

Laporan Tahunan 2021



Teknologi untuk Masyarakat

SIDANG EDITORIAL

PENAUNG

Profesor Dato' Ts. Dr. Yuserrie Zainuddin

PENGERUSI

Abd. Rahman Haji Safie

SETIAUSAHA

Safriza Haji Baharuddin

AHLI-AHLI

Profesor Ir. Ts. Dr. Kamarul Hawari Ghazali, Profesor Madya Dr. Roslinazairimah Zakaria, Ts. Dr. Raihana Zahirah Edros, Dr. Nasrul Hadi Johari, Dr. Noryanti Muhammad, Dr. Izan Izwan Misnon, Dr. Ismayuzri Ishak, Yong Ying Mei, Noriza Hassan, Kamariah Gono, Marlina Mamat, Saharudin Ramli, Shahrizai Haji Sarif, Hazman Abdul, Azlina Daharudin, Rosidah Hassan, Azrizulazmi Bustan, Ahmad Fauzi Mohamed Shah, Juliana Mohd Ali, Zuryaty Zol, Nadira Hana Ab Hamid, Khairul Adlan Ismail, Mohd Shahri Mohd Akhir, Muhammad Hafiz Haswad Ahmad Kamal, Ahmad Fadly Ibrahim, Abd Razak Ja'afar, Muhammad Fauzi Ali, Mohammad Ilzam Jamat, Emma Melati Burhanuddin, Aminatul Nor Mohamed Said, Zahiruddin Mohd Zain, Rahiatul Adawiyah Mohd Ruslan, Noorafizah Abd Raffar, Faisal Jusoh, Nurull Syamimi Ahmad Abzan, Wan Muslimin Wan Nawang, Nor Ashikin Sulaiman, Amirul Ahmad, Mohd Zaki Ahmad, Mohd Jamil Mohd Ja'afar, Marhaniza Othman, Hardyana Mohd Saman, Mohd Ferdaus Musa, Nur Atiqah Mohd Nor, Mohd Mukhris Awang, Muhamad Faiz Fahmi Musa, Iskandar Salehudin, Jasmira Abdul Jalil, Nabilah Zamimi, Amira Abdullah, Norhafizah Muda, Halimah Salleh, Baharudin Basiron, Mohd Irwan Musa, Nurul Intan Safinaz Aminuddin, Nazirah Marzuki@Zakaria, Fairuz Aliff Noorhisam Iskandar, Nur Hartini Mohd Hatta, Abdul Rani Ali, Siti Nasuha Zainal Abidin, Suzlina Mohamad

PEREKA BENTUK GRAFIK

Azman Md. Diah

JURUFOTO

Khairu Aidilnishah Rizan Jalil
Muhammad Naufal Samsudin

PEMBANTU PENERBITAN

Hafizatulazlin Abdul Aziz

PENGEDARAN

Mohd Afendi Zamri



ISI KANDUNGAN

3	Sidang Editorial	39	Pengurusan Sumber Manusia
5	Isi Kandungan	47	Pengurusan Kualiti dan Produktiviti
6	Visi, Misi, Objektif, Falsafah dan Nilai Teras	67	Keunggulan TVET Aras Tinggi
7	Universiti Teknologi Terunggul	97	Inovasi dengan Kolaborasi Industri
11	Canselor	115	Penerokaan Teknologi Berimpak Tinggi
12	Pro-Canselor	131	Kelestarian Kewangan
14	Pengerusi Lembaga Pengarah	137	Kecemerlangan Ekosistem Universiti
15	Naib Canselor	169	Pengantarabangsaan dan Keusahawanan Graduan
17	Carta Organisasi Universiti Malaysia Pahang	177	Fakulti
18	Ahli Lembaga Pengarah Universiti	207	Pusat Kecemerlangan (CoE)
20	Pegawai Utama Universiti	233	Yayasan UMP
21	Senat Universiti	249	Pembelajaran Sepanjang Hayat
25	Maklumat Lembaga Pengarah Universiti	257	UMP Holdings Sdn. Bhd.
26	Laporan Tadbir Urus Korporat	263	Memasyarakatkan Teknologi
34	Perutusan Pengerusi Lembaga Pengarah	267	Laporan dan Penyata Kewangan 2021
36	Laporan Naib Canselor		

VISI

Universiti Teknologi Terunggul

MISI

Kami bertekad untuk cemerlang dalam menyediakan pendidikan, penyelidikan dan perkhidmatan teknologi aras tinggi yang dipacu bersama komuniti melalui ekosistem keusahawanan sosial.

OBJEKTIF

1. Melahirkan graduan yang berketerampilan melalui program kejuruteraan dan teknologi yang kompetitif.
2. Menerajui inisiatif terkini dalam bidang penyelidikan yang berkaitan dengan industri.
3. Menjadi peneraju dalam menyediakan perkhidmatan kepada industri dan masyarakat berdasarkan nic dan bidang kepakaran.
4. Diiktiraf sebagai sebuah institusi yang mengamalkan pengurusan dan budaya kerja cemerlang.

FALSAFAH

Kepercayaan bahawa ilmu adalah amanah Allah kepada manusia sebagai khalifah untuk dimanfaatkan. Penekanan kepada ilmu gunaan yang dipraktikkan oleh insan berakhlak akan

menyumbang ke arah keharmonian dan kemakmuran sejagat.

NILAI TERAS

- Hubungan yang kuat dengan Yang Maha Pencipta.
- Teguh dalam mempertahankan prinsip yang disepakati.
- Kreatif dalam membuat keputusan yang bijaksana.
- Cekal dalam menghadapi cabaran.
- Proaktif dalam tindakan.

POLISI KUALITI

POLISI

Universiti Malaysia Pahang (UMP) bertekad untuk memberikan pendidikan teknikal berasaskan kompetensi yang berkualiti tinggi agar memenuhi malah menjangkau kehendak pelanggan melalui penyediaan program akademik yang berkualiti, konsultansi, latihan, penerbitan, dan penyelidikan gunaan serta pengkomersialan. Kami berazam untuk meningkatkan bisnes kami secara berterusan melalui inovasi dan pembangunan teknologi.

SLOGAN

Teknologi untuk Masyarakat

Universiti Teknologi Terunggul

Universiti Malaysia Pahang (UMP) telah ditubuhkan di bawah Akta Universiti dan Kolej Universiti 1971 (pindaan 1996). UMP bermula dengan Universiti Teknologi Malaysia Kampus Cawangan Pahang (UTM-KCP) yang beroperasi di Bandar Indera Mahkota, Kuantan sejak tahun 1999. Dengan perkenan Seri Paduka Baginda Yang di-Pertuan Agong, Kolej Universiti Kejuruteraan dan Teknologi Malaysia (KUKTEM) diwartakan pada 16 Februari 2002. Pada 1 Februari 2007, KUKTEM bertukar nama kepada Universiti Malaysia Pahang (UMP). Fokus utama UMP adalah untuk membangunkan sumber manusia dan teknologi yang relevan dengan keperluan industri kimia dan petrokimia, sumber asli, automotif serta pembuatan. Bermula sebagai universiti teknikal pada tahun 2002, UMP menawarkan pelbagai program berteraskan Kejuruteraan dan Teknologi, termasuklah Pendidikan dan Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET) tahap tinggi.

Mendapat penarafan sebagai salah sebuah universiti terbaik dalam kategori Penyelidikan dan Inovasi dalam kalangan Rangkaian Universiti-universiti Teknikal Malaysia (MTUN) dan Universiti Bukan Penyelidikan (*Non RU*), UMP teguh dan komited dalam memperkenalkan sesuatu yang baharu dan membangunkan program akademik melalui kerjasama strategik di peringkat antarabangsa. Antara kejayaan utama inovasi yang berkaitan ialah program kejuruteraan dwijjazah UMP yang bertaraf dunia dengan kerjasama dengan Karlsruhe University of Applied Sciences (HsKA), Jerman, yang menjadi penanda aras kepada institusi pengajian tinggi awam yang lain di Malaysia. Dalam bidang penyelidikan, UMP menjalinkan kerjasama dengan industri tempatan berfokuskan aplikasi berkaitan industri. Kerjasama penyelidikan tersebut memperkaya modul pengajaran dan pembelajaran di universiti dan pada masa yang sama menggalakkan pengkomersialan hasil dan produk penyelidikan.



UMP PEKAN

Kampus utama UMP mula beroperasi di Kuala Pahang, Pekan pada 27 Julai 2009. Kampus seluas 642 ekar ini boleh menampung sehingga 10,000 orang pelajar dan 2,000 orang staf.

Pada masa ini, UMP Kampus Pekan menempatkan empat fakulti dan satu pusat iaitu Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE), Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan

Automotif (FTKMA), Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM), Fakulti Komputeran (FK) dan Pusat Bahasa Moden (PBM).



KAMPUS UMP GAMBANG

UMP beroperasi di kampus yang terletak di Gambang, Kuantan. Kampus yang terletak kira-kira 30 kilometer dari pusat bandar Kuantan ini mempunyai keluasan 126 ekar persegi yang boleh menempatkan 5,000 orang pelajar. Kampus UMP ini terletak di lokasi strategik berhampiran dengan Lebuhraya Pantai Timur, zon perindustrian kimia, petrokimia,

pembuatan, automotif dan juga bioteknologi bagi Negeri Pahang Darul Makmur.

Pada masa ini, ia menempatkan empat buah fakulti, satu kolej dan dua buah pusat dan satu institut iaitu Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA), Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKCP), Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI), Fakulti Pengurusan Industri (FPI), Kolej Kejuruteraan (KKEJ), Pusat Sains Matematik (PSM), Pusat Sains Kemanusiaan (PSK) dan Institut Pengajian Siswazah (IPS).

KONSEP DAN CIRI-CIRI UTAMA

Sebagai sebuah universiti teknikal, UMP menawarkan pengajian yang mempunyai ciri-ciri berikut:

- Berdasarkan ilmu yang praktis;
- Berteraskangunaan dan kemahiran;
- Menitikberatkan komponen yang mengintegrasikan teori dan amali;
- Melibatkan pembelajaran secara aktif;
- Menekankan penyelesaian masalah teknikal di peringkat industri; dan
- Mengamalkan budaya kerja cemerlang.

UMP ditubuhkan bagi menerajui pembangunan modal insan dalam bidang Kejuruteraan dan Teknologi. Bagi mencapai tujuan ini, empat produk teras telah ditetapkan iaitu Pengetahuan Teknikal, Kemahiran Teknikal, Kemahiran Insaniah dan Kemahiran Keusahawanan. Nisbah teori berbanding kemahiran praktikal yang ditawarkan di universiti ini ialah 60:40. Di universiti ini, pelaksanaan konsep praktis diperkayakan lagi dengan penerapan kaedah kilang pengajaran. Ini bermakna, di samping latihan industri, para pelajar didedahkan juga cara penggunaan alat simulasi dan alat bantu mengajar. Konsep praktis ini diperkukuhkan lagi dengan kaedah pengajaran berpusatkan pelajar.

Dalam bidang penyelidikan pula, universiti memberi tumpuan kepada penyelidikan gunaan dan projek-projek industri dengan industri setempat bagi

memperkayakan pengajaran dan pembelajaran (PdP) di samping mempromosikan aktiviti-aktiviti mengkomersialkan produk penyelidikan. UMP juga mewujudkan pusat-pusat kecemerlangan bagi memantapkan kajian dalam bidang berkaitan. Sehingga kini, universiti telah meraih beberapa kemenangan dalam pameran penyelidikan yang diadakan di dalam negara dan di peringkat antarabangsa. UMP komited dalam membangunkan sumber kapital manusia dan teknologi untuk memenuhi keperluan industri serta menyumbang kepada pembangunan negara.

Sehingga kini, UMP menawarkan Program Pengajian pada peringkat Doktor Falsafah (PhD), sarjana, ijazah sarjana muda, dan diploma. Program-program tersebut ditawarkan oleh kolej dan fakulti berikut:

- Kolej Kejuruteraan (KKEJ)
- Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKCP)
- Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)
- Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE)
- Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)
- Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM)
- Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)
- Fakulti Pengurusan Industri (FPI)
- Fakulti Komputeran (FK)

UMP juga mempunyai Pusat Sains Matematik (PSM), Pusat Bahasa Moden (PBM) Pusat Sains Kemanusiaan (PSK), Institut Pengajian Siswazah (IPS), Institut Confucius UMP dan UMP Advanced Education (UMP ADVANCED).

Pada 6 Julai 2019, Mesyuarat Khas Lembaga Pengarah Universiti (LPU) Bil. 1/2019 telah bersetuju meluluskan cadangan penstrukturan semula UMP. Penstrukturan baharu ini melibatkan beberapa perubahan seperti berikut:

- i. Perubahan struktur pengurusan akademik daripada sistem sedia ada kepada berasaskan kluster.
- ii. Peralihan skop Jabatan Penyelidikan dan Inovasi kepada segmen yang lebih berfokus yang berlandaskan aplikasi, komersial, dan keusahawanan yang berdamping rapat dengan pihak industri.
- iii. Penyusunan semula peranan Jabatan Hal Ehwal Pelajar dan Alumni (JHEPA) agar lebih efisien dalam membina sifat pelajar yang bermoral tinggi dan bertanggungjawab dalam isu-isu pembangunan negara.
- iv. Pusat tanggungjawab (PTJ) yang bersifat operasi dan perkhidmatan ditempatkan di bawah tanggungjawab Pendaftar.
- v. Penjenamaan Bahagian Perundangan kepada Jabatan Perundangan yang tidak lagi berada di bawah Canseleri dan merupakan entiti bebas yang melapor terus kepada Naib Canselor.

Mesyuarat Senat Ke-171 Bil. 14/2020 pada 25 November 2020 telah bersetuju meluluskan cadangan penjenamaan semula Pusat Kecemerlangan (CoE) UMP merangkumi perubahan visi, misi, objektif, perancangan strategi dan nama. Tujuh CoE yang terlibat adalah Pusat Kejuruteraan

Automotif (Pusat Automotif), Pusat Kelestarian Ekosistem dan Sumber Alam (Pusat Alam), Pusat Penyelidikan Bendalir dan Proses Termaju (Pusat Bendalir), Pusat Pembangunan Perisian dan Perkomputeran Bersepadu (Pusat Perisian), Pusat Penyelidikan Bioaromatik (Pusat Bioaromatik), Pusat Penyelidikan Biosains Tropika Termaju (Pusat Biotropik), dan Pusat Reka Bentuk dan Inovasi Teknologi (PRInT).

Malah, kewujudan UMP juga turut menyumbang kepada pembangunan Wilayah Ekonomi Pantai Timur (ECER) apabila diumumkan sebagai salah satu Pusat Kecemerlangan ECER KPT dengan penubuhan Pusat Penyelidikan Produk Biodegrasi dan Biobahan Bakar dalam pembangunan kluster minyak, gas dan petrokimia.

UMP juga diumumkan sebagai peneraju Pusat Kecemerlangan Industri (ICoE) acuan tekap (*die and mold*) hasil kerjasama dengan Miyazu Malaysia Sdn. Bhd. (Miyazu) dan Sistem Suspensi melibatkan Sapura Industrial Berhad (Sapura). Malah, melalui komitmen dan kerjasama pintar dengan IBM dan HeiTech Padu Berhad, UMP telah diberi pengiktirafan sebagai Pusat Kecemerlangan IBM, Kampus Akademik yang pertama di Malaysia oleh IBM.

Mesyuarat Senat Ke-176 Bil.3/2021 dan Mesyuarat Lembaga Pengarah Universiti (LPU) Bil.2/2021 pada 3 Julai 2021 telah meluluskan penubuhan sebanyak enam CoE baharu UMP iaitu Pusat Teknologi Manusia, Pusat Teknologi Sensor, Pusat Sains Data dan Kecerdasan Buatan (Pusat Sains Data), Pusat Pembuatan Termaju (Pusat Pembuatan), Pusat Penyelidikan Sintesis Teknologi Ubat dan Farmasi Farmaseutikal. dan Pusat Kecerdasan Bahan Termaju (Pusat Bahan).

UMP ADVANCED

Bagi memperkasakan Pembelajaran Sepanjang Hayat (PSH), Lembaga Pengarah Universiti pada 29 Mac 2013 telah meluluskan cadangan mentransformasikan *Centre for Continuing Education & Professional Development* (CENFED) daripada sebuah *Special Business Unit* (SBU) kepada Syarikat Sdn. Bhd.

UMP Advanced berfungsi menawarkan program perdana iaitu program yang mempunyai pengiktirafan di bawah Agensi Kelayakan Malaysia (MQA). Antara program yang ditawarkan meliputi pradiploma, asasi sains dan teknologi, diploma, sarjana muda kemasukan khas dan sarjana muda hujung minggu. UMP Advanced bertanggungjawab mempromosikan program berkenaan dan menguruskan pengambilan pelajar di luar unjuran Bahagian Kemasukan Pelajar IPTA, Jabatan Pendidikan Tinggi melalui pengambilan Masuk UMP Secara Terus (MUST) di bawah inisiatif Public University Private Wing (PUPW). UMP Advanced terus memperkasakan kehadirannya sebagai penyedia PSH dengan menawarkan program profesional dan eksekutif pada peringkat master eksekutif, bacelor eksekutif, diploma profesional dan sijil profesional. Kualiti program profesional dan eksekutif dikawal selia berdasarkan kerangka dan program standard PSH yang diluluskan oleh Senat Universiti. Penawaran program profesional dan

eksekutif adalah dibangunkan khusus untuk warga kerja industri dan tidak melibatkan badan pengiktirafan dalam negara.

UMP HOLDINGS SDN. BHD. (UMPH)

UMP Holdings Sdn. Bhd. (UMPH) ditubuhkan mengikut Akta Syarikat 2016 dan berdaftar secara rasminya pada 8 Mac 2004 dengan matlamat untuk menjadi pemain utama dalam pembangunan, pembinaan dan pengurusan hartanah. Sepanjang perjalanan UMPH, syarikat ini telah berkembang pesat sejak beberapa tahun kebelakangan ini dan telah berjaya mencapai misi untuk mencabar status quo dengan melibatkan diri dalam pembangunan rumah sejahtera, projek perumahan pertama dengan kerjasama kerajaan Negeri Pahang, bagi kumpulan B40 pada tahun 2017.

UMPH terbahagi kepada dua iaitu *subsidiaries* dan *spin-off*. Anak syarikat di bawah *subsidiaries* adalah UCT Solutions Sdn. Bhd., UMP Services Sdn. Bhd., UMP Technology Sdn. Bhd., UMP Energy Sdn. Bhd., dan Imani Agro Industries Sdn. Bhd. Manakala anak syarikat di bawah *spin-off* adalah UMP Karaglow Sdn. Bhd., UMP Renal Care Sdn. Bhd, Sybion Sdn. Bhd., UMP EcoPest Sdn. Bhd., dan UMP Green Technology Sdn. Bhd.



**KEBAWAH DULI YANG MAHA MULIA
SERI PADUKA BAGINDA YANG DI-PERTUAN AGONG
AL-SULTAN ABDULLAH RI'AYATUDDIN AL-MUSTAFA BILLAH SHAH IBNI
ALMARHUM SULTAN HAJI AHMAD SHAH AL-MUSTA'IN BILLAH
D.K.P., D.K.M., D.K., D.M.N., S.S.A.P., S.I.M.P., D.K.(Terengganu), D.K.(Johor),
S.P.M.J., D.K.M.B.(Brunei), D.K.(Kedah), D.K.(Perlis), D.K.(Perak), D.K. (Selangor)**



**PRO-CANSELOR
KEBAWAH DULI YANG MAHA MULIA
PEMANGKU RAJA PAHANG TENGGU MAHKOTA
TENGGU HASSANAL IBRAHIM ALAM SHAH IBNI AL-SULTAN ABDULLAH
RI'AYATUDDIN AL-MUSTAFA BILLAH SHAH
DK., SSAP., SIMP.**



PRO-CANSELOR
TAN SRI DATO' SRI (DR.) ABI MUSA ASA'ARI BIN MOHAMED NOR
PSM., SSAP., SIMP., DIMP., SMP.



PENGERUSI
LEMBAGA PENGARAH UNIVERSITI
YBHG. TAN SRI DATO' SRI DR. ABDUL AZIZ BIN ABDUL RAHMAN
PSM., SSAP., SIMP., DSAP., KMN.



NAIB CANSOLOR
PROFESOR IR. DR. WAN AZHAR BIN WAN YUSOFF
(Hingga 28 Ogos 2021)



**MENJALANKAN FUNGSI NAIB CANSOLOR
PROFESOR DATO' TS. DR. YUSERRIE BIN ZAINUDDIN
DIMP.
(Mulai 29 Ogos 2021)**

AHLI-AHLI LEMBAGA PENGARAH UNIVERSITI

PENGERUSI



TAN SRI DATO' SRI DR. ABDUL AZIZ BIN ABDUL RAHMAN
PSM., SSAP., SIMP., DSAP., KMN.

AHLI-AHLI



Profesor Ir. Dr. Wan Azhar bin Wan Yusoff
Naib Canselor
(Hingga 28 Ogos 2021)



Profesor Dato' Ts. Dr. Yuserrie bin Zainuddin
DIMP.
Menjalankan Fungsi Naib Canselor
(Mulai 29 Ogos 2021)



Dato' Mohd Zafir bin Ibrahim
DIMP., DNS., KMN., AMN., AAP.
Wakil Kementerian Kewangan



Profesor Dato' Ts. Dr. Rosli bin Mohd Yunus
DIMP.
Wakil Senat



Dato' Hajah Habibah binti Mohd Yusof
DIMP., SIS., ASP., AMN.
Wakil Swasta



Dato' Mohd Sharil bin Abdullah
SAP., BCM.
Wakil Kementerian Pengajian Tinggi



Dato' Zainal Abidin bin Ahmad
DBNS.
Wakil Swasta



Datuk Aishah binti Shaikh Ahmad
PJN., JMN., DJN.
Wakil Swasta
(Hingga 31 Ogos 2021)



Dato' Majid bin Mohamad
DIMP.
Wakil Berpengetahuan dan Berpengalaman
(Hingga 14 Ogos 2021)



Profesor Dato' Dr. Mohammad Shatar bin Sabran
DIMP., DPMP.
Wakil Berpengetahuan dan Berpengalaman
(Mulai 16 Ogos 2021)



Dato' Sri Md. Sharif bin Shamsuddin
SSAP., DIMP., AMP.
Wakil Masyarakat
(Hingga 20 Jun 2021)



Encik Madyasir bin Ahmad Basir
Wakil Alumni

SETIAUSAHA



Profesor Madya Dr. Mohd Ridzuan bin Darun
Pendaftar
(Hingga 14 Mac 2021)



Encik Hazmin bin Aris
Pendaftar
(Mulai 15 Mac 2021)

PEGAWAI UTAMA UNIVERSITI



Naib Canselor

Profesor Ir. Dr. Wan Azhar bin Wan Yusoff
(Hingga 28 Ogos 2021)



Menjalankan Fungsi Naib Canselor

Profesor Dato' Ts. Dr. Yuserrie bin Zainuddin DIMP.
(Mulai 29 Ogos 2021)



Timbalan Naib Canselor (Akademik dan Antarabangsa)

Profesor Ts. Dr. Mohd Rosli bin Hainin



Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi)

Profesor Dr. Kamal Zuhairi bin Zamli



Timbalan Naib Canselor (Hal Ehwal Pelajar dan Alumni)

Profesor Dato' Ts. Dr. Yuserrie bin Zainuddin DIMP.



Bendahari

Encik Zainudin bin Othman



Penasihat Undang-undang

Datin Hajah Wan Maizurina binti Wan Othman
(Hingga 27 Mei 2021)



Pendaftar

Profesor Madya Dr. Mohd Ridzuan bin Darun
(Hingga 14 Mac 2021)



Pendaftar

Encik Hazmin bin Aris
(Mulai 15 Mac 2021)

SENAT UNIVERSITI

PENGERUSI

Naib Canselor

PROFESOR IR. DR. WAN AZHAR BIN WAN YUSOFF

Ph.D (USM), M.Sc. (Rensselaer Polytechnic Institute - RPI), B.Sc. (Michigan Ann Arbor)
(Hingga 28 Ogos 2021)

Menjalankan Fungsi Naib Canselor

PROFESOR DATO' TS. DR. YUSERRIE BIN ZAINUDDIN

DIMP.
Ph.D (UKM), M.Com. (Hons) (Wolonggong), B.Soc.Sc. (Hons) (USM)
(Mulai 29 Ogos 2021)

TIMBALAN NAIB CANSOLOR

Timbalan Naib Canselor (Akademik dan Antarabangsa)

PROFESOR TS. DR. MOHD. ROSLI BIN HAININ

Ph.D (Auburn), M.Sc. (Kansas), B.Sc. (Clemson), Assoc. Degree (Indiana)

Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi)

PROFESOR TS. DR. KAMAL ZUHAIRI BIN ZAMLI

Ph.D (Newcastle Upon Tyne, UK), M.Sc. (UTM), B.Sc. (Worcester Polytechnic Institute, USA)

Timbalan Naib Canselor (Hal Ehwal Pelajar dan Alumni)

PROFESOR DATO' TS. DR. YUSERRIE BIN ZAINUDDIN

DIMP.
Ph.D (UKM), M.Com. (Hons) (Wolonggong), B.Soc.Sc. (Hons) (USM)

DEKAN

Dekan, Kolej Kejuruteraan

PROFESOR MADYA IR. DR. HAJI NIK MOHD ZUKI BIN NIK MOHAMED

Ph.D (University of Bradford, UK), M.Sc. (UPM), B.Sc. (Widener University, USA)

Dekan, Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik

PROFESOR MADYA DR. HAMDAN BIN DANİYAL

Ph.D (University of Western Australia), M.Eng. (UTHM), B.Eng (UTM)

Dekan, Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif

PROFESOR DR. MAHADZIR BIN

ISHAK@MUHAMMAD

Ph.D (Ibaraki University), M.Eng. (Tokushima University), B.Eng. (Ehime University)

Dekan, Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik

PROFESOR MADYA IR. DR. FAIZ BIN MOHD TURAN

Ph.D (UTHM), B.Eng. (UTM), Assoc. Degree (Yonago, Japan)

Dekan, Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam

IR. DR. FADZIL BIN MAT YAHAYA

Ph.D (UMP), M.Eng. (UTM), B.Eng. (Honours) (UTM)

Dekan, Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses

PROFESOR TS. DR. CHE KU MOHAMMAD FAIZAL BIN CHE KU YAHYA

Ph.D (NUT, Japan), M.Eng. (Yamaguchi University, Japan), B.Eng. (Yamaguchi University, Japan)

Dekan, Fakulti Komputeran

PROFESOR MADYA TS. DR. ADZHAR BIN KAMALUDIN

Ph.D (Loughborough University), M.Sc. (University of Warwick), B.Sc (UTM)

Dekan, Fakulti Sains dan Teknologi Industri

PROFESOR DR. MOHD HASBI BIN AB RAHIM

Ph.D (University of Wales, Cardiff), M.Sc. (UPM), B.Sc. (UPM)

(Mulai 1 Januari 2021)

Dekan, Fakulti Sains dan Teknologi Industri

TS. DR. SAIFFUL KAMALUDDIN BIN

MUZAKIR@LOKMAN

Ph.D (UMP), M.Sc. (UKM), B.Sc. (UKM)
(Mulai 23 Ogos 2021)

Dekan, Fakulti Pengurusan Industri

DR. FAZEEDA BINTI MOHAMAD

Ph.D (UMP), M.Edu. (UTHM), B.IntBus. (UiTM)
(Hingga 30 April 2021)

Dekan, Fakulti Pengurusan Industri

DR. MOHD HANAFIAH BIN AHMAD

Ph.D (UMP), M. Tech Management (HRD) (UTM), B.Eco. (Hons) (UKM)
(Mulai 1 Mei 2021)

Dekan, Institut Pengajian Siswazah

PROFESOR DATIN DR. MIMI SAKINAH BINTI

ABDUL MUNAIM

Ph.D (UTM), M.Sc. (UPM), B.Eng. (UTM)

Dekan, Pusat Sains Kemanusiaan

DR. MOHAMAD HILMI BIN MAT SAID

Ph.D, Islamic Studies (USM), M.A. Islamic Studies (UKM), B.A. (Hons) (Al-Azhar Univ. Egypt)

Dekan, Pusat Bahasa Moden

PROFESOR MADYA DR. NIK ALOESNITA BINTI NIK MOHD ALWI

Ph.D (Victoria University of Wellington), M.HSc. (IIUM), B.HSc. (IIUM)

Dekan, Pusat Sains Matematik

PROFESOR DR. MOHD ZUKI BIN SALLEH

Ph.D (UKM), M.Sc. (UTM), B.Sc. (UPM)

Dekan, Pusat Diploma dan Asasi

PROFESOR MADYA DR. ROSLINAZAIRIMAH BINTI ZAKARIA

Ph.D (University of South Australia), M.Sc. (UKM), B.Sc. (Queensland Uni. of Tech, Australia)

Dekan Penyelidikan, Jabatan Penyelidikan dan Inovasi**PROFESOR DR. MD. MUSTAFIZUR RAHMAN**

Ph.D. (UKM), M.Sc. Engineering (BUET, Bangladesh), B.Sc. Engineering (BUET, Bangladesh)
(Hingga 22 Ogos 2021)

Dekan Penyelidikan, Jabatan Penyelidikan dan Inovasi**PROFESOR DR. MOHD HASBI BIN AB RAHIM**

Ph.D (University of Wales, Cardiff), M.Sc. (UPM), B.Sc. (UPM)
(Mulai 23 Ogos 2021)

Dekan Inovasi Industri, Jabatan Penyelidikan dan Inovasi**PROFESOR MADYA DR. ABDUL ADAM BIN ABDULLAH**

Ph.D (Tokushima), M.Eng. (Tokushima), B.Eng. (Akita)

Dekan Pengkomersialan, Jabatan Penyelidikan dan Inovasi**PROFESOR MADYA DR. AHMAD TARMIZI BIN HARON**

Ph.D (University of Salford, UK), M.Sc. (UTM), B.Eng. (UTM)

Dekan Pembangunan Pelajar, Jabatan Hal Ehwal Pelajar dan Alumni**DR. AHMAD JOHARI BIN MOHAMAD**

Ph.D (Uni of Warwick, UK), M.Sc. (UTHM), B.Eng. (Hons) (Uni of Warwick)

PROFESOR**Profesor, Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses****PROFESOR DATO' TS. DR. ROSLI BIN MOHD YUNUS**

DIMP.
Ph.D (Wales), M.Sc. (Wales), B.Sc. (North Carolina State), Dip. (ITM)

Profesor, Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif**PROFESOR DATO' TS. DR. ROSLI BIN ABU BAKAR**

Ph.D (Hanyang, Korea), M.Sc. (Hanyang, Korea), B.Eng. (Hanyang, Korea)

Profesor, Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik**PROFESOR DR. SHAMSUDDIN BIN BAHARIN**

Ph.D (Warwick), M.A. (Central Michigan), B.Sc. (Ferris State)
(Hingga 17 November 2021)

Profesor, Jabatan Kejuruteraan Elektrik, Kolej Kejuruteraan**PROFESOR IR. DR. MOHD FAIZAL BIN JAMLOS**

Ph.D (UTM), M.Eng. (Adelaide), B.Sc. (UNIMAP)

Profesor, Jabatan Kejuruteraan Mekanikal, Kolej Kejuruteraan**PROFESOR DR. RIZALMAN BIN MAMAT**

Ph.D (Birmingham), M.Eng.(UTM), B.Eng.(UTM)

Profesor, Jabatan Kejuruteraan Industri, Kolej Kejuruteraan**PROFESOR IR. DR AHMAD RAZLAN BIN YUSOFF**

Ph.D (Sheffield, UK), M.Sc. (USM), B.Eng. (Hons) (USM), Cert. Edu. (NIU, USA)

Profesor, Pusat Sains Kemanusiaan**PROFESOR DR. MUHAMMAD NUBLI BIN ABDUL WAHAB**

Ph.D (UPM), M.Sc. (UPM), Bach. (UM)

AHLI KO-OPT

Penolong Naib Canselor, Jabatan Pembangunan Graduan

PROFESOR MADYA IR. DR. NURUL HAZLINA BINTI NOORDIN

Ph.D (Edinburgh), M.Sc. (USM), B.Eng. (USM)

Dekan Kanan, Kolej Teknologi Kejuruteraan

PROFESOR DR. ABDULLAH BIN IBRAHIM

Ph.D (Cardiff), M.Sc. (Wisconsin), B.Sc. (Wisconsin), Dip. Votec (Toronto), Dip. Res (Cardiff)

Dekan Kanan, Kolej Komputeran dan Sains Gunaan

PROFESOR TS. DR. RUZAINI BIN ABDULLAH ARSHAH

Ph.D (UTM), M.Sc. (University of Sheffield, UK), B.Sc. (California State U, Stanislaus, USA)

Dekan Kanan, Kolej Pengurusan dan Kemanusiaan

PROFESOR MADYA DR. HASAN BIN AHMAD

Ph.D (Victoria Uni. of Manchester), M.Arts (Uni. of Leeds), B.Arts (Universite Hasan II, Casablanca)

AHLI EX-OFFICIO

Bendahari

ENCIK ZAINUDIN BIN OTHMAN

C.A. (M), B.Acc. (Hons) (UKM)

Ketua Pustakawan

ENCIK AZMAN BIN ABDUL RAHIM

MLIS (IIUM), BBA (University of Miami, FL, USA)

Penasihat Undang-undang

DATIN HAJAH

WAN MAIZURINA BINTI WAN OTHMAN

*MIP (UKM), LLB (Hons) (UM)
(Hingga 27 Mei 2021)*

SETIAUSAHA

Pendaftar

PROFESOR MADYA DR. MOHD RIDZUAN BIN DARUN

*Ph.D (Lincoln), MBA (UUM), B.Sc. (Southern Illinois)
(Hingga 14 Mac 2021)*

Pendaftar

ENCIK HAZMIN BIN ARIS

*M. HRD (UTM), B. Soc. Sc. (Hons) (USM)
(Mulai 15 Mac 2021)*

MAKLUMAT LEMBAGA PENGARAH UNIVERSITI (LPU)

Jadual 1: Tarikh Mesyuarat LPU Tahun 2021

BIL.	MESYUARAT	TARIKH	TEMPAT
1.	Mesyuarat Khas Lembaga Pengarah Universiti (LPU) Bil. 1/2021	30 Januari 2021	Dalam Talian
2.	Mesyuarat Lembaga Pengarah Universiti (LPU) Bil. 1/2021	27 Februari 2021	
3.	Mesyuarat Lembaga Pengarah Universiti (LPU) Bil. 2/2021	26 Jun 2021	
4.	Mesyuarat Lembaga Pengarah Universiti (LPU) Bil. 2/2021	3 Julai 2021	
5.	Mesyuarat Lembaga Pengarah Universiti (LPU) Bil. 3/2021	27 Ogos 2021	
6.	Mesyuarat Lembaga Pengarah Universiti (LPU) Bil. 4/2021	23 Oktober 2021	The Zenith Hotel, Kuantan
7.	Mesyuarat Khas Lembaga Pengarah Universiti (LPU) Bil. 2/2021	12 Disember 2021	Zenith Hotel, Putrajaya

Jadual 2: Statistik Kehadiran Mesyuarat LPU Tahun 2021

BIL.		LPU (Khas) Bil. 1/2021	LPU Bil. 1/2021	LPU Bil. 2/2021	LPU Bil. 2/2021 (Sambungan)	LPU Bil. 3/2021	LPU Bil. 4/2021	LPU (Khas) Bil. 2/2021
1.	Tan Sri Dato' Sri Dr. Abdul Aziz bin Abdul Rahman							
2.	Profesor Dato' Ts. Dr. Yuserie bin Zainuddin	Hadir sebagai Ahli Ex-Officio (TNC HEPA)						
3.	Profesor Ir. Dr. Wan Azhar bin Wan Yusoff							Tamat Tempoh Lantikan
4.	Dato' Mohd Majid bin Mohamad							Tamat Tempoh Lantikan
5.	Dato' Sri Md. Sharif bin Shamsuddin							Tamat Tempoh Lantikan
6.	Datuk Aishah binti Shaikh Ahmad							Tamat Tempoh Lantikan
7.	Dato' Mohd Zafir bin Ibrahim							
8.	Profesor Dato' Ts. Dr. Rosli bin Mohd Yunus							
9.	Dato' Hajah Habibah binti Mohd Yusof							
10.	Dato' Mohd Sharil bin Abdullah							
11.	Dato' Zainal Abidin bin Ahmad							
12.	Encik Madyasir bin Ahmad Basir	Belum Dilantik Sebagai Ahli LPU						
13.	Profesor Dato' Dr. Mohammad Shatar bin Sabran	Belum Dilantik Sebagai Ahli LPU						

**Hadir
Mesyuarat**

Tidak Hadir Mesyuarat (Dengan Notis)

LAPORAN TADBIR URUS KORPORAT

PENYATA TADBIR URUS KORPORAT

PERLEMBAGAAN UMP 2010: BAHAGIAN III [PIHAK BERKUASA UNIVERSITI]

16. (1) Pihak Berkuasa Universiti ialah Lembaga, Senat, Jawatankuasa Pengurusan Universiti atau dengan apa-apa jua nama ia disebut, fakulti, sekolah, pusat, akademi, institut, jawatankuasa Pengajian, Jawatankuasa Pemilihan, Jawatankuasa Kebajikan Pekerja, Jawatankuasa Kebajikan Pelajar, dan badan lain yang sebagaimana yang ditetapkan oleh statut sebagai Pihak Berkuasa Universiti.

KEAHLIAN LPU

Seksyen 17. (1) Perlembagaan UMP 2010

Lembaga Pengarah hendaklah terdiri daripada:

1. Pengerusi;
2. Naib Canselor;
3. Dua orang pegawai daripada perkhidmatan awam;
4. Seorang yang mewakili masyarakat di tempat terletakinya universiti itu;
5. Seorang profesor universiti yang dipilih oleh Senat daripada kalangan ahli yang disebut dalam perenggan 22(1)(d);
6. Lima orang yang terdiri daripada tiga orang daripada sektor swasta, seorang daripada alumni universiti dan seorang lagi dari dalam atau luar universiti yang, pada pendapat menteri, mempunyai pengetahuan dan pengalaman yang boleh membantu lembaga.

FUNGSI DAN KUASA

Seksyen 20, Perlembagaan UMP 2010

1. Lembaga hendaklah menjadi badan yang mengelola, membuat dasar dan mengawasi universiti, dan boleh menjalankan segala kuasa yang diberikan kepada universiti kecuali setakat yang kuasa itu diberikan oleh Perlembagaan ini atau statut, kaedah-kaedah dan peraturan-peraturan kepada Pihak Berkuasa, badan atau kepada pegawai lain universiti.
2. Tiada ketetapan boleh diluluskan oleh Lembaga berhubung dengan apa-apa perkara dalam kuasa Senat, tetapi Lembaga boleh menghantar pendapatnya kepada Senat mengenai apa-apa perkara dalam kuasa Senat, bagi pertimbangan Senat.
3. Sebagai tambahan kepada fungsi dan kuasa di bawah sub-seksyen (1), Lembaga hendaklah:
 - a. Mengadakan perancangan pengawasan yang strategik yang bercirikan pendidikan dan misi universiti;
 - b. Menggalakkan pengurusan yang cekap dan berkesan dan mengadakan kajian semula yang menyeluruh mengenai operasi universiti;
 - c. Membangunkan hubungan dengan masyarakat, sektor korporat dan industri;

- d. Memupuk hubungan global dan keantarabangsa berhubung dengan pelajaran tinggi dan penyelidikan.
- e. Memastikan pelaksanaan Perlembagaan, Undang-undang dan Dasar Universiti dan untuk memastikan bahawa tiap-tiap Pihak Berkuasa Jawatankuasa, Pegawai atau Jawatankuasa sentiasa bertindak menurut kuasanya dan bidang tugasnya.

JAWATANKUASA DI BAWAH LEMBAGA PENGARAH UNIVERSITI (LPU)

Seksyen 21, Perlembagaan UMP 2010

Lembaga boleh menubuhkan apa-apa jawatankuasa yang didapatinya perlu atau suai manfaat untuk membantunya dalam melaksanakan fungsinya. Lembaga hendaklah memilih mana-mana ahlinya untuk menjadi pengerusi sesuatu jawatankuasa.

1. Lembaga boleh melantik mana-mana orang untuk menjadi ahli sesuatu jawatankuasa.
2. Seseorang ahli sesuatu jawatankuasa hendaklah memegang jawatan bagi apa-apa tempoh yang dinyatakan dalam surat cara pelantiknya dan layak untuk dilantik semula.
3. Pelantikan mana-mana ahli sesuatu jawatankuasa boleh pada bila-bila masa dibatalkan oleh lembaga, dengan menyatakan sebab bagi pembatalan itu.
4. Seseorang ahli sesuatu jawatankuasa boleh, pada bila-bila masa, meletakkan jawatannya dengan memberikan notis secara bertulis yang ditujukan kepada Pengerusi Lembaga.
5. Lembaga boleh, pada bila-bila masa, memberhentikan atau mengubah keahlian sesuatu jawatankuasa.
6. Sesuatu jawatankuasa hendaklah tertakluk kepada, dan bertindak mengikut, apa-apa arahan yang diberikan kepadanya oleh lembaga.
7. Mesyuarat sesuatu jawatankuasa hendaklah diadakan pada bila-bila masa dan di mana-mana tempat sebagaimana yang ditentukan oleh Pengerusi jawatankuasa.
8. Sesuatu jawatankuasa hendaklah menyebabkan:
 - a. minit semua mesyuaratnya disenggarakan dan disimpan dalam bentuk yang sepatutnya; dan
 - b. salinan minit semua mesyuaratnya dikemukakan kepada Lembaga secepat yang dapat dilaksanakan.
9. Sesuatu jawatankuasa boleh mengundang mana-mana orang untuk menghadiri mana-mana mesyuaratnya bagi maksud menasihatinya tentang apa-apa perkara yang sedang dibincangkan tetapi orang itu tidak berhak untuk mengundi pada mesyuarat itu.
10. Ahli sesuatu jawatankuasa atau mana-mana orang yang diundang di bawah subseksyen (11) (Sesuatu jawatankuasa boleh mengundang mana-mana orang untuk menghadiri mana-mana mesyuaratnya bagi maksud menasihati tentang apa-apa perkara yang sedang dibincangkan tetapi orang itu tidak berhak untuk mengundi pada mesyuarat itu) boleh dibayar apa-apa elaun dan belanja lain yang ditentukan oleh lembaga.
11. Sesuatu jawatankuasa yang ditubuhkan di bawah seksyen ini boleh mengawal selia tataranya sendiri.

PENYATA KAWALAN DALAMAN

Jadual 3: Jawatankuasa Lembaga Pengarah Universiti (LPU)

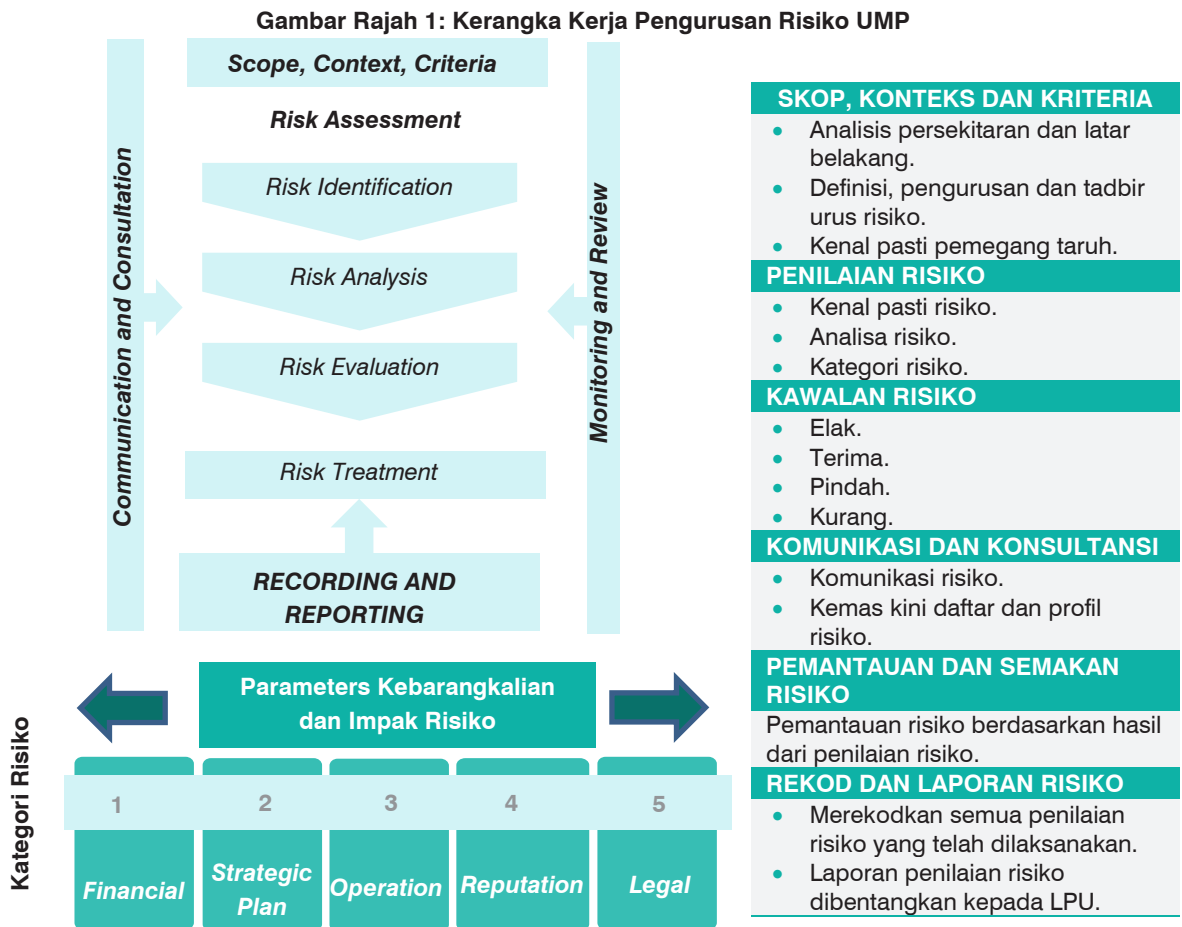
	AUDIT	PEMILIH	PELABURAN	PERANCANGAN STRATEGIK DAN PENGURUSAN PRESTASI	PEMBANGUNAN N PELAJAR, ALUMNI, KOLABORASI INDUSTRI & MASYARAKAT	PEMBANGUNAN DAN PEMANTAUAN PROJEK	GOVERNAN, RISIKO DAN INTEGRITI	TETAP KEWANGAN	YAYASAN UMP	PENCALONAN DAN IMBUHAN
Pengerusi	Profesor Dato' Dr. Mohammad Shater bin Sabran Tarikh Akhir Lantikan: 15 Ogos 2024	Naib Canselor	Dato' Mohd Zafir bin Ibrahim (Pengerusi Sementara) Tarikh Akhir Lantikan: 30 Mac 2022	Naib Canselor	Encik Madyasir bin Ahmed Basir Tarikh Akhir Lantikan: 11 Julai 2024	Dato' Mohd Zafir bin Ibrahim Tarikh Akhir Lantikan: 30 Mac 2022	Dato' Mohd Sharil bin Abdullah Tarikh Akhir Lantikan: 16 Ogos 2023	Dato' Mohd Zafir bin Ibrahim Tarikh Akhir Lantikan: 30 Mac 2022	Tan Sri Dato' Sri Dr. Abdul Aziz bin Abdul Rahman Tarikh Akhir Lantikan: 18 Oktober 2023	Dato' Habibah binti Mohd Yusof Tarikh Akhir Lantikan: 1 September 2023
Ahli Lembaga Dalam Keahlian	Encik Madyasir bin Ahmed Basir Tarikh Akhir Lantikan: 11 Julai 2024	Dato' Mohd Zafir Bin Ibrahim Tarikh Akhir Lantikan: 30 Mac 2022	Dato' Mohd Zafir bin Ibrahim Tarikh Akhir Lantikan: 30 Mac 2022	Profesor Dato' Ts. Dr. Rosli bin Mohd Yunus Tarikh Akhir Lantikan: 14 Jun 2022	Tiada	Tiada	Dato' Hajjah Habibah binti Mohd Yusof Tarikh Akhir Lantikan: 1 September 2023	Tiada	Tiada	Profesor Dato' Ts. Dr. Rosli bin Mohd Yunus Tarikh Akhir Lantikan: 14 Jun 2022
		Profesor Dato' Dr. Mohammad Shater bin Sabran Tarikh Akhir Lantikan: 15 Ogos 2024		Dato' Zainal Abidin bin Ahmad Tarikh Akhir Lantikan: 31 Oktober 2023						Encik Madyasir bin Ahmed Basir Tarikh Akhir Lantikan: 11 Julai 2024

PENGURUSAN RISIKO

<p>VISI</p> <p>Pengurusan risiko yang efektif, efisien dan sistematik dalam menyokong kelestarian universiti.</p>	<p>MISI</p> <p>Pengurusan risiko universiti yang komprehensif, mengenal pasti, menganalisa, menilai dan pelan mitigasi risiko dalam memastikan kepentingan universiti dan pemegang taruh dapat dilindungi.</p>	<p>JANGKAAN HASIL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memastikan produktiviti dapat ditingkatkan dengan persekitaran kerja yang kondusif, selamat dan sihat; • Meningkatkan kualiti pengurusan risiko di UMP dari segi penilaian, kawalan, pemantauan dan latihan; • Memberi kesedaran kepada warga UMP akan kepentingan pengurusan risiko (melindungi nyawa, keselamatan dan harta benda); • Memastikan risiko yang memberi impak kepada strategik objektif UMP dapat dikawal; dan • Melindungi reputasi dan imej UMP.
--	---	--

Kerangka Kerja Pengurusan Risiko UMP

Berdasarkan ISO 31000: 2018



Penilaian dan Kawalan Risiko

Perkara yang perlu penilaian risiko di UMP.

- Peringkat Organisasi – Risiko Strategik
- Perkhidmatan/Proses Perniagaan – Risiko Strategik dan Operasi
- Perkhidmatan/Proses – Risiko Operasi
- Berasaskan Projek
- Pembuatan Keputusan
- HIRARC (*Hazard Identification, risk assessment and risk control*)
- Keselamatan

Gambar Rajah 2: Proses Pengurusan Risiko UMP



Jadual 4: Parameter Kebarangkalian UMP

KEMUNGKINAN	KETERANGAN	ARAS KEBARANGKALIAN	
		Nilai	Aras
> 75%	Risiko kemungkinan besar akan terjadi dalam tempoh 12 bulan akan datang atau kebarangkalian berlaku melebihi 75 peratus.	5	Sangat Tinggi
50%-75%	Risiko dijangka akan terjadi dalam tempoh 12 bulan akan datang atau kebarangkalian berlaku antara 50 peratus hingga 75 peratus.	4	Tinggi
25%-<50%	Risiko boleh terjadi dalam tempoh 12 bulan akan datang atau kebarangkalian berlaku antara 25 peratus hingga <50 peratus.	3	Sederhana (Berpeluang Untuk Berlaku)
10% - <25%	Risiko mungkin terjadi dalam tempoh 12 bulan akan datang atau kebarangkalian berlaku antara 10 peratus hingga <25 peratus.	2	Rendah
<10%	Risiko mungkin tidak berlaku dalam tempoh 12 bulan akan datang atau kebarangkalian berlaku <10 peratus.	1	Tidak Mungkin

Matriks Risiko (*Heat Map*) UMP

Jadual 5: Mengenal Pasti Risiko UMP

KEBERANGKALIAN		1: Tidak Kritikal	2: Kurang Kritikal	3: Kritikal	4: Sangat Kritikal	5: Paling Kritikal
Sangat Tinggi	5	Ketara	Ketara	Tinggi	Tinggi	Tinggi
Tinggi	4	Sederhana	Ketara	Ketara	Tinggi	Tinggi
Sederhana	3	Rendah	Sederhana	Ketara	Tinggi	Tinggi
Rendah	2	Rendah	Rendah	Sederhana	Ketara	Tinggi
Tidak Mungkin	1	Rendah	Rendah	Sederhana	Ketara	Ketara

Mengenal Pasti Risiko

1. Mengenal pasti sama ada risiko yang boleh memberi impak kepada pencapaian pelan strategik UMP.
2. Membangunkan portfolio risiko UMP dan juga PTJ berdasarkan input yang diterima dari wakil PTJ
3. Menentukan kategori risiko sama ada ia adalah strategik, kewangan, operasi, reputasi atau peraturan.
4. Faktor dalaman dan luaran yang mempengaruhi risiko
5. Lokasi risiko
6. Kekerapan risiko dan punca bagaimana ia boleh berlaku
7. Magnitud kesan risiko sama ada kepada PTJ atau kepada UMP secara keseluruhan
8. Mengenal pasti sama ada risiko dalam kawalan atau tidak
9. Kaedah mengenal pasti risiko.
 - Perbincangan
 - Pemerhatian
 - Pemeriksaan
 - Percambahan minda
 - Menganalisis proses kerja
 - Melihat secara fizikal
 - Melihat semula rekod lampau
 - Temu duga dengan pegawai bertanggungjawab

Jadual 6: Pelan Mitigasi Risiko

TINDAKAN MITIGASI	PENERANGAN	TAHAP RISIKO
Elak	Membatalkan aktiviti yang boleh menyebabkan risiko tinggi kepada UMP.	Ketara/Tinggi
Kawal/Mitigasi	Melaksanakan langkah-langkah kawalan untuk meminimumkan kesan atau kebolehjadian berlakunya sesuatu risiko.	Sederhana/Ketara/Tinggi
Kongsi/Pindah	Menyerahkan akauntabiliti, tanggungjawab kuasa sesuatu organisasi kepada pihak berkepentingan lain yang sanggup menerima risiko tersebut.	Sederhana
Terima	Risiko yang boleh diterima oleh universiti tanpa sebarang kerugian. Risiko ini boleh dikawal secara efisien menggunakan sistem kawalan yang sedia ada.	Rendah

Pelaksanaan Pelan Mitigasi

1. Menentukan tindakan atau pelan untuk rawatan risiko.
2. Menentukan jenis rawatan risiko yang sesuai dengan mempertimbangkan faktor berikut:
 - Rawatan risiko yang dipilih tidak menimbulkan risiko yang baharu;
 - Menghapuskan punca risiko;
 - Merendahkan kemungkinan kejadian dan/atau keterukan;
 - Berkongsi risiko seperti mengambil insurans dan sebagainya; dan
 - Kos kawalan risiko yang cekap dan munasabah.

3. Menentukan tempoh rawatan dan juga *deliverables*.
4. Menilai pilihan rawatan berbanding kos rawatan yang dilaburkan.
5. Dokumenkan pelan rawatan risiko yang merangkumi peranan dan tanggungjawab, pengesahan dan kelulusan, sumber dan kewangan.
6. Penilaian semula risiko untuk memastikan tahap risiko adalah lebih rendah dan menilai keberkesanan kawalan tambahan.

KOMUNIKASI, PEMANTAUAN DAN PELAPORAN RISIKO

- Mendapat dan mengkomunikasikan maklumat dalam bentuk dan tempoh masa yang membolehkan staf melaksanakan kawalan risiko dan pengurusan risiko keseluruhannya
- Penyediaan pelan komunikasi dan *roll-out* sangat digalakkan
- Komunikasi dan laporan risiko antara PTJ dan Unit Risiko UMP
- Komunikasi dan laporan risiko antara unit risiko dan Jawatankuasa Governan, Risiko dan Integriti

PENAMBAHBAIKAN BERTERUSAN PENGURUSAN RISIKO

Pemantauan, pengumpulan data, penilaian ke atas *risk measures*, pelaporan dan penambahbaikan pengurusan risiko. Aktiviti pemantauan pengurusan risiko:

- Pemantauan berterusan (*Ongoing monitoring*);
- Pelaporan dan penilaian tindakan ke atas risiko dan hasil;
- Kemas kini *dashboard* risiko; dan
- Identifikasi risiko baharu.



PERUTUSAN PENGERUSI LEMBAGA PENGARAH



Tahun Akademik 2020 dan 2021 adalah tahun yang mencabar untuk seluruh dunia akibat wabak COVID-19 yang terus membelenggu kehidupan dan mata pencarian. Walau bagaimanapun, kesan mendalam COVID-19 telah membawa kita untuk melihat dengan teliti dunia sekeliling kita dan fikirkan sedalam-dalamnya bagaimana kita mahu meletakkan kedudukan diri kita sendiri.

Di Universiti Malaysia Pahang (UMP), kami telah menguatkan azam kami untuk menyediakan pelajar kita untuk sesuatu yang tidak pasti dan belum dipetakan pada masa depan. Graduan kita perlu fleksibel dan boleh disesuaikan untuk mencipta dan merebut peluang.

Rangka kerja pendidikan UMP sedang diperbaharui untuk menyampaikan pendidikan yang fleksibel dan transformatif yang menyemai graduan kita dengan kemahiran, pengetahuan dan sikap untuk masa hadapan. Melalui semakan kurikulum yang diperbaharui, pelajar kami akan mendapat pendedahan merentasi disiplin ilmu, mengasah

daya intelek dan membina keupayaan untuk melibatkan diri dalam pembelajaran sepanjang hayat.

Model pendidikan yang diperbaharui juga adalah model yang fleksibel iaitu para pelajar boleh mengikuti pelbagai jurusan, pengkhususan dan rentas disiplin program. Malah, mereka juga boleh membina pembelajaran portfolio yang selaras dengan minat dan aspirasi mereka. Semua program akan menggabungkan antara disiplin pembelajaran, yang akan melengkapkan latihan disiplin. Pembelajaran dikuatkan apabila pelajar memanfaatkan dan mengintegrasikan pengetahuan serta pendekatan, yang seterusnya memupuk kreativiti bagi menggalakkan penerokaan idea baharu.

Dalam bidang penyelidikan dan inovasi pula, UMP berada di barisan hadapan dalam bidang masing-masing. Seramai 12 penyelidik UMP tersenarai dalam *World Ranking Top 2% Scientist* dalam pelbagai bidang dan disiplin. Pengiktirafan ini merujuk data daripada Stanford University yang berpangkalan di Amerika Syarikat baru-baru ini.

UMP akan terus membina keupayaan penyelidikan yang mendalam dan mencapai kemuncak kecemerlangan baharu. Pada tahun 2021, kami telah memulakan Inisiatif Penyelidikan baharu untuk menyediakan pembiayaan awal untuk penyelidik memulakan penyelidikan. Ekosistem Penyelidikan dan Inovasi UMP menghubungkan dan menyokong penyelidik serta inovator dalam membawa idea dan hasil penyelidikan mereka daripada makmal ke serantau dan global pasaran.

UMP juga giat menjalankan program bertunjangkan kepada Matlamat Pembangunan Lestari atau *Sustainable Development Goals* (SDG) yang menjadi agenda global seiring dengan 17 matlamat yang perlu dicapai seperti yang diperkenalkan oleh Pertubuhan Bangsa-bangsa Bersatu (PBB) untuk semua negara menjelang 2030. Peranan universiti amat besar dalam membantu negara mencapai SDG

untuk kelestarian masyarakat dan ia merangkumi usaha memastikan akses kepada tenaga yang mampu dimiliki boleh dipercayai, lestari dan mampan untuk semua terutamanya buat warga kampus.

Di samping itu, UMP berhasrat untuk menjadi sebuah Kampus Pintar (*Smart Campus*) dan pelaksanaan inisiatif ini seiring dengan saranan kerajaan dalam memperkasakan agenda kerajaan digital di negara ini. Bertepatan dengan keperluan dalam Era Revolusi Industri 4.0, universiti akan melaksanakan transformasi digital (*digital transformation*) kepada sebuah kampus pintar agar terus relevan terhadap keperluan semasa dan jangkaan pemegang taruh. UMP juga perlu melihat kepada keperluan teknologi tinggi (*high technology*), kampus hijau (*green campus*), pendigitalan, menterjemah *big data*, *Internet of Things (IOT)* dan Kampus Pintar agar dapat membawa kepada perubahan besar terhadap penggunaan teknologi.

Bakat adalah asas penting dalam meletakkan UMP untuk masa depan. UMP komited untuk memupuk asas kukuh bakat akademik dan bukan akademik serta menarik ahli akademik terkemuka dari seluruh dunia yang akan menyumbang kepada visi dan misi kami. Kami teruja bahawa bakat akademik yang muda dan bercita-cita tinggi telah menyertai UMP. Bersama-sama sebagai keluarga UMP, kami membina sebuah universiti yang kuat dan berdaya tahan serta institusi inovatif untuk masa hadapan. Kami juga ingin mengucapkan terima kasih kepada pelajar, fakulti, staf, alumni, dermawan dan pemegang taruh yang telah banyak menyumbang dan menghasilkan impak yang bermakna untuk masa hadapan UMP.

Dengan kekangan peruntukan kerajaan, universiti telah menggunakan sumber dalaman bagi menampung kekurangan geran. Dalam masa yang sama inisiatif penjimatan dilaksanakan bagi mengekalkan kedudukan kewangan universiti.

Bagi memastikan wujud simbiosis dan kelestarian terhadap persekitaran dunia, UMP turut menyumbang tenaga dalam krisis global menerusi inisiatif Kampus Hijau dan Kampus Pintar. Jenama UMP juga diberi perhatian melalui agenda khusus berdaya saing dengan inisiatif berterusan agar nama UMP berjaya dikenali di platform global, diiktirafkan oleh QS, THE dan pelbagai agensi penarafan terkemuka dunia.

Kepada semua ahli Lembaga Pengarah Universiti dan pengurusan, saya ingin merakamkan ucapan terima kasih atas segala kerjasama dan sokongan yang telah diberikan kepada UMP. Tidak lupa juga kepada para pemegang taruh, warga kerja dan pelajar UMP atas segala usaha dan sumbangan yang telah diberikan dalam usaha untuk mendokong dan merealisasikan visi dan misi UMP. Marilah kita bersama-sama berganding bahu dan bekerja keras untuk mengukuhkan kedudukan dan citra UMP di persada dunia.

Saya juga ingin merakamkan penghargaan kepada agensi kerajaan, badan korporat, pihak swasta dan orang perseorangan yang telah banyak membantu dan menyokong UMP dalam memberikan idea, sumber kewangan, peralatan dan sebagainya untuk membolehkan UMP terus bergerak ke hadapan dengan cemerlang.

Kesimpulannya, UMP berjaya memperhebatkan usaha-usaha transformasi pendidikan sebagai sebuah Universiti Teknologi Terunggul khususnya dalam bidang Kejuruteraan dan Teknikal selaras dengan agenda nasional untuk memperkasa TVET aras tinggi. Selain itu, UMP juga berjaya melonjak reputasinya dan mengukuhkan kedudukan untuk terus diiktiraf di peringkat Asia dan dunia menerusi amalan tadbir urus dan kewangan yang baik serta cekap.

**Tan Sri Dato' Sri Dr. Abdul Aziz
bin Abdul Rahman
PSM., SSAP., SIMP., DSAP., KMN.**

LAPORAN NAIB CANSOLOR



Bakal memasuki usia penubuhannya yang ke-20 tahun pada Februari 2022, Universiti Malaysia Pahang (UMP) terus memaknakan bidang fokusnya dengan merealisasikan misi strategiknya untuk menjadi sebuah Universiti Teknologi Terunggul. Hampir dua dekad berdiri sebagai sebuah Universiti Awam (UA), UMP amat komited untuk kekal bersaing dengan perancangan teratur bagi memastikan kelestarian kemandiriannya.

Walaupun berdepan dengan situasi mencabar berikutan ancaman pandemik COVID-19 yang melanda dunia, pihak pengurusan sentiasa mengutamakan usaha-usaha penyesuaian mengikut norma baharu terus dilaksanakan dalam pengoperasian pentadbiran, pengajaran dan pembelajaran (PdP) bagi meminimumkan risiko-risiko yang berkaitan.

Tahun 2021 merupakan tahun pertama pelaksanaan Pelan Strategik UMP 2021-2025. Didasari tema 'Teknologi Untuk Masyarakat' dengan dipacu oleh enam Objektif Pelan Strategik UMP bagi mencapai sasaran universiti ke arah meningkatkan kebolehan teknikal negara. Penetapan enam Objektif Pelan Strategik tersebut adalah;

- i. Keunggulan TVET Aras Tinggi;
- ii. Inovasi Dengan Kolaborasi Industri;
- iii. Penerokaan Teknologi Berimpak Tinggi;
- iv. Kelestarian Kewangan;
- v. Kecemerlangan Ekosistem Universiti; dan
- vi. Pengantarabangsaan dan Keusahawanan Graduan

Pengurusan ini terus komited meningkatkan keupayaan universiti ini untuk memacu kecemerlangan bidang Pendidikan dan Latihan Vokasional Aras Tinggi (*Higher TVET*) sebagaimana yang dimandatkan oleh Kementerian Pengajian Tinggi di samping terus memperkukuhkan bidang-bidang Kejuruteraan, Sains dan Teknologi yang ditawarkan.

Bagi menjadikan UMP sebuah penyedia TVET aras tinggi yang kompetitif dan berwibawa, maka cabaran pengurusan universiti ini adalah bagi memastikan struktur kurikulum dan kemudahan yang disediakan memenuhi keperluan pasaran TVET melalui penawaran program akademik, memanfaatkan teknologi terkini, penerokaan teknologi baharu, pengurusan kewangan dan pentadbiran serta pengantarabangsaan dan keusahawanan.

Dalam hubungan ini, keupayaan untuk diiktiraf sebagai sebuah institusi yang cemerlang terus diberi penekanan yang serius oleh pihak pengurusan UMP.

Kecekapan dan keberkesanan sistem penyampaian terhadap pemegang taruh oleh Keluarga UMP sentiasa dititikberatkan di setiap peringkat dan lapisan bagi memastikan universiti ini terus menerima persepsi positif bagi mengukuhkan reputasi dan keunggulan jenamanya.

Oleh yang demikian, pihak pengurusan percaya kecemerlangan budaya kerja Keluarga UMP merupakan kunci utama dalam menadikan produktiviti dan seterusnya menzahirkan hasil dan output berkualiti. Kesepakatan ini seterusnya berjalan dalam semangat kesepaduan minda dan tindakan, sejajar dengan aspirasi dalam pelaksanaan Pelan Strategik UMP 2021-2025 melalui penglibatan lima komponen utama Keluarga UMP – Pengurusan Tertinggi, Akademia, Pentadbir, Mahasiswa dan Alumni UMP.

Sesuai dengan sistem nilai yang telah disepakati dengan pegangan bersama Keluarga UMP, semangat kesepaduan minda dan tindakan ini mengukuhkan pembentukan strategi dan pecutan prestasi kecemerlangan UMP berpacukan lima Nilai Teras iaitu Hubungan Yang Kuat Dengan Yang Maha Pencipta, Teguh Mempertahankan Prinsip Yang Disepakati, Kreatif Membuat Keputusan Yang Bijaksana, Cekal Menghadapi Cabaran dan Proaktif Dalam Tindakan.

Pihak pengurusan turut komited untuk mengukuhkan lagi ekosistem Keluarga UMP yang mana sehingga 31 Disember 2021, UMP dioperasikan oleh 1,780 warga kerja yang terdiri daripada 799 staf akademik, 195 staf pengurusan dan profesional, 780 staf pelaksana dan enam orang Pengurusan Tertinggi. Dalam konteks kualiti, sejumlah 79 peratus daripada keseluruhan staf akademik memiliki kelayakan Ijazah Doktor Falsafah (PhD) yang memberi impak dalam pengembangan aktiviti penyelidikan, Pembelajaran dan Pengajaran (PdP) berdasarkan kepakaran-kepakaran yang dimiliki. Kelestarian ekosistem ini turut dipacu oleh warga kerja dan seramai 17,050 orang mahasiswa serta 33,898 warga alumni universiti ini yang kini berkhidmat dalam pelbagai kapasiti di pelbagai sektor di seluruh dunia.

Pada tahun 2021 juga, UMP turut melakar kejayaan apabila melonjak ke tangga ke-129 berbanding 133

pada tahun sebelumnya dan berkedudukan kesembilan dalam kalangan Institusi Pengajian Tinggi Awam (IPTA) di Malaysia dalam *QS World University Rankings: Asia* yang diumumkan oleh agensi penarafan antarabangsa *QS Quacquarelli Symonds*. Selain itu juga, seramai 12 orang pensyarah UMP turut diiktiraf dan tersenarai antara dua peratus Saintis terbaik di dunia dalam pelbagai bidang dan disiplin berdasarkan data daripada Stanford University yang berpangkalan di Amerika Syarikat.

Kedudukan penarafan yang baik ini terus memastikan UMP berada di landasan terbaik untuk menjadi sebuah universiti teknologi terunggul menjelang 2050 dengan kekal berada di tangga teratas dalam kalangan universiti teknikal dalam rangkaian *Malaysian Technical Universities Network (MTUN)* dan di tangga kesembilan daripada 20 buah UA di seluruh negara. Kejayaan yang diraih ini merupakan bukti komitmen Keluarga UMP yang tidak putus-putus bagi meneruskan momentum pencapaian UMP.

UMP terus komited sebagai pengupaya pembangunan sosioekonomi tempatan untuk mentransformasi masyarakat melalui teknologi dan literasi pengetahuan. Ekosistem ini memerlukan dokongan rakan kolaborasi industri dan awam bagi maksud peruntukan dana dan perkongsian kepakaran bagi menjalankan projek-projek berimpak tinggi terhadap sosioekonomi melalui pemindahan teknologi. UMP sebagai gedung kemajuan dan kecemerlangan ilmu di Negeri Pahang Darul Makmur sentiasa berhubung erat dengan Kerajaan Negeri Pahang bagi pembangunan sosioekonomi tempatan dengan memperkasakan Institut Tamadun dan Kajian Strategik (ITKAS) UMP.

Manakala ekosistem kolaborasi universiti-industri pula ialah memastikan keanjalan struktur kurikulumnya memenuhi keperluan industri dan badan profesional sesuai dengan amalan industri dan syarat pendaftaran profesional dengan perkembangan teknologi semasa bagi mengekalkan prospek tinggi kebolehpasaran graduan universiti ini dalam sektor pekerjaan.

Akhir sekali pada tahun 2021, dalam meningkatkan bantuan pelajar dan komuniti, Yayasan UMP berupaya dalam mengumpul dan mengurus dana serta mengagihkan kepada kumpulan sasaran seperti berikut:

- i. Bantuan Kebajikan dan Pendidikan = RM1,580,000.00
- ii. Program Komuniti = RM280,000.00
- iii. Program Bencana = RM380,000.00

Yayasan UMP juga pada 6 Oktober 2021 telah mendapat kelulusan daripada Ketua Pengarah Pengangkutan Jalan Malaysia bagi permohonan nombor pendaftaran kenderaan khas UMP iaitu 'UC'. Kombinasi kedua huruf 'UC' ini diambil bagi mewakili huruf 'U' yang merupakan awalan perkataan UMP manakala 'C' merupakan nombor pendaftaran kenderaan rasmi bagi negeri ini yang juga identiti Negeri Pahang. Dana yang diperolehi hasil jualan nanti akan digunakan bagi tujuan kebajikan mahasiswa UMP dan membiayai program

pendidikan, kemasyarakatan serta menyediakan kemudahan pembelajaran tambahan yang digunakan oleh pelajar dan Universiti.

Laporan tahunan ini memperincikan perkembangan dan pencapaian UMP sepanjang tahun 2021 yang meliputi Pengurusan Sumber Manusia, Pengurusan Kualiti dan Produktiviti, Keunggulan TVET Aras Tinggi, Inovasi dengan Kolaborasi Industri, Penerokaan Teknologi Berimpak Tinggi, Kelestarian Kewangan, Kecemerlangan Ekosistem Universiti, Pengantarabangsaan dan Keusahawanan Graduan, Fakulti, Pusat Kecemerlangan (CoE), Yayasan UMP, Pembelajaran Sepanjang Hayat, UMP Holdings, dan Memasyarakatkan Teknologi.

**Profesor Dato' Ts. Dr. Yuserrie bin Zainuddin
DIMP.**

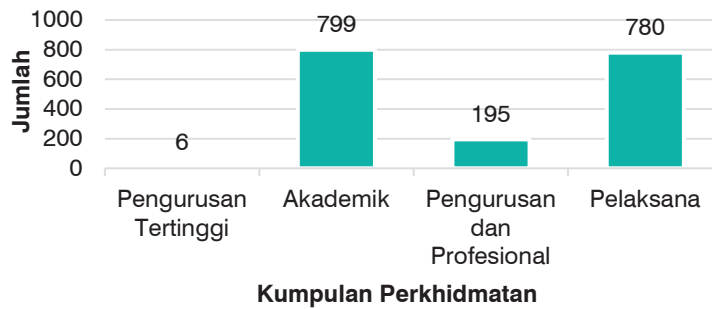


Pengurusan Sumber Manusia

Pengurusan Sumber Manusia

UMP telah meluluskan sebanyak 1,780 perjawatan sehingga 31 Disember 2021 merangkumi enam jawatan bagi pengurusan tertinggi, 799 jawatan bagi kumpulan akademik, 195 jawatan bagi kumpulan pengurusan dan profesional dan 780 jawatan bagi kumpulan pelaksana.

Carta 1: Bilangan Perjawatan Berdasarkan Kumpulan Perkhidmatan Tahun 2021

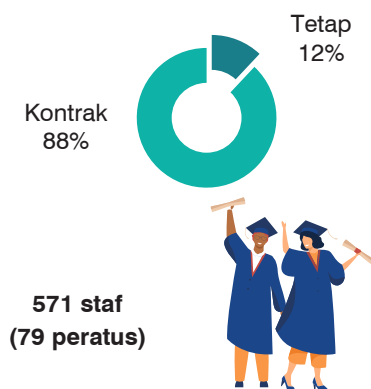


Pada tempoh berakhir 31 Disember 2021, pengisian perjawatan berjumlah 1,790 merangkumi perjawatan secara kontrak dan tetap. Berdasarkan data berkenaan, sebanyak 1,555 jawatan telah diisi secara tetap dan 235 secara kontrak.

Jadual 7: Pengisian Perjawatan Secara Tetap dan Kontrak Tahun 2021

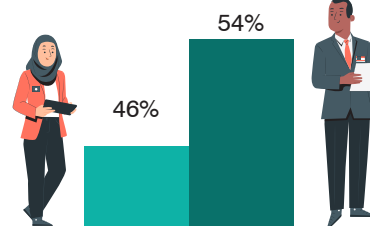
BIL.	KUMPULAN JAWATAN	PENGISIAN JAWATAN		JUMLAH
		TETAP	KONTRAK	
1.	Profesor atau Jusa	24	7	31
2.	Akademik	726	45	771
3.	Pengurusan dan Profesional	182	16	198
4.	Pelaksana	626	154	780
JUMLAH KESELURUHAN		1,558	222	1,780

Carta 2: Peratus Staf Tetap dan Kontrak Tahun 2021

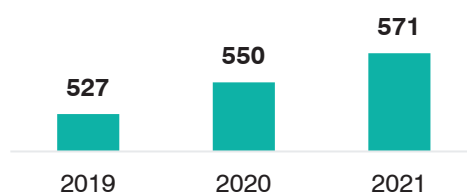


Bilangan pensyarah yang berkelulusan Doktor Falsafah (PhD) mencatatkan peningkatan setiap tahun. Pada tahun 2021, terdapat seramai 571 staf (79 peratus) berkelulusan Doktor Falsafah (PhD) daripada 764 staf akademik (Gred DS45 ke atas sahaja).

Gambar Rajah 3: Peratus Perjawatan Mengikut Jantina Tahun 2021



Carta 3: Statistik Staf Akademik Berkelulusan PhD Mulai Tahun 2019 Sehingga 2021



Jadual 8: Peratus Staf Akademik Berkelulusan PhD Mengikut Fakulti Tahun 2021

BIL.	FAKULTI	BILANGAN STAF BERKELULUSAN PhD	JUMLAH STAF AKADEMIK	PERATUS STAF AKADEMIK BERKELULUSAN PhD
1.	Fakulti Komputeran (FK)	60	82	73
2.	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	30	41	73
3.	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	62	77	81
4.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)	44	60	73
5.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE)	47	76	62
6.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKCP)	57	69	83
7.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)	50	64	78
8.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM)	39	55	71
9.	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	112	115	79
10.	Pusat Bahasa Moden (PBM)	15	57	26
11.	Pusat Sains Kemanusiaan (PSK)	22	28	79
12.	Pusat Sains Matematik (PSM)	33	40	83
JUMLAH KESELURUHAN		571	764	75

Jadual 9: Bilangan Staf Akademik dan Bukan Akademik dengan Kelayakan Profesional Tahun 2021

BIL.	FAKULTI	Ir. Ts.	Ir.	Sr.	Ts.	Tc.
1.	Pusat Teknologi Maklumat dan Komunikasi (PTMK)				2	1
2.	Pusat Sains Matematik (PSM)				3	
3.	Pusat Reka Bentuk dan Inovasi Teknologi (PRInT)	1	1		26	
4.	Pusat Pembangunan dan Pengurusan Harta (PPPH)	1		1	4	
5.	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	6	17		31	
6.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM)	2	2		13	
7.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)	1	4		13	
8.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKCP)		2		25	
9.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE)	3	4		19	
10.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)	1	3		19	
11.	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)				3	
12.	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)				15	
13.	Fakulti Komputeran (FK)			1	21	
JUMLAH KESELURUHAN		15	33	2	194	1

245

orang staf akademik dan bukan akademik dengan kelayakan profesional.

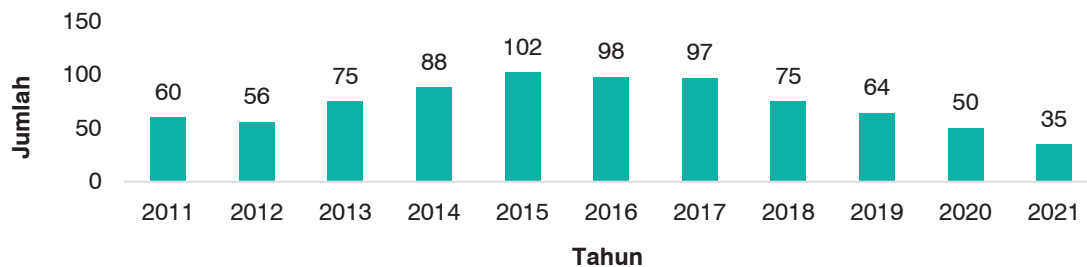
Ir. – Jurutera Profesional (BEM)
Sr. – Surveyor (LJBM)

Ts. – Teknologis Profesional (MBOT)
Tc. – Juruteknik Berkelayakan (MBOT)

Jadual 10: Staf Akademik dengan Keahlian Profesional Tahun 2021

BIL.	FAKULTI	KEBANGSAAN	ANTARABANGSA
1.	Fakulti Komputeran (FK)	10	5
2.	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	3	3
3.	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	3	24
4.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)	18	1
5.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE)	3	13
6.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP)	1	15
7.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)	17	3
8.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM)	20	3
9.	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	36	13
10.	Pusat Sains Matematik (PSM)	5	1
JUMLAH KESELURUHAN		116	81

Carta 4: Bilangan Staf Antarabangsa Mulai Tahun 2011 Sehingga 2021



Gambar rajah 4: Perincian Staf Antarabangsa Mengikut Negara Tahun 2021

Bagi memastikan agenda pengantarabangsaan universiti, staf antarabangsa juga dilantik. Bilangan staf antarabangsa di UMP sehingga 31 Disember 2021 adalah seramai 35 orang yang terdiri daripada 35 orang Kumpulan Akademik.

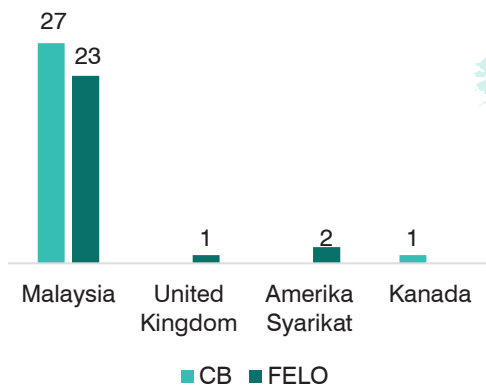


Bagi menyokong Agenda Pendidikan Tinggi Negara, sehingga 31 Disember 2021, UMP telah menghantar seramai 28 orang staf untuk melanjutkan pengajian pada peringkat Doktor Falsafah (PhD). Bagi penajaan skim *fellowship*, sehingga 31 Disember 2021, seramai 26 orang telah menerima tajaan bagi melanjutkan pengajian di peringkat Doktor Falsafah (PhD).

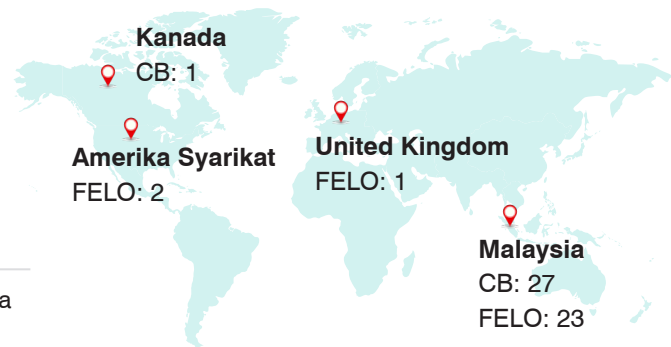
Jadual 11: Bilangan Staf Cuti Belajar dan Fellowship Mengikut Fakulti Tahun 2021

BIL.	FAKULTI/PUSAT	CUTI BELAJAR	SKIM FELLOWSHIP
1.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE)	11	1
2.	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)		9
3.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP)	2	5
4.	Fakulti Komputeran (FK)	3	5
5.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM)	4	3
6.	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	3	2
7.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)	2	
8.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)	1	1
9.	Pusat Bahasa Moden (PBM)	1	
10.	Jabatan Pendaftar	1	
JUMLAH KESELURUHAN		28	26

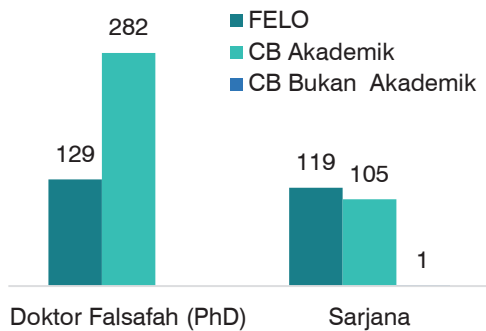
Carta 5: Jumlah Staf Cuti Belajar dan Fellowship Mengikut Negara



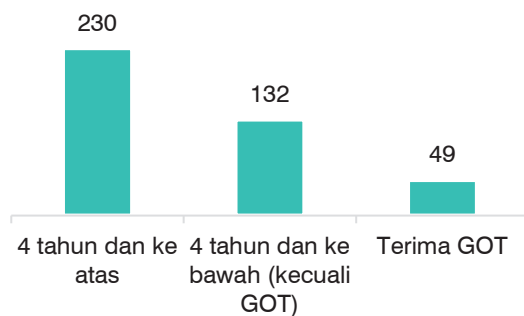
Gambar Rajah 5: Statistik Staf Akademik Berkelayakan PhD Mulai Tahun 2019 Sehingga 2021



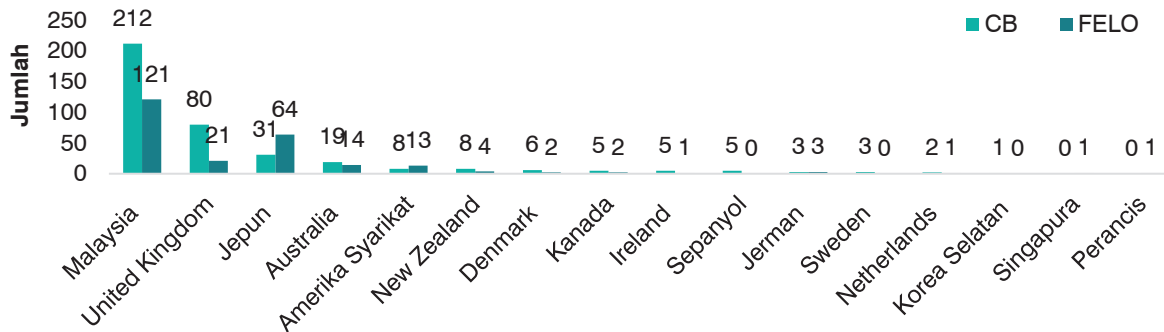
Carta 6: Bilangan Staf dan Fellowship Menamatkan Pengajian Doktor Falsafah (Phd) Tahun 2021



Carta 7: Bilangan Staf dan Fellowship Menamatkan Pengajian Doktor Falsafah (Phd) dalam Tempoh Asal atau Lebih Awal dari Tempoh Asal (GOT) Tahun 2021



Carta 8: Bilangan Staf dan Fellowship Menamatkan Pengajian Mengikut Negara Pada Peringkat Sarjana dan Doktor Falsafah (PhD) Tahun 2021



Petunjuk
CB: Cuti Belajar FELO: Skim Fellowship

Seramai 12 orang staf akademik berjaya mendapat kelayakan profesional (IR) dalam tempoh perkhidmatan di universiti sehingga 31 Disember 2021.

Jadual 12: Perincian Staf Akademik Menjalani Penempatan Industri Sehingga Tahun 2021

BIL.	FAKULTI/PUSAT	BELUM IR.	IR.
1.	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	1	
2.	Fakulti Komputeran (FK)	1	
3.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM)	1	2
4.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)	3	1
5.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)	3	2
6.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP)	6	
7.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE)	4	3
8.	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	9	9
JUMLAH KESELURUHAN		28	17

45

orang staf akademik telah dihantar untuk mengikuti penempatan industri sejak tahun 2009 sehingga 2021.

Daripada 45 orang staf tersebut, enam orang adalah pada tahun 2021 iaitu melibatkan sepenuh masa atau berjadual.

- 2 Secara Sepenuh Masa
- 4 Secara Berjadual

Jadual 13: Perincian Staf Akademik Menjalani Penempatan Industri Sehingga Tahun 2021

BIL.	FAKULTI	JUMLAH
1.	Fakulti Komputeran (FK)	1
2.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)	1
3.	Kolej Kejuruteraan (KK)	2
4.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP)	2
JUMLAH KESELURUHAN		6

Pembangunan Kerjaya

Pada tahun 2021, UMP telah melaksanakan eksais kenaikan pangkat bagi jawatan akademik dan bukan akademik.



Gambar Rajah 7: Kenaikan Pangkat Mengikut Kumpulan Jawatan Tahun 2021

6% Akademik **14%** Pelaksana **9%** Pentadbiran

Jadual 14: Kenaikan Pangkat Kumpulan Akademik Tahun 2021

BIL.	JAWATAN	GRED	BILANGAN STAF
1.	Profesor	VK7	5
2.	Profesor Madya	DS54	19
3.	Pensyarah Kanan	DS52	14
JUMLAH KESELURUHAN			38

Jadual 15: Kenaikan Pangkat Kumpulan Pengurusan dan Profesional Tahun 2021

BIL.	JAWATAN	GRED	BILANGAN STAF
1.	Pegawai Tadbir	N54	1
2.	Pegawai Perubatan	UD54	1
3.	Pegawai Teknologi Maklumat	F48	1
4.	Pegawai Undang-undang	L48	1
5.	Pegawai Sains	C44	4
6.	Pegawai Tadbir	N44	5
7.	Pegawai Penyelidik	Q44	1
8.	Pustakawan	S44	1
9.	Juruaudit	W44	1
JUMLAH KESELURUHAN			16

Jadual 16: Kenaikan Pangkat Kumpulan Pelaksana Tahun 2021

BIL.	JAWATAN	GRED	BILANGAN STAF
1.	Penolong Juruukur Bahan	JA38	1
2.	Penolong Pegawai Latihan Vokasional	DV36	6
3.	Pereka	B32	1
4.	Penolong Pegawai Teknologi Maklumat	FA32	5
5.	Penolong Pegawai Undang-Undang	L32	1
6.	Penolong Pegawai Tadbir	N32	12
7.	Penolong Akauntan	W32	4
8.	Pembantu Tadbir (Perkeranian/Operasi)	N26	3
9.	Pembantu Pustakawan	S26	1
10.	Pembantu Keselamatan	KP22	1
11.	Pembantu Tadbir (Perkeranian/Operasi)	N22	36
12.	Pembantu Pustakawan	S22	3
13.	Pembantu Pegawai Belia dan Sukan	S22	2
14.	Pembantu Tadbir (Kewangan)	W22	3
15.	Pengawal Keselamatan	KP14	6
16.	Pembantu Perawatan Kesihatan	U14	1
JUMLAH KESELURUHAN			86



Pengurusan Kualiti dan Produktiviti

Perancangan strategik UMP telah bermula semenjak penubuhannya pada 16 Februari 2002 yang pada ketika itu dikenali sebagai Kolej Universiti Kejuruteraan dan Teknologi Malaysia (KUKTEM).

Pelan Strategik UMP 2021-2025 merupakan kesinambungan daripada empat Pelan Strategik UMP sebelum ini yang bertujuan untuk mencapai objektif utama penubuhannya sebagai peneraju pendidikan dan latihan teknikal dan vokasional aras tinggi (*Higher Technical and Vocational Education Training*) negara.

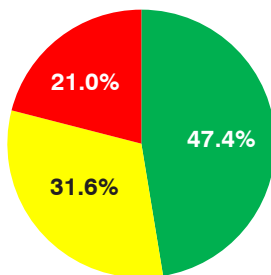
Pelan Strategik UMP 2021-2025 yang bertemakan 'Mencapai Kegemilangan Melalui Kecemerlangan' merupakan fasa kelima dan terkini dalam merealisasikan visi untuk menjadi 'Universiti Teknologi Terunggul'. Dalam konteks ini, UMP bertekad untuk berusaha ke arah kegemilangan melalui penyediaan perkhidmatan pendidikan dan latihan teknikal dan vokasional aras tinggi yang cemerlang kepada komuniti. Selain itu, pengistilahan semula misi turut dilakukan yang berfokus kepada menyediakan pendidikan, penyelidikan dan perkhidmatan teknologi aras tinggi yang dipacu bersama komuniti melalui ekosistem keusahawanan sosial.

Pembentukan Pelan Strategik UMP 2021-2025 ini juga sejajar dengan fasa terakhir Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015-2025 (Pendidikan Tinggi). PPPM (PT) ini menggariskan sepuluh lonjakan bagi mencapai aspirasi sistem dan aspirasi pelajar. Empat lonjakan yang pertama memfokuskan pada keberhasilan warga pendidikan tinggi, termasuk pelajar dalam laluan Akademik dan Pendidikan dan Latihan Teknikal dan Vokasional, komuniti akademik dan seluruh rakyat Malaysia yang mengikuti pembelajaran sepanjang hayat. Enam lonjakan seterusnya memberi tumpuan kepada pemboleh (*enablers*) ekosistem pendidikan tinggi, merangkumi pembiayaan, tadbir urus, inovasi, pembelajaran dalam talian, pengantarabangsaan dan penyampaian.

Pengurusan Kualiti dan Produktiviti

Ringkasan Pencapaian Pelan Strategik UMP Tahun 2021

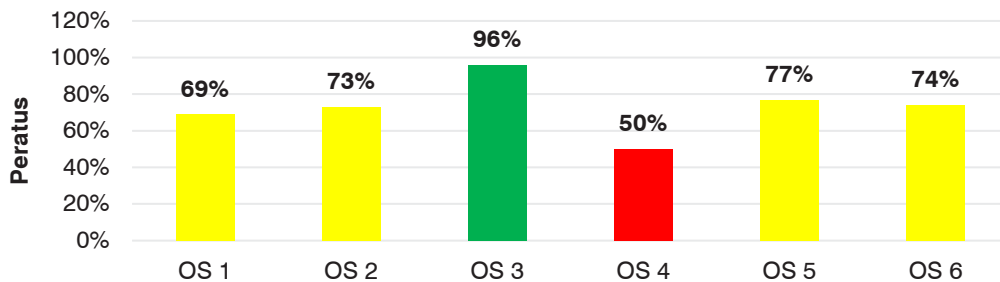
Carta 9: Peratus Pencapaian Keseluruhan Tahun 2021



Jadual 17: Peratus Pencapaian Keseluruhan Tahun 2021

KOD	PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN	BILANGAN PPU/KPI	PERATUS PENCAPAIAN
	≥ 90%	18	47.4%
	51% - 89%	12	31.6%
	≤ 50%	8	21.0%
JUMLAH KESELURUHAN		38	100%

Carta 10: Peratus Pencapaian Mengikut Objektif Strategik (OS)



Objektif Strategik (OS)

Jadual 18: Peratus Pencapaian Mengikut Objektif Strategik (OS)

OS 1		OS 2		OS 3		OS 4		OS 5		OS 6	
TERAS	CAPAI	TERAS	CAPAI	TERAS	CAPAI	TERAS	CAPAI	TERAS	CAPAI	TERAS	CAPAI
1A	65.5%	2A	91%	3A	91.7%	4A	27.5%	5A	50%	6A	100%
1B	71.5%	2B	100%	3B	100%	4B	71.3%	5B	100%	6B	63.3%
		2C	27.5%					5C	80%	6C	60%
	69%		73%		96%		50%		77%		74%

PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN



Objektif Strategik 1: Keunggulan TVET Aras Tinggi

Teras 1A: Graduan Holistik

Jadual 19: Pencapaian Peratus Capai Graduan Holistik

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	BASELINE 2020	2021		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
TERAS 1A: GRADUAN HOLISTIK					
1. Kebolehpasaran graduan prasiswazah	Peratusan minimum kebolehpasaran graduan	92.03%	90%	96.04%	100%

Jadual 20: Perincian Peratus Kebolehpasaran Graduan Prasiswazah Tahun 2021

BIL.	KATEGORI	PERATUS
1.	Bekerja (Bukan usahawan)	78.57%
2.	Usahawan	0.0%
3.	Menyambung pengajian	15.58%
4.	Menghadiri kursus jangka pendek	1.11%
5.	Menunggu penempatan	0.79%
6.	Tidak bekerja	3.96%
7.	Belum Mengisi	22.12%

Nota:

- Laporan pengisian Sistem Kajian Pengesanan Graduan (SKPG) pada 11/1/2022 dengan 77.88 peratus kadar respons.
- Sistem SKPG masih dibuka untuk pengisian sehingga 21 Februari 2022 atau setelah kadar respons mencapai 85 peratus.

Jadual 21: Pencapaian Peratus Capai Graduan Holistik

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	BASELINE 2020	2021		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
TERAS 1A: GRADUAN HOLISTIK					
2. Pencapaian minimum kebolehan graduan iPKN bagi graduan prasiswazah	Peratusan graduan mencapai keputusan iPKN yang seimbang	N/A	10%	68.7%	100%
3. Pencapaian minimum kebolehan keserjanaan sPNK bagi graduan pascasiswazah	Peratusan keputusan sPNK yang seimbang	N/A	10%	2.2%	22%
4. Pelajar prasiswazah yang mendapat Sijil Program Pengkhususan Terbuka	Peratusan pelajar prasiswazah mendapat Sijil Tamat Kursus (STK)	0%	2.5%	1%	40%

Nota:

- Pencapaian iPKN tahun 2021 adalah berdasarkan pengumpulan data melalui sistem iCGPA.
- Pelajar pascasiswazah menghadapi masalah untuk menyelesaikan tugas seperti *Research Plan* pada waktu Perintah Kawalan Pergerakan (PKP).
- Program pengkhususan terbuka baharu dimulakan pada tahun 2021 dan promosi kursus ini mengambil masa untuk menarik pelajar.
- Baseline 2020 berstatus N/A merujuk kepada petunjuk prestasi baharu yang diukur mulai tahun 2021.

PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN

≤ 50%

51% - 89%

≥ 90%

Teras 1B: Akademik Bersama Komuniti

Jadual 22: Pencapaian Peratus Capai Akademik Bersama Komuniti

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	BASELINE 2020	2021		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
TERAS 1B: AKADEMIK BERSAMA KOMUNITI					
1. Pelajar dari industri	Peratusan pelajar dari industri	24%	30%	25.8%	86%

Jadual 23: Perincian Pelajar Aktif dari Industri

BIL.	PROGRAM	JUMLAH PELAJAR INDUSTRI	JUMLAH PELAJAR KESELURUHAN	PERATUSAN PELAJAR
1.	Pembelajaran Sepanjang Hayat	3,680	3,680	100% (21.24%)
2.	Prasiswazah	113	12,114	0.93% (0.66%)
3.	Pascasiswazah	654	1,441	45.39% (3.79%)
JUMLAH KESELURUHAN		4,447	17,235	25.80%

Jadual 24: Pencapaian Peratus Capai Akademik Bersama Komuniti

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	BASELINE 2020	2021		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
TERAS 1B: AKADEMIK BERSAMA KOMUNITI					
2. Program ijazah bersama antarabangsa	Bilangan program ijazah bersama universiti antarabangsa	3	4	9	100%

Jadual 25: Program Ijazah dengan Kerjasama Universiti Antarabangsa

BIL.	NAMA PROGRAM
1.	Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Mekatronik (Program Dual Ijazah UMP dengan kerjasama Karlsruhe University of Applied Sciences (HKA), Jerman)
2.	Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Automotif (Program kerjasama dengan Karlsruhe University of Applied Sciences (HKA), Jerman)
3.	Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Perniagaan dengan Kepujian (kerjasama dengan Reutlingen University - Hochschule Reutlingen, Jerman)
4.	Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Awam B. Eng (Hons.) (kerjasama dengan Beijing Jiaotong University, China)
5.	Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Elektrik (Sistem Kuasa) (kerjasama dengan Beijing Jiaotong University, China)
6.	Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Mekanikal (kerjasama dengan Beijing Jiaotong University, China)
7.	Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Kimia dengan Kepujian (kerjasama dengan Tianjin University, China)
8.	Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Elektrik (Elektronik) dengan Kepujian (kerjasama dengan Karlsruhe University of Applied Sciences, Jerman)
9.	Ijazah Sarjana Muda Sains Gunaan Bioteknologi Industri dengan Kepujian (kerjasama dengan Kazakh National Agrarian University, Kazakhstan)

PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN

≤ 50%

51% - 89%

≥ 90%

Jadual 26: Pencapaian Peratus Capai Akademik Bersama Komuniti

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	BASELINE 2020	2021		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
TERAS 1B: AKADEMIK BERSAMA KOMUNITI					
3. Program akademik berpacuan komuniti	Bilangan program akademik yang mendapat perakuan daripada industri	1	4	5	100%

Jadual 27: Program dengan Perakuan daripada Industri

BIL.	NAMA PROGRAM
1.	Sarjana Muda Kejuruteraan Perniagaan dengan Kepujian (semua kursus) memperoleh pengiktirafan daripada Chartered Institute of Logistics and Transport di United Kingdom
2.	Sarjana Muda Pengurusan Projek dengan Kepujian (semua kursus) memperoleh pengiktirafan daripada PMI Global Accreditation Center for <i>Project Management Education Programs</i> (GAC)
3.	Sarjana Muda Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan dengan Kepujian (semua kursus) memperoleh pengiktirafan daripada Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Malaysia (DOSH)
4.	Sijil Pengkhususan Program Terbuka Logistik (tiga kursus) memperoleh pengiktirafan daripada PKT Logistics Group Sdn. Bhd. 1. BPQ2223 <i>Supply Chain & Logistic Management</i> 2. BPE4243 <i>Warehouse & Inventory Planning</i> 3. BPE4123 <i>Supply Chain Control & Management Control System</i>
5.	Kursus Modular - <i>Industrial Based IoT Developer Route Modular</i> (Sarjana Muda Sains Komputer (Sistem Komputer dan Rangkaian) memperoleh pengiktirafan daripada Pakar@Work Sdn. Bhd.

Nota: Program 1 hingga 4 telah mendapat perakuan daripada industri. Manakala kursus modular akan ditawarkan pada Semester 2 2021/2022.

Jadual 28: Pencapaian Peratus Capai Akademik Bersama Komuniti

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	BASELINE 2020	2021		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
TERAS 1B: AKADEMIK BERSAMA KOMUNITI					
4. Pendigitalan kandungan akademik universiti	Bilangan kursus <i>Modular-Credential</i> yang ditawarkan dengan enrolmen komuniti luar UMP	N/A	5	0	0%

Jadual 19: Kursus *Modular-Credential*

BIL.	KOD KURSUS	NAMA KURSUS
1.	DAA2523_MC02	<i>Consolidation In Our Daily Life</i>
2.	BPQ2213_MC03	<i>Time Value of Money and Capital Budgeting</i>
3.	BET1263_MC01	<i>Soil Formation and Classification for Civil Engineering Work</i>
4.	BSK1133_MC01	<i>Gases</i>
5.	BSB2193_MC01	<i>Microbes for Human Applications</i>

Nota: Lima kursus ini telah disediakan, hanya menunggu untuk ditawarkan kepada pihak luar melalui pelantar ILMU di bawah UMP Advanced (Mac 2022).

PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN

≤ 50%

51% - 89%

≥ 90%

Objektif Strategik 2: Inovasi Dengan Kolaborasi Industri

Teras 2A: Latihan Teknikal Bersama Industri

Jadual 30: Pencapaian Peratus Capai Latihan Teknikal Bersama Industri

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	BASELINE 2020	2021		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
TERAS 2A: LATIHAN TEKNIKAL BERSAMA INDUSTRI					
1. Pekerja industri atau agensi yang mengikuti latihan teknikal oleh staf akademik UMP	Bilangan pekerja industri mendapat sijil UMP	114	300	246	82%

Jadual 31: Pekerja Industri atau Agensi yang Mengikuti Latihan Teknikal oleh Staf Akademik UMP

BIL.	PENGENDALI LATIHAN	NAMA SIJIL	JUMLAH PESERTA DARI INDUSTRI
1.	Pusat Reka Bentuk dan Inovasi Teknologi (PRInT)	<i>Certificate of Training Tester Training Module</i>	30
2.	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	Sijil Penghargaan Bengkel Penyediaan Bongkah Cendawan Kelabu Menggunakan Serbuk Sisa Nanas	8
3.	Pusat Bahasa Moden (PBM)	Sijil Penyertaan: <i>Kindy Talk: Using Technology for Online Learning</i>	28
4.	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	Sijil Amalan (<i>Certificate Practitioner</i>): <i>TRIZ Level 1 for Practitioner Course</i>	21
5.	Pusat Pembangunan Perisian dan Perkomputeran Bersepadu (Pusat Perisian)	<i>Certificate of Attendance: Android Mobile App Development for Beginners</i>	8
6.		<i>Certificate of Attendance: Hybrid Metaheuristics and Its Applications: From Theory to Implementations (Level 1)</i>	7
7.	<i>Competence Center- Smart Integration System in Process Industry (CC-SISPI)</i> dan Pusat Reka Bentuk dan Inovasi Teknologi (PRInT)	Sijil Penyertaan: <i>Artificial Intelligence Based Process Modelling</i>	18
8.	Pusat Reka Bentuk dan Inovasi Teknologi (PRInT) dan Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	<i>Certificate of Training: Project Control and Supervision</i>	32
9.		<i>Certificate of Training: Construction Drawing and Interpretation</i>	32
10.		<i>Certificate of Training: Subgrade</i>	31
11.		<i>Certificate of Training: Railway Tunneling</i>	31
JUMLAH KESELURUHAN			246

PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN

≤ 50%

51% - 89%

≥ 90%

Jadual 32: Pencapaian Peratus Capai Latihan Teknikal Bersama Industri

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	BASELINE 2020	2021		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
TERAS 2A: LATIHAN TEKNIKAL BERSAMA INDUSTRI					
2. Staf akademik atau pelajar UMP yang mengikuti latihan teknikal kendalian industri.	Bilangan staf atau pelajar UMP mempelajari kepakaran khusus dari industri	40	100	127	100%

Jadual 33: Staf Akademik dan Pelajar UMP yang Mengikuti Latihan Teknikal Kendalian Industri

KATEGORI KEPAKARAN KHUSUS		
BIL.	BIDANG	BILANGAN MENGIKUT BIDANG
STAF AKADEMIK UMP		
1.	Program Pegawai Integriti Bertauliah (<i>Certified Integrity Officer - CeIO</i>) Siri 26 Bil 1/2021 – Sektor Awam.	1
2.	Kursus <i>Comptia Security+ With Exam</i>	5
3.	<i>Reciprocating Compressors: Operations, Maintenance, Inspection and Troubleshooting</i>	2
4.	<i>Authorized Entrant and Standby Person for Confined Space (AESP)</i>	5
5.	<i>Siemen TIA Portal Service Maintenance Level 1 & Siemen TIA Portal PLC with IIoT (TIA-MICRO1C)</i>	2
6.	<i>Training Autodesk Alias</i>	3
7.	<i>Network, Switching and Routing Training Program/CCNA Cybersecurity Operations Training Program</i>	3
8.	<i>Inspection And Maintenance of Pump</i>	2
9.	<i>Troubleshooting Techniques for Rotating Equipment</i>	2
10.	<i>Catia Assembly Design</i>	3
11.	<i>Certified Scrum master (CSM)</i>	6
12.	<i>TOGAF 9.2 Foundation & Certified (combined Level 1 & Level 2)</i>	4
13.	<i>CCNA Implementing and Administering CISCO Solutions V1.0 with Exam</i>	2
14.	<i>Traffic Management Officer (TMO)</i>	5
15.	<i>Certified Secure Application Professional (CSAP) with exam</i>	2
16.	<i>Basic Welding SMAW, GMAW and GTAW</i>	5
17.	<i>Authorized Gas Tester and Entry Supervisor for Confined Space (AGTES)</i>	5
18.	<i>Bosch Rexroth IOT Certification</i>	3
19.	<i>Vehicle Painting Training and Water Transfer</i>	5
20.	<i>Talent Management for Excellence Series – TaME Series 2021: Professional Diploma in Competency Based Talent Management</i>	2
21.	<i>Program Accredited Practitioner Certificate - Unlocking Organizational Performance Through Competencies</i>	1
22.	<i>Certified Data Security Professional (CDSP)</i>	1
23.	<i>Certified Security Operation Centre Analyst (CSOC)</i>	1
24.	<i>Certified Information Security Awareness Manager (CISAM)</i>	2
25.	<i>Certified Secure Application Professional (CSAP)</i>	1
26.	<i>Peneraju Teknologi Data Scientist</i>	1
27.	<i>Certified Digital Forensic for First Responder (CDFFR)</i>	2
28.	<i>Digital Leadership</i>	1

PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN

≤ 50%

51% - 89%

≥ 90%

KATEGORI KEPAKARAN KHUSUS		
BIL.	BIDANG	BILANGAN MENGIKUT BIDANG
29.	<i>Microsoft Azure Fundamental</i>	1
30.	<i>Microsoft Azure Administration Associate</i>	1
PELAJAR UMP		
31.	<i>PMBOK 6th Edition Training 1.0: Towards CAPM Certification</i>	32
32.	<i>UMP Huawei Mobile Services (HMS) Foundation Course</i>	16
JUMLAH KESELURUHAN		62

Teras 2B: Kerjasama Naik Taraf Keupayaan Teknikal Industri

Jadual 34: Pencapaian Peratus Capai Kerjasama Naik Taraf Keupayaan Teknikal Industri

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	BASELINE 2020	2021		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
TERAS 2B: KERJASAMA NAIK TARAF KEUPAYAAN TEKNIKAL INDUSTRI					
1. Projek menaik taraf keupayaan teknologi komuniti oleh UMP (<i>Made in UMP</i>)	Bilangan projek untuk menaik taraf keupayaan teknologi komuniti oleh UMP (<i>Made in UMP</i>)	27	32	32	100%

Jadual 35: Projek Menaik Taraf Keupayaan Teknologi Komuniti oleh UMP (*Made in UMP*)

BIL	TAJUK PROJEK	NAMA INDUSTRI
1.	<i>Automated Keropok Kneeding Machine</i>	Cenderawasih Food
2.	<i>Speed Drive Chemical Cleaning Machine</i>	Binex Services and Solution Sdn. Bhd.
3.	<i>Computer Numerical Control (CNC) Technology for Metal Cutting Process</i>	PAC Eastcoast Engineering & Services Sdn. Bhd.
4.	<i>Two Tongkat Ali Products: Eurycoma Longifolia (Tongkat Ali) 260mg Capsule and Ali Root Mix Tongkat Ali Capsule</i>	Industrial Biotech Enterprise
5.	<i>Development of Smart Infant-Wrap (Infawrap) Device for Neonates</i>	Hospital Tengku Ampuan Afzan, Kuantan

Nota: Lima produk teknologi komuniti telah diguna pakai oleh komuniti

Jadual 36: Pencapaian Peratus Capai Kerjasama Naik Taraf Keupayaan Teknikal Industri

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	BASELINE 2020	2021		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
TERAS 2B: KERJASAMA NAIK TARAF KEUPAYAAN TEKNIKAL INDUSTRI					
2. Staf Akademik yang memiliki geran padanan UMP-Industri.	Peratusan staf akademik mengetahui geran padanan bagi menaik taraf keupayaan teknologi komuniti	0.9%	5%	6.9%	100%

PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN

≤ 50%

51% - 89%

≥ 90%

Jadual 37: Inisiatif dan Perancangan Pelaksanaan

BIL.	INISIATIF	PERANCANGAN PELAKSANAAN	LAPORAN KEMAJUAN SEHINGGA 31 DISEMBER 2021
1.	Penubuhan Pusat Kecemerlangan (CoE) baharu dengan tujuan untuk memberi fokus dan tumpuan dalam semua bidang fokus bagi memenuhi keperluan industri di UMP.	Dua projek kolaborasi penyelidikan berasaskan bidang fokus setiap CoE	Empat projek kolaborasi industri
2.	Kolaborasi strategik bersama industri melalui Alumni UMP.	Tiga projek kolaborasi industri melalui Alumni UMP	Satu projek kolaborasi alumni
3.	Menggalakkan aktiviti penyelidikan berteraskan keperluan agensi kerajaan di sekitar negeri Pahang.	Lima projek kolaborasi agensi	Lima projek kolaborasi agensi
4.	Menggalakkan aktiviti penyelidikan bersama Industri atau swasta atau pertubuhan bukan kerajaan (NGO) berteraskan penyelesaian masalah di industri.	20 projek kolaborasi industri atau swasta atau pertubuhan bukan kerajaan (NGO)	39 projek kolaborasi industri atau swasta atau pertubuhan bukan kerajaan (NGO)

Teras 2C: Pengkomersialan Produk dan Perkhidmatan Teknikal

Jadual 38: Pencapaian Peratus Capai Pengkomersialan Produk dan Perkhidmatan Teknikal

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	BASELINE 2020	2021		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
TERAS 2C: PENGKOMERSIALAN PRODUK DAN PERKHIDMATAN TEKNIKAL					
1. Syarikat keusahawanan staf akademik yang membina dan memasarkan produk buatan UMP berteraskan teknologi (Teknousahawan)	Bilangan syarikat keusahawanan staf akademik memasarkan produk buatan UMP	6	11	6	55%

Jadual 39: Syarikat Keusahawanan Staf Akademik yang Membina dan Memasarkan Produk Buatan UMP Berteraskan Teknologi (Teknousahawan)

BIL	NAMA SYARIKAT	PRODUK
1.	Kelulusan oleh BOD UMPT secara bersyarat	<i>Prebiotic-Based Fertilizer</i>
2.	Kelulusan oleh BOD UMPT secara bersyarat	<i>Sleek Pump</i>

PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN

≤ 50%

51% - 89%

≥ 90%

Jadual 40: Pencapaian Peratus Capai Pengkomersialan Produk dan Perkhidmatan Teknikal

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	BASELINE 2020	2021		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
TERAS 2C: PENGKOMERSIALAN PRODUK DAN PERKHIDMATAN TEKNIKAL					
2. Syarikat keusahawanan staf akademik yang menawarkan perkhidmatan kepakaran kepada industri	Bilangan syarikat keusahawanan staf akademik menawarkan perkhidmatan kepada industri	0	5	0	0%

Jadual 41: Syarikat Keusahawanan Staf Akademik yang Menawarkan Perkhidmatan Kepakaran Kepada Industri

BIL	NAMA SYARIKAT	PERKHIDMATAN
1.	Kelulusan oleh BOD UMPT secara bersyarat	Mechanical Control Application Engineering Services
2.	Kelulusan oleh BOD UMPT secara bersyarat	Mechanical Control Application Engineering Services
3.	Dalam proses permohonan	Blockchain Technology Services
4.	Dalam proses permohonan	Machine and Equipment Customization Services
5.	Dalam proses permohonan	Building Information Modelling (BIM)

Nota: Wujud kekangan penyaluran dana permulaan untuk penubuhan syarikat.

Objektif Strategik 3: Penerokaan Teknologi Berimpak Tinggi

Teras 3A: Penjana Pengetahuan Baharu

Jadual 42: Pencapaian Peratus Capai Penjana Pengetahuan Baharu

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	BASELINE 2020	2021		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
TERAS 3A: PENJANAAN PENGETAHUAN BAHARU					
1. Penerbitan ilmiah dan sitasi setiap staf akademik	i. Nisbah penerbitan ilmiah setiap staf akademik	1.8	2.2	1.65	75%
	ii. Kumulatif sitasi setiap staf akademik dalam tempoh lima tahun terakhir penilaian	49.6	30	64	100%
2. Ketua projek geran luar penyelidikan	Peratusan staf akademik mengetuai projek geran luar	31%	35%	57%	100%

PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN

≤ 50%

51% - 89%

≥ 90%

Teras 3B: Penjanaan Teknologi Baharu

Jadual 43: Pencapaian Peratus Capai Penjanaan Teknologi Baharu

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	BASELINE 2020	2021		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
TERAS 3A: PENJANAAN TEKNOLOGI BAHARU					
1. Harta intelek yang dikomersialkan	Bilangan harta intelek yang dikomersialkan	0	2	2	100%
2. Penghasilan penemuan atau teknologi pertama di dunia (<i>First discovery or technology in the world</i>)	Bilangan penemuan atau teknologi baharu yang dihasilkan	0	2	-	100%

Jadual 44: Harta Intelek yang Dikomersialkan

BIL	HARTA INTELEK (IP)	JUMLAH
1.	Paten	2

Jadual 45: Penghasilan Penemuan atau Teknologi Pertama di Dunia

BIL	NO. PATEN	TEKNOLOGI
1.	2013701224, MY-169316-A	<i>Emulsion Fuel</i>
2.	PI2019006769	<i>Heavy Emulsion Surfactant</i>

Nota: Sasaran bagi Petunjuk Prestasi Utama (PPU) 3B (2) adalah dua bilangan penemuan atau teknologi baharu yang dihasilkan sehingga tahun 2025.

Objektif Strategik 4: Kelestarian Kewangan

Teras 4A: Pengukuhan Sumber Kewangan

Jadual 46: Pencapaian Peratus Capai Pengukuhan Sumber Kewangan

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	BASELINE 2020	2021		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
TERAS 4A: PENGUKUHAN SUMBER KEWANGAN					
1. Peningkatan rizab	Peratusan peningkatan rizab UMP	0%	2%	-30.8%	0%
2. Bajet operasi berasaskan pendekatan keusahawanan sosial.	Peratusan pembiayaan sendiri	17%	19%	10.44%	55%

Nota:

1. 4A (1) Pengurangan dana pemberian kerajaan dan pengurangan yuran pelajar.

PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN

≤ 50%

51% - 89%

≥ 90%

Teras 4B: Kecekapan Operasi Yang Munasabah

Jadual 47: Pencapaian Peratus Capai Pengukuhan Sumber Kewangan

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	BASELINE 2020	2021		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
TERAS 4B: KECEKAPAN OPERASI YANG MUNASABAH					
1. Pengurangan kos setiap pelajar	Peratusan pengurangan kos setiap pelajar	39%	40%	32.02%	80%
2. Peningkatan pulangan atas kapasiti	i. Peratusan pulangan kewangan atas kapasiti fizikal	0%	5%	4.21%	84%
	ii. Pengurangan peratusan kos operasi akademik yang ditanggung oleh universiti berasaskan pulangan kapasiti akademik	7%	14%	7%	50%

Nota:

1. 4B (2)(ii) Pengurangan penjaan pendapatan kerana pelaksanaan Perintah Kawalan Pergerakan (PKP)

Objektif Strategik 5: Kecemerlangan Ekosistem Universiti

Teras 5A: Kecekapan Operasi Yang Munasabah

Jadual 48: Pencapaian Peratus Capai Kecekapan Operasi yang Munasabah

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	BASELINE 2020	2021		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
TERAS 5A: KECEKAPAN OPERASI YANG MUNASABAH					
1. Proses kerja utama UMP yang diringkaskan melalui penambahbaikan proses kerja	Jumlah proses kerja utama UMP yang diringkaskan melalui penambahbaikan proses kerja	0	5	0	0%
2. Penyiapan sistem pengurusan akademik, penyelidikan, pelajar, pentadbiran, kewangan, dan perpustakaan	Peratusan penyiapan sistem pengurusan akademik, penyelidikan, pelajar, pentadbiran, kewangan, dan perpustakaan	0%	60%	83.3%	100%

PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN

≤ 50%

51% - 89%

≥ 90%

Jadual 49: Penyiapan Sistem Pengurusan Akademik, Penyelidikan, Pelajar, Pentadbiran, Kewangan, dan Perpustakaan

BIL.	SISTEM	FASA TINDAKAN	PERATUS SIAP
1.	Sistem Pengurusan Pentadbiran - Sistem Pengurusan Mesyuarat	Pembangunan Sistem	60%
2.	Sistem Pengurusan Pelajar - Aplikasi ADAB	Penggunaan Aplikasi	100%
3.	Sistem Pengurusan Perpustakaan - <i>Content Management System: OpenKM System</i>	Uji Lari Sistem	80%
4.	Sistem Pengurusan Kewangan - <i>Financial Management Dashboard</i>	Penggunaan Sistem	100%
5.	Sistem Pengurusan Akademik - <i>e-Application System</i>	Pembangunan Sistem	60%
6.	Sistem Pengurusan Penyelidikan - <i>Integrated Research and Innovation Management System (Monitoring Module)</i>	Penggunaan Sistem	100%

Nota:

1. Proses kemas kini semua proses kerja utama (487) telah dijalankan sepanjang tahun 2021.

Teras 5B: Sumber Manusia yang Sejahtera

Jadual 50: Pencapaian Peratus Capai Sumber Manusia yang Sejahtera

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	BASELINE 2020	2021		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
TERAS 5B: SUMBER MANUSIA YANG SEJAHTERA					
1. Prevalens faktor risiko penyakit tidak berjangkit dalam kalangan staf UMP	Peratusan penurunan prevalens faktor risiko penyakit tidak berjangkit dalam kalangan warga kerja UMP	35.94%	1%	4.97%	100%

Jadual 51: Prevalens Faktor Risiko Penyakit Tidak Berjangkit Dalam Kalangan Staf UMP

BIL.	INISIATIF UTAMA	PROJEK/AKTIVITI	PERANCANGAN PELAKSANAAN	LAPORAN KEMAJUAN SEHINGGA 31 DISEMBER 2021
1.	Konsultasi staf yang dikategorikan mempunyai risiko penyakit tidak berjangkit	<ul style="list-style-type: none"> Mengadakan sesi konsultasi kepada staf yang dikategorikan mempunyai risiko penyakit tidak berjangkit 	579 staf akan hadir ke sesi konsultasi bersama PKU	Seramai 297 (51.30 peratus) staf yang berisiko telah hadir ke sesi konsultasi bersama PKU

PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN

≤ 50%

51% - 89%

≥ 90%

BIL.	INISIATIF UTAMA	PROJEK/AKTIVITI	PERANCANGAN PELAKSANAAN	LAPORAN KEMAJUAN SEHINGGA 31 DISEMBER 2021
2.	Intervensi kesedaran kesihatan	<ul style="list-style-type: none"> Menjalankan intervensi kesihatan melalui pembudayaan gaya hidup sihat (fizikal dan virtual) Penyediaan alatan asas saringan di PTJ Pelaksanaan amalan gaya hidup yang aktif Pelaksanaan dan pembudayaan pemakanan yang sihat Pengurusan berat badan yang unggul Pengurusan kesihatan mental dan kesihatan minda Pembudayaan amalan tidak merokok 	24 program sepanjang tahun	28 program sepanjang tahun 2021

Jadual 52: Pencapaian Peratus Capai Sumber Manusia yang Sejahtera

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	BASELINE 2020	2021		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
TERAS 5B: SUMBER MANUSIA YANG SEJAHTERA					
2. Kes jenayah dan kemalangan jalan raya dalam kalangan staf dan pelajar	Peratusan maksimum kes jenayah dan kes kemalangan jalan raya	0.13%	0.1%	0.09%	100%
3. Kemalangan pekerjaan	Kadar maksimum kemalangan pekerjaan sehingga di bawah 5 setiap 10,000 orang	8	5	4.8	100%

Jadual 53: Inisiatif Utama Melibatkan Sumber Manusia yang Sejahtera

BIL.	INISIATIF UTAMA	PROJEK/AKTIVITI	PERANCANGAN PELAKSANAAN	LAPORAN KEMAJUAN SEHINGGA 31 DISEMBER 2021
1.	Program KKP Dalam Penyelidikan dan Pembangunan	Sistem dalam talian yang akan digunakan untuk menguruskan aspek keselamatan dan kesihatan pekerjaan dalam aktiviti penyelidikan dan pembangunan.	2021 hingga 2022	64%
2.	Program Tingkah Laku Berasaskan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan	Program yang dibangunkan untuk membentuk budaya keselamatan dan kesihatan pekerjaan pada semua peringkat di UMP.	2021 hingga 2024	15%

PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN

≤ 50%

51% - 89%

≥ 90%

BIL.	INISIATIF UTAMA	PROJEK/AKTIVITI	PERANCANGAN PELAKSANAAN	LAPORAN KEMAJUAN SEHINGGA 31 DISEMBER 2021
3.	Kempen Moh Patuh, Prihatin dan Tegur	Kempen bagi menerapkan kesedaran untuk mematuhi peraturan keselamatan dan kesihatan pekerjaan di UMP. Antara aktiviti yang dijalankan dalam kempen ini adalah penyebaran video kesedaran, penerbitan buku panduan bergambar dan program kesedaran.	2021 hingga 2022	56%

Jadual 54: Pencapaian Peratus Capai Sumber Manusia yang Sejahtera

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	BASELINE 2020	2021		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
TERAS 5B: SUMBER MANUSIA YANG SEJAHTERA					
4. Ekosistem OkUMP yang inklusif dan kondusif	Peratusan skor audit Sistem My-U OKU	51.80%	65%	65%	100%

Jadual 55: Ekosistem OkUMP yang Inklusif dan Kondusif

BIL.	KATEGORI	TAHUN 2020	TAHUN 2021
1.	Tadbir Urus	11.2	17.2
2.	Pengajaran dan Pembelajaran	14.8	16
3.	Aksesibiliti dan Ketersambungan Persekitaran Kampus	13.6	15
4.	Perkhidmatan Sokongan	12.2	16.3
JUMLAH SKOR KESELURUHAN (%)		51.8%	65%

Teras 5C: Kampus Pintar dan Lestari

Jadual 56: Pencapaian Peratus Capai Kampus Pintar dan Lestari

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	BASELINE 2020	2021		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
TERAS 5C: KAMPUS PINTAR DAN LESTARI					
1. Keupayaan infostruktur dan infrastruktur ICT berteraskan teknologi pintar	Peratusan peningkatan keupayaan infostruktur dan infrastruktur ICT berteraskan teknologi pintar	0%	70%	60%	86%

PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN

≤ 50%

51% - 89%

≥ 90%

Jadual 57: Inisiatif Utama Berkaitan Keupayaan Infostruktur dan Infrastruktur ICT Berteraskan Teknologi Pintar

BIL.	INISIATIF UTAMA	PROJEK/AKTIVITI	PERANCANGAN PELAKSANAAN	LAPORAN KEMAJUAN SEHINGGA 31 DISEMBER 2021
1.	Peningkatan Keupayaan dan Pengukuhan Infostruktur ICT	<ul style="list-style-type: none"> Menaik taraf sistem pangkalan data utama serta aplikasi IMS bagi penyelesaian akses pelbagai pelayar internet dan juga peningkatan prestasi penggunaan sistem 	2021	100 %
		<ul style="list-style-type: none"> Transformasi ke arah pemodenan sistem aplikasi utama UMP Sistem Akademik dan Pelajar 	2021 hingga 2023	40%
		<ul style="list-style-type: none"> Transformasi ke arah pemodenan sistem aplikasi utama UMP <i>E-Community</i> 	2021 hingga 2022	60%
		<ul style="list-style-type: none"> Transformasi ke arah pemodenan sistem aplikasi utama UMP Kewangan 	2023 hingga 2025	5%
		<ul style="list-style-type: none"> Transformasi ke arah pemodenan sistem aplikasi utama UMP Sumber Manusia (HR) 	2022 hingga 2024	10%
2.	Pemeriksaan Komunikasi Digital	<ul style="list-style-type: none"> Melaksana akses Internet kampus dengan kelajuan 10Gbps dan memantau akses jalur-lebarnet kampus dengan kelajuan 10Gbps dan memantau akses jalur lebar 	2021 hingga 2022	90%
		<ul style="list-style-type: none"> Melaksana sistem telekomunikasi digital berasaskan <i>Oncloud</i> untuk akses komunikasi warga kampus 	2021 hingga 2022	90%
3.	Pemodenan Keupayaan Infrastruktur	<ul style="list-style-type: none"> Perlaksanaan kampus tanpa wayar. Mengkaji keperluan pengguna dan teknologi semasa Wi-Fi, mereka bentuk Wi-Fi kampus, melaksana dan memantau projek kampus Wi-Fi 	2022 hingga 2023	40%
		<ul style="list-style-type: none"> Peningkatan keupayaan rangkaian kampus Mengkaji teknologi rangkaian terkini, mereka bentuk dan melaksana rangkaian UMP serta mereka bentuk pelan induk jaringan gentian optik 	2022 hingga 2023	40%
		<ul style="list-style-type: none"> Ketersediaan infrastruktur Pusat Data dan Pemulihan Bencana ICT Melaksana, menaik taraf dan memantau sumber di Pusat Data UMP Pekan 	2021	100%

PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN

≤ 50%

51% - 89%

≥ 90%

BIL.	INISIATIF UTAMA	PROJEK/AKTIVITI	PERANCANGAN PELAKSANAAN	LAPORAN KEMAJUAN SEHINGGA 31 DISEMBER 2021
		<ul style="list-style-type: none"> Ketersediaan infrastruktur Pusat Data dan Pemulihan Bencana ICT Mewujudkan Pusat Pemulihan Bencana ICT UMP di Pusat Data UMP Kampus Gambang 	2021	100%
		<ul style="list-style-type: none"> Pelaksanaan DIGITAL ID UMP (myUMP-ID) 	2021 hingga 2022	70%
4.	Transformasi Teknologi Pengajaran	<ul style="list-style-type: none"> Pelaksanaan <i>Desktop</i> Maya (VDI) untuk kegunaan makmal-makmal pengajaran 	2021 hingga 2024	40%

Jadual 58: Pencapaian Peratus Capai Kampus Pintar dan Lestari

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	BASELINE 2020	2021		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
TERAS 5C: KAMPUS PINTAR DAN LESTARI					
2. Perancangan pembangunan dan pengurusan fasiliti kampus yang mesra sosial, ekonomi dan persekitaran	Peratusan kepuasan minimum terhadap pelaksanaan pembangunan dan perkhidmatan fasiliti	67%	70%	52%	74%

Jadual 59: Perancangan Pembangunan dan Pengurusan Fasiliti Kampus yang Mesra Sosial, Ekonomi dan Persekitaran

BIL.	SKOP	KATEGORI	STAF		PELAJAR	
			BILANGAN	PERATUS (%)	BILANGAN	PERATUS (%)
1.	Pembangunan Kampus	Sosial (konduktiviti)	69	45%	83	55%
2.		Persekitaran (kelestarian)	70	45%	85	55%
3.		Ekonomi	62	42%	84	58%
4.	Perkhidmatan Fasiliti	Sosial (perkhidmatan majlis)	96	52%	90	48%
5.		Persekitaran (penghijauan)	76	46%	91	54%
6.		Sosial (perkhidmatan kenderaan)	63	49%	65	51%
7.	Penyelenggaraan Fasiliti	Sosial (tempoh tindak balas)	77	51%	73	49%
8.		Ekonomi (kefungsian)	63	41%	90	59%

PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN

≤ 50%

51% - 89%

≥ 90%

Objektif Strategik 6: Pengantarabangsaan dan Keusahawanan Graduan

Teras 6A: Jaringan Khidmat Komuniti Antarabangsa

Jadual 60: Pencapaian Peratus Capai Kampus Pintar dan Lestari

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	BASELINE 2020	2021		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
TERAS 6A: JARINGAN KHIDMAT KOMUNITI ANTARABANGSA					
1. Program kerjasama khidmat komuniti antarabangsa.	Bilangan rakan kerjasama khidmat komuniti antarabangsa.	0	3	3	100%

Jadual 61: Program Kerjasama Khidmat Komuniti Antarabangsa

BIL.	NAMA ORGANISASI	JENIS KERJASAMA	AKTIVITI	IMPAK PROJEK
1.	Malaysian Engineering Community Germany	Memorandum Persefahaman (MoU)	Kolaborasi dalam khidmat komuniti antarabangsa, program akademik, pembangunan sumber manusia dan program penyelidikan bersama.	Libat sama komuniti antarabangsa, penempatan pelajar latihan industri dan kebolehpasaran graduan di Jerman.
2.	Analogica Pvt. Ltd. and Certisured - Edtech		Kolaborasi dalam pembangunan teknologi komuniti antarabangsa dengan menawarkan kursus pensijilan profesional.	Libat sama komuniti antarabangsa dan tambah nilai kemahiran pelajar atau graduan.
3.	Pertubuhan Pendidikan, Sains dan Kebudayaan Pertubuhan Bangsa-bangsa Bersatu (UNESCO)	Memorandum Perjanjian (MoA)	Projek berkaitan <i>Digital Literacy Program to the Southeast Asia Community</i> dengan Kerjasama UNESCO.	Program ini melibatkan penganjuran sesi meja bulat dan aktiviti pemerksaan pada tahun 2021 hingga 2022 bersama komuniti di Malaysia, Thailand, Indonesia, dan Filipina bagi menggariskan kompetensi digital yang diperlukan bagi penerapan kemahiran literasi informasi. Pihak UNESCO <i>The Information for All Programme</i> (IFAP) telah bersetuju menjana sebanyak USD 10 000 bagi tujuan tersebut.

PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN

≤ 50%

51% - 89%

≥ 90%

Teras 6B: Pengantarabangsaan Graduan

Jadual 62: Pencapaian Peratus Capai Pengantarabangsaan Graduan

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	BASELINE 2020	2021		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
TERAS 6B: PENGANTARABANGSAAN GRADUAN					
1. Pelajar antarabangsa	Peratusan pelajar antarabangsa	4.70%	5%	3.21%	64%
2. Pelajar mengikuti program mobiliti di luar negara	Peratusan pelajar mengikuti program mobiliti di luar negara	0.30%	1%	0.09%	9%
3. Pelajar mengikuti latihan industri di luar negara	Bilangan pelajar mengikuti latihan industri di luar negara	6	15	12	80%
4. Graduan bekerja di luar negara	Bilangan graduan bekerja di luar negara	5	15	16	100%

Jadual 63: Perincian Pelajar Antarabangsa di UMP Tahun 2021

BIL.	PERKARA	JUMLAH
1.	Enrolmen pelajar antarabangsa aktif tahun semasa (Prasiswazah dan Pascasiswazah)	435
2.	Jumlah pelajar UMP aktif pada tahun semasa (tidak termasuk pelajar UMPA)	13,547

Jadual 64: Perincian Pelajar Prasiswazah Antarabangsa

BIL.	PROGRAM	BILANGAN PELAJAR
1.	Diploma	1
2.	Dual Ijazah	1
3.	Sarjana Muda	162
4.	Preparatory Intensive English (PIE)	5
5.	Program Transfer	1
6.	Program Mobiliti (Inbound)	0
JUMLAH KESELURUHAN		170

Jadual 65: Perincian Pelajar Pascasiswazah Antarabangsa

BIL.	PROGRAM	BILANGAN PELAJAR
1.	Sarjana (Penyelidikan)	62
2.	Sarjana (Kerja Kursus)	2
3.	Sarjana (Mixed mode)	1
4.	Doktor Falsafah (PhD)	200
5.	Pre-sessional English Course (PEC)	0
6.	Program Mobiliti (Inbound)	0
JUMLAH KESELURUHAN		265

Jadual 66: Pelajar Mengikut Latihan Industri atau Mobiliti di Luar Negara

BIL.	NEGARA	JUMLAH
1.	Jerman	4
2.	Taiwan	3
3.	Jepun	2
4.	Thailand	1
5.	Singapura	2
JUMLAH KESELURUHAN		12

Jadual 67: Perincian Industri Dipilih Pelajar

BIL.	JENIS INDUSTRI	JUMLAH
1.	Pembuatan	5
2.	Teknologi Maklumat	6
3.	Bioteknologi	1
JUMLAH KESELURUHAN		12

Nota: Kekangan pelaksanaan inisiatif bagi PPU/KPI 6B (2) berikutan kawalan sempadan luar negara kesan kerana pelaksanaan Perintah Kawalan Pergerakan (PKP).

PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN

≤ 50%

51% - 89%

≥ 90%

Jadual 68: Graduan Bekerja di Luar Negara

BIL.	NEGARA	JUMLAH GRADUAN
1.	Singapura	13
2.	China	1
3.	Arab Saudi	1
4.	Hungary	1
JUMLAH KESELURUHAN		16

Teras 6C: Keusahawanan Graduan

Jadual 69: Pencapaian Peratus Capai Keusahawanan Graduan

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	BASELINE 2020	2021		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
TERAS 6C: KEUSAHAWANAN GRADUAN					
1. Syarikat pelajar yang mempunyai perniagaan berimpak	Jumlah syarikat pelajar mencapai keuntungan minimum yang diunjurkan	0	5	3	60%

Jadual 71: Perincian Syarikat Pelajar yang Mempunyai Perniagaan Berimpak

BIL.	NAMA SYARIKAT
1.	BEJIF Studio
2.	Mahiran Digital Sdn. Bhd.
3.	Nailah Secret Empire

PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN

≤ 50%

51% - 89%

≥ 90%

Keunggulan TVET Aras Tinggi

Keunggulan TVET aras tinggi bertujuan untuk menghasilkan graduan holistik yang dipacu bersama komuniti melalui program TVET aras tinggi. Untuk mencapai objektif ini, tiga penekanan utama digariskan iaitu graduan holistik, program TVET aras tinggi dan bersama komuniti.

Program TVET aras tinggi merujuk kepada program di tahap enam dan ke atas dalam Kerangka Kelayakan Malaysia (MQF). Ia mempunyai integrasi kemahiran dan pengetahuan tahap tinggi yang mengandungi elemen kemahiran penyelesaian masalah, pemikiran kritis, inovasi, pengurusan, penyeliaan dan keusahawanan bagi memenuhi keperluan pekerjaan. UMP komited menawarkan 70 peratus program berteraskan TVET aras tinggi dan 30 peratus program berfokus.

Program TVET aras tinggi adalah program Teknologi dan Teknologi Kejuruteraan manakala program berfokus pula adalah program Kejuruteraan dan Pengurusan. Perbezaan utama di antara program TVET aras tinggi dan berfokus adalah peratusan pembahagian pembelajaran teoretikal dan praktikal. Program TVET aras tinggi mempunyai sekurang-kurangnya 50 peratus elemen praktikal manakala program berfokus memberi penekanan elemen teoretikal yang lebih tinggi. Namun, kesemua program akademik dibangunkan bersama komuniti agar hasil pembelajaran menepati keperluan semasa.

Menghasilkan graduan holistik yang dipacu bersama komuniti melalui program TVET aras tinggi

1A - Graduan Holistik

1B - Akademik Bersama Komuniti

Keunggulan TVET Aras Tinggi Graduan Holistik

Teras pertama ialah penghasilan graduan holistik yang seimbang dari segi jasmani, emosi, rohani, intelek dan sosial. Pembangunan pelajar yang holistik ini dilakukan melalui pembelajaran di kuliah dan di luar kuliah. Terdapat empat petunjuk prestasi utama untuk mengukur keberhasilan graduan yang holistik.

- 1 Kebolehpasaran graduan prasiswazah;
- 2 Pencapaian minimum kebolehan graduan iPNK bagi graduan prasiswazah;
- 3 Pencapaian minimum kebolehan keserjanaan sPNK bagi graduan pascasiswazah; dan
- 4 Pelajar prasiswazah yang mendapat Sijil Program Pengkhususan Terbuka.

Kebolehpasaran Graduan (GE)

Kebolehpasaran graduan (GE) meningkat iaitu daripada 92.03 peratus pada tahun 2020 kepada 96.04 peratus pada tahun 2021.

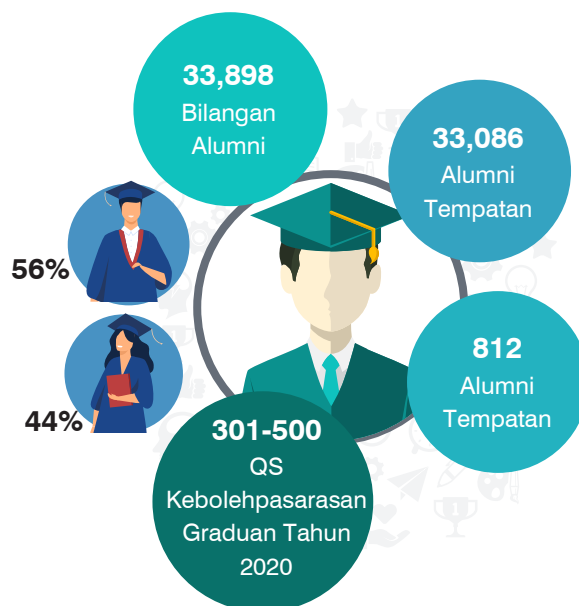
Gambar Rajah 6: Pencapaian GE Tahun 2021

90%	96.04%
Sasar	Capai



Perhubungan Alumni dan Kebolehpasaran Graduan

Gambar Rajah 7: Perincian Statistik Alumni Tahun 2021



Sumber: QS Graduate Employability Rankings 2021

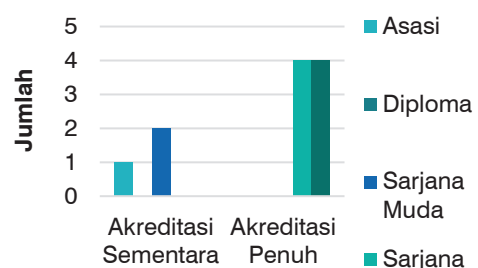
Gambar Rajah 8: Perincian Perhubungan Alumni dan Kebolehpasaran Graduan





Perakuan Akreditasi

Bagi memastikan program yang ditawarkan di UMP mematuhi aspek-aspek yang telah ditetapkan dalam *Malaysian Qualification Frameworks* (MQF) oleh Agensi Kelayakan Malaysia (MQA), proses semakan dan audit pematuhan telah dilaksanakan oleh Badan Profesional berkaitan untuk mendapatkan perakuan akreditasi. Pada tahun 2021, sebanyak lapan program telah mendapat perakuan Akreditasi Penuh dan sejumlah tiga program pula diberi perakuan Akreditasi Sementara. Perakuan Akreditasi Sementara dan Akreditasi Penuh ini merangkumi tahap pengajian program di peringkat Asasi, Sarjana Muda, Sarjana mahupun Doktor Falsafah (PhD) di UMP.

Carta 11: Pecahan Perakuan Akreditasi Tahun 2021






Gambar Rajah 10: Program Perakuan Akreditasi Tahun 2021

 Akreditasi Sementara	 Akreditasi Penuh
<ul style="list-style-type: none"> • Asasi Sains dan Teknologi • Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Awam (Bangunan) dengan Kepujian • Sarjana Muda Teknologi Pembinaan Bangunan dengan Kepujian 	<ul style="list-style-type: none"> • Sarjana Sains Pengajian Bahasa Berintegrasi Teknologi • Sarjana Sains NEC 850 • Sarjana Sains NEC 440 • Sarjana Sains NEC 860 • Doktor Falsafah NEC 850 • Doktor Falsafah NEC 462 • Doktor Falsafah NEC 220 • Doktor Falsafah NEC 862

UMP mendapat perakuan akreditasi oleh tiga badan berkenaan iaitu Agensi Kelayakan Malaysia (MQA), Lembaga Jurutera Malaysia (BEM) dan Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT) yang merangkumi tahap pengajian program di peringkat asasi, sarjana muda, sarjana dan Doktor Falsafah (PhD).

Gambar Rajah 11: Perakuan Akreditasi Tiga Badan Berkanun

 Agensi Kelayakan Malaysia (MQA)	 Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT)	 Lembaga Jurutera Malaysia (BEM)
<ul style="list-style-type: none"> Asasi Sains dan Teknologi Sarjana Sains Pengajian Bahasa Berintegrasi Teknologi Sarjana Sains NEC 850 Sarjana Sains NEC 440 Sarjana Sains NEC 860 Doktor Falsafah NEC 850 Doktor Falsafah NEC 462 Doktor Falsafah NEC 220 Doktor Falsafah NEC 862 	<ul style="list-style-type: none"> Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Awam (Bangunan) dengan Kepujian Sarjana Muda Teknologi Pembinaan Bangunan dengan Kepujian Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Kimia dengan Kepujian (Belum mendapat keputusan Penilaian Akreditasi Penuh yang telah diadakan pada 5 hingga 6 Oktober 2021) 	<ul style="list-style-type: none"> Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Awam (Bangunan) dengan Kepujian Sarjana Muda Teknologi Pembinaan Bangunan dengan Kepujian Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Kimia dengan Kepujian (Belum mendapat keputusan Penilaian Akreditasi Penuh yang telah diadakan pada 5 hingga 6 Oktober 2021)

Kelulusan Program Baharu

Pada tahun 2021, sebanyak tiga program UMP telah diluluskan oleh Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) melalui Mesyuarat Jawatankuasa Pendidikan Tinggi (JKPT).



Program yang Diluluskan KPT

- ✓ Asasi Sains dan Teknologi
- ✓ Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Awam (Bangunan) dengan Kepujian
- ✓ Sarjana Muda Teknologi Pembinaan Bangunan dengan Kepujian

Kementerian Pengajian Tinggi – Professional Certification (KPT PACE-2021)

KPT PACE merupakan program peningkatan kemahiran dan pengukuhan kompetensi pelajar tahun akhir dan graduan 2021 melalui pensijilan profesional berasaskan kepakaran dan kompetensi mengikut bidang. Berdasarkan kepada peluang

permohonan yang telah diberikan oleh pihak KPT, UMP telah menghantar 22 permohonan program/kursus untuk para pelajar mendapat pensijilan profesional pada 30 September 2021 kepada pihak KPT. Berdasarkan permohonan tersebut, sebanyak 20 permohonan program pensijilan profesional yang telah diluluskan dengan nilai bajet yang diperuntukkan adalah RM2.34 juta bagi 781 orang pelajar (RM3,000/pelajar).

Gambar Rajah 9: Objektif KPT PACE

OBJEKTIF
<ul style="list-style-type: none"> Memberikan nilai tambah kepada kelayakan sedia ada pelajar; Memperkuhkan kompetensi profesional graduan dalam bidangnya sendiri; dan Meningkatkan kebolehpasaran graduan iaitu 80 peratus pelajar yang mengikuti KPT-PACE disasarkan mendapat pekerjaan dalam tempoh enam bulan selepas bergraduasi atau mendapat pensijilan profesional.

Gambar Rajah 10: Program KPT PACE yang Telah Diluluskan Tahun 2021

PROGRAM KPT PACE		
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Fiber Optic Installation and Testing for FTTH</i> • <i>(FIBER OPTIK 2) Cable Installation and Testing for OSP</i> • Kursus Pengiraan dan Pembelian Kuantiti Bangunan Menggunakan Excel, Autocad dan <i>Blubeam</i> • Kursus Pengiraan Kuantiti Kerja Mekanikal Elektrik • <i>Digital Marketer Entrepreneurship</i> • Kursus Pengurusan Kesihatan, Keselamatan dan Pemantauan Alam Sekitar • Kursus Pengurusan dan Pelaksanaa GMP dan HACCP 	<ul style="list-style-type: none"> • Kursus Pengurusan Sisa dan Penjanaan Pendapatan Tanah serta Pengawalan Alam Sekitar • Kursus Pengurusan Sistem Rumah Tertutup Poltri dalam GAHP • Kursus Jaminan Kualiti dan Keselamatan Makanan • Kursus Pengurusan Halal • Kursus Pengurusan Kawalan Hakisan dan Pemuliharaan Tanah Pertanian • Kursus Pengurusan Pembungkusan dan Pelabelan Makanan • Kursus Pengurusan Pertanian Sayuran Organik 	<ul style="list-style-type: none"> • Kursus Pengurusan Teknologi Tisu Kultur • <i>Certification In Non - Destructive Testing (NDT Inspector ASNT Level 2)</i> • <i>Certified in Autodesk AUTOCAD Essential Programme</i> • <i>Certified In Quality System Technician</i> • <i>PMBOK®6th Edition Training 2.0: Towards CAPM® Certification</i> • <i>Certified The Futuristic Fixed Broadband and 5G Network Technologies</i>

Sijil Program Pengkhususan Terbuka (SPPT)

SPPT yang ditawarkan di UMP adalah berkonsepkan sijil pengkhususan program akademik sesuatu bidang dan ditawarkan kepada semua pelajar di UMP secara silang bidang dan pelbagai bidang. Program yang bersifat pilihan kepada para pelajar ini telah mula ditawarkan pada semester 1, sesi 2020/2021 dan telah diteruskan sehingga Sesi Akademik 2021/2022.

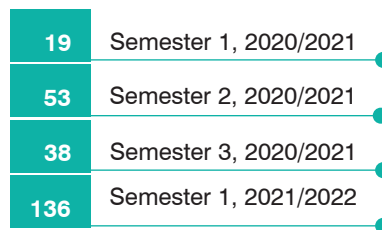
Jadual 71: SPPT Ditawarkan UMP Mengikut Fakulti

BIL.	FAKULTI	BIDANG PROGRAM PENGKHUSUSAN TERBUKA
1.	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Electrical Energy Management</i> • <i>Chemical Process Engineering</i> • <i>Smart Manufacturing</i> • <i>Materials Engineering</i> • <i>Building Structures</i>
2.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Computer Aided Design (CAD)</i>
3.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKPP)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Bioprocess Development</i> • <i>Process Systems Engineering</i> • <i>Herbal and Medicinal Plants Processing</i>
4.	Fakulti Komputeran (FK)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Multimedia Technology</i> • <i>Computer Game Development</i>
5.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Robotics</i>
6.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Artificial Intelligence of Things (AIoT)</i>
7.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Construction Management</i>
8.	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Metal, Corrosion and Failure Analysis</i> • <i>Applied Chemistry</i>
9.	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Finance</i> • <i>Logistics</i>
10.	Pusat Sains Matematik (PSM)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Data Analytics</i>

BIL.	FAKULTI	BIDANG PROGRAM PENGKHUSUSAN TERBUKA
11.	Pusat Bahasa Moden (PBM)	<ul style="list-style-type: none"> • Education • Fictional Prose • Mandarin Language • Arabic Communication for Non-Arabic Speakers
12.	Pusat Sains Kemanusiaan (PSK)	<ul style="list-style-type: none"> • Halal Compliance and Certification • Islamic Studies • Psychology

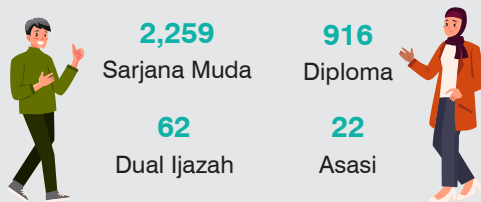
Bagi Sesi Akademik 2021/2022 kursus SPPT telah ditawarkan melalui sejumlah 26 bidang yang telah disediakan oleh kolej, fakulti dan pusat. Program ini telah mendapat sambutan daripada para pelajar dan bilangan pelajar mendaftar telah melonjak daripada 19 orang pelajar pada Sesi Akademik 2020/2021 sehingga kepada 136 orang pelajar pada sesi Akademik 2021/2022.

Gambar Rajah 11: Perincian Pelajar yang Mendaftar



Kemasukan Pelajar

Gambar Rajah 12: Pecahan Kemasukan Pelajar Tahun 2021



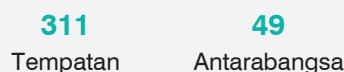
Pada tahun 2021, jumlah kemasukan pelajar dalam pelbagai bidang pengajian ialah seramai 3,259 iaitu 2,259 orang pelajar ijazah sarjana muda, 62 orang pelajar dual ijazah, 916 orang pelajar diploma dan 22 orang pelajar asasi.

Jadual 72: Perincian Kemasukan Pelajar dalam Pelbagai Bidang Tahun 2021

BIL.	BIDANG PENGAJIAAN	PERINCIAN	JUMLAH	JUMLAH KESELURUHAN
1.	Ijazah Sarjana Muda	Februari Semester II Sesi Akademik 2020/2021	447	2,259
		Semester I Sesi Akademik 2021/2022	1,812	
2.	Dual Ijazah	Februari Semester II Sesi Akademik 2020/2021	5	62
		Semester I Sesi Akademik 2021/2022	57	
3.	Diploma	Semester I Sesi Akademik 2021/2022	712	916
		Public University, Private Wing (PUPW) Semester I Sesi Akademik 2021/2022	204	
4.	Asasi	Semester I Sesi Akademik 2021/2022	22	22
JUMLAH KESELURUHAN				3,259

Jumlah kemasukan pelajar pascasiswazah tahun 2021 adalah seramai 360 orang iaitu 311 pelajar tempatan dan 49 orang pelajar antarabangsa (tidak termasuk pelajar mobiliti antarabangsa).

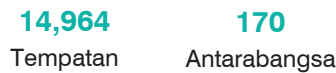
Gambar Rajah 13: Pecahan Kemasukan Pelajar Pascasiswazah Tahun 2021



Enrolmen Pelajar

Jumlah enrolmen keseluruhan pelajar UMP pada tahun 2021 ialah seramai 16,891 orang. Seramai 15,134 enrolmen pelajar prasiswazah merangkumi 14,964 orang pelajar tempatan dan 170 orang pelajar antarabangsa. Manakala, terdapat seramai 1,757 enrolmen pelajar pascasiswazah merangkumi 1,492 orang pelajar tempatan dan 265 orang pelajar antarabangsa (tidak termasuk pelajar mobiliti antarabangsa).

Gambar Rajah 14: Enrolmen Pelajar Prasiswazah Tahun 2021



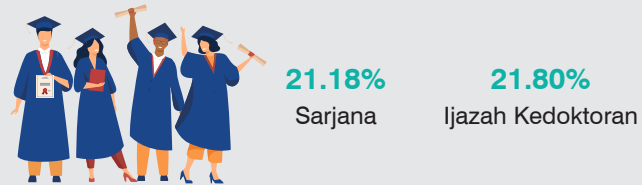
Gambar Rajah 15: Enrolmen Pelajar Pascasiswazah Tahun 2021



Pelajar Siswazah

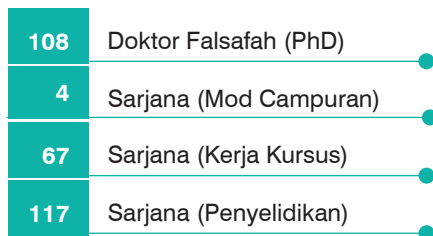
Intake Graduate on Time (IGOT) adalah inisiatif yang diwujudkan oleh KPM bagi memastikan pelajar dapat bergraduasi dalam masa yang ditetapkan. IGOT juga akan membantu universiti dalam meningkatkan keberkesanan operasi akademik.

Gambar Rajah 16: Peratusan Pelajar Pascasiswazah yang Mencapai Status *Intake Graduate on Time (IGOT)*



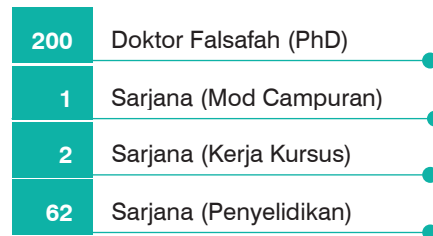
Bilangan graduan program pascasiswazah adalah seramai 296 pada tahun 2021.

Gambar Rajah 17: Bilangan Graduan Program Pascasiswazah



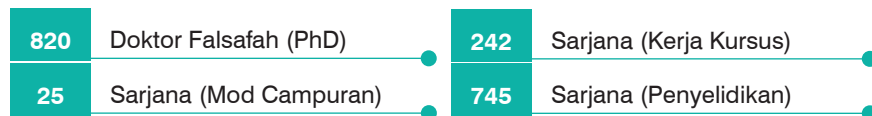
Jumlah enrolmen pelajar antarabangsa tahun 2021 adalah seramai 265.

Gambar Rajah 18: Jumlah Enrolmen Pelajar Antarabangsa di IPS Tahun 2021



Bilangan enrolmen keseluruhan bagi pelajar pascasiswazah pada tahun 2021 adalah seramai 1,832.

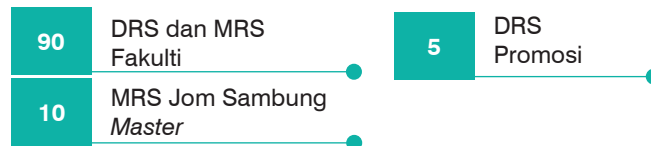
Gambar Rajah 19: Bilangan Enrolmen Keseluruhan Bagi Pelajar Pascasiswazah di UMP



* Perincian adalah termasuk pelajar aktif, tangguh pengajian, tamat pengajian, berhenti, diberhentikan, gagal dan meninggal dunia (termasuk pelajar mobiliti dan summer program sehingga 31 Disember 2021).

Jumlah pelajar yang menyambung pengajian ke peringkat ke Ijazah Doktor Falsafah (PhD) dan Sarjana Sains meningkat dari tahun ke tahun. Penawaran program pascasiswazah UMP bermula pada tahun 2004 dengan kemasukan seorang pelajar PhD dan 15 orang pelajar sarjana. Pada tahun 2021, enrolmen keseluruhan pelajar PhD mencecah 820 orang pelajar manakala enrolmen keseluruhan pelajar sarjana adalah seramai 1,012 orang pelajar. UMP telah menawarkan Skim Biasiswa yang dikenali dengan nama *Doctoral Research Scheme (DRS)* yang ditawarkan kepada pelajar PhD dan *Masters Research Scheme (MRS)* yang ditawarkan kepada pelajar sarjana.

Gambar Rajah 20: Bilangan Slot Skim Biasiswazah DRS dan MRS yang Ditawarkan Tahun 2021



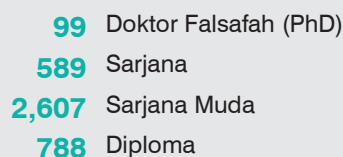
Penawaran Skim Biasiswazah ini adalah bertujuan untuk meningkatkan *academic efficiency* kepada Institut Pengajian Siswazah (IPS) terutamanya dalam usaha untuk menarik pelajar yang terbaik, menghasilkan jurnal yang berkualiti dan meningkatkan bilangan pelajar yang mencapai status *Intake Graduate on Time* (IGOT).

Penganugerahan dan Pengijazahan

KDYMM Tuanku Canselor UMP telah memperkenankan penganugerahan diploma dan ijazah kepada semua graduan UMP bagi tahun 2021 bermula 13 Disember 2021.

Pada sesi 2020/2021, seramai 4,083 graduan bergraduasi iaitu 99 orang graduan Doktor Falsafah (PhD), 589 orang graduan sarjana (termasuk master eksekutif), 2,607 orang graduan sarjana muda (termasuk dual ijazah dan bachelor eksekutif), dan 788 orang graduan diploma (termasuk diploma eksekutif/ profesional).

Gambar Rajah 21: Bilangan Program Mengikut Peringkat Pengajian Tahun 2021



Jadual 73: Bilangan Graduan Mengikut Program Tahun 2021

PROGRAM PRASISWAZAH		PROGRAM PASCASISWAZAH		UMP ADVANCED	
Sarjana Muda	2,206	Doktor Falsafah	99	Master Eksekutif	372
Dual Ijazah	29	Sarjana (Penyelidikan)	110	Bachelor Eksekutif	282
Diploma	506	Sarjana (Kerja Kursus)	67	Diploma Eksekutif atau Profesional	408
		Sarjana (Mod Campuran)	4		
JUMLAH	2,741	JUMLAH	280	JUMLAH	1,062
JUMLAH KESELURUHAN					4,083

Penganugerahan Anugerah Akademik Universiti

Anugerah Akademik Universiti (AAU) anjuran Pusat Inovasi dan Daya Saing Akademik, Jabatan Hal Ehwal Akademik dan Antarabangsa (JHEAA) merupakan antara anugerah tahunan berprestij UMP yang merangkumi dua anugerah utama. Anugerah ini bermula pada tahun 2009 melalui Anugerah Pensyarah Cemerlang bagi menghargai jasa ahli akademik yang telah menonjolkan kecemerlangan dan kreativiti dalam aspek Pengajaran dan Pembelajaran (PdP). Ia juga dilihat sebagai satu bentuk penghargaan oleh universiti kepada ahli akademik yang telah menunjukkan usaha dan komitmen dalam membentuk pelajar menjadi cemerlang dan bersifat holistik.

Gambar Rajah 22: Objektif Anugerah AAU

OBJEKTIF

- Mengiktiraf sumbangan serta kepakaran staf Akademik UMP dalam bidang Pengajaran dan Pembelajaran (PdP);
- Memberi galakan dan rangsangan kepada staf Akademik untuk terus berusaha lebih gigih bagi mencapai kecemerlangan universiti dalam melahirkan modal insan yang berkualiti menerusi tugas pengajaran, penyeliaan, pembelajaran dan lain-lain; dan
- Meningkatkan motivasi ahli akademik melalui pendekatan inovasi dan kreativiti dalam Pengajaran dan Pembelajaran (PdP).

Gambar Rajah 23: Senarai Anugerah Utama Anugerah AAU

ANUGERAH PENGAJARAN	ANUGERAH AHLI AKADEMIK HARAPAN
<ul style="list-style-type: none"> Terdapat tiga kategori: Kejuruteraan, Sains Gunaan dan Sains Sosial. Penyertaan: staf akademik yang berumur 35 tahun ke atas serta mempunyai pengalaman Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) selama tiga tahun ke atas. 	<ul style="list-style-type: none"> Penyertaan: staf akademik yang berumur 34 tahun ke bawah serta mempunyai pengalaman Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) satu hingga lima tahun (pensyarah muda).

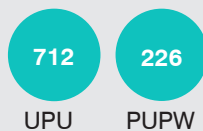
Pada tahun 2021, Anugerah AAU telah dibuka untuk penganugerahan bagi tahun 2020. Seramai sepuluh orang yang telah membuat permohonan. Enam permohonan bagi Anugerah Pengajaran manakala empat orang bagi Anugerah Ahli Akademik Harapan. Daripada permohonan tersebut hanya tiga orang sahaja yang layak ke peringkat akhir bagi Anugerah Ahli Akademik Harapan. Pensyarah Kanan di Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA), Dr. Mohd Hazwan Yusof, telah dinobatkan sebagai pemenang bagi AAU Kategori Ahli Akademik Harapan.

Pemasaran dan Kemasukan Akademik

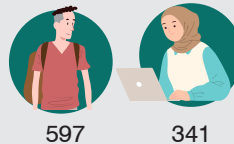
Kemasukan Pelajar Program Diploma dan Asasi Sesi Akademik 2021/2022

Pada sesi akademik 2021/2022, seramai 938 orang pelajar baharu program asasi dan diploma mendaftar dalam talian bagi kemasukan Julai 2021. Daripada jumlah itu, semua pelajar adalah di UMP Kampus Gambang.

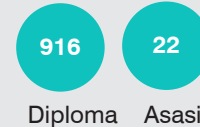
Gambar Rajah 24: Perincian Jenis Pendaftaran



Gambar Rajah 25: Perincian Jantina Pelajar



Gambar Rajah 26: Perincian Pendaftaran



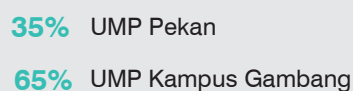
Jadual 74: Data Unjuran, Tawaran, Setuju Terima dan Pendaftaran Diploma Mengikut Sesi Akademik

BIL.	SESI AKADEMIK	2020/2021	2021/2022
1.	Jumlah Unjuran	660	780
2.	Jumlah Tawaran	996	2,199
3.	Jumlah Daftar (Keseluruhan)	592	712
PERATUS JUMLAH DAFTAR/UNJURAN		592/660=90%	712/780=91%

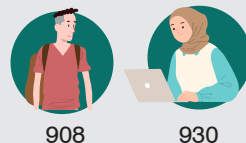
Kemasukan Pelajar Program Sarjana Muda Sesi Akademik 2021/2022

Pada sesi akademik 2021/2022, seramai 1,838 orang pelajar baharu program sarjana muda mendaftar dengan unjuran 2,580 (71 peratus).

Gambar Rajah 27: Peratus Pelajar Mengikut Kampus



Gambar Rajah 28: Peratusan Jantina Pelajar



Gambar Rajah 29: Perincian Purata PNGK



Jadual 75: Perincian Pendaftaran Mengikut Bidang Sesi Akademik 2021/2022

BIL.	LEPASAN	PERATUS (%)
1.	Kejuruteraan	21
2.	Teknologi Kejuruteraan	25
3.	Teknologi	8
4.	Sains Komputer	14
5.	Sains Gunaan	17
6.	Pengurusan	15

Jadual 76: Perincian Pendaftaran Mengikut Lepas Sesi Akademik 2021/2022

BIL.	LEPASAN	PERATUS (%)
1.	Sijil Tinggi Persekolahan Malaysia (STPM)	24
2.	Sijil Tinggi Agama Malaysia (STAM)	13
3.	Matrikulasi	33
4.	Diploma	42
5.	Politeknik	23
6.	Lain-lain	20

Jadual 77: Data Unjuran, Tawaran, Setuju Terima dan Pendaftaran Sarjana Muda Semester I Sesi Akademik 2020/2021 hingga 2021/2022

BIL.	SESI AKADEMIK	2020/2021	2021/2022
1.	Jumlah Unjuran	2,700	2,380
2.	Jumlah Daftar (Keseluruhan)	2,258	1,838
PERATUS JUMLAH DAFTAR/ UNJURAN		2,258/2,700=84%	1,838/2,380=77%

Jadual 78: Data Unjuran, Tawaran, Setuju Terima dan Pendaftaran Sarjana Muda Semester II Sesi Akademik 2020/2021 hingga 2021/2022

BIL.	SESI AKADEMIK	2020/2021	2021/2022
1.	Jumlah Unjuran	2,700	2,580
2.	Jumlah Tawaran	3,329	2,199
3.	Jumlah Daftar (Keseluruhan)	2,699	1,838 (Semester II) Jumlah permohonan semester II <i>Direct Entry</i> = 350 Luar UPU (<i>Spades</i>) = 900
PERATUS JUMLAH DAFTAR/UNJURAN		2,699/2,700=99%	TBD

Pensijilan Ulul Albab

Pusat Islam dan Pembangunan Insan (PIMPIN) menawarkan Pensijilan Ulul Albab kepada mahasiswa UMP bermula pada Tahun 1 sesi pengajian. Program ini berjalan selama empat tahun (sepanjang mahasiswa berada di UMP). Sijil akan diberikan kepada mahasiswa yang berjaya menghafaz al-Quran sekurang-kurangnya lima juzuk sepanjang pengajian di UMP oleh Maahad Tahfiz Negeri Pahang.

Pada tahun 2021, seramai 30 pelajar UMP menyertai Pensijilan Ulul Albab selama empat tahun (tujuh semester)



18



12

Akademi Da'i Muda

Pusat Islam dan Pembangunan Insan (PIMPIN) mengadakan program Akademi Da'i Muda kepada pelajar UMP. Program ini menerapkan tentang pembelajaran untuk menjadi seorang fasilitator yang berkualiti. Para peserta akan menjadi fasilitator kepada pelajar yang mengambil subjek *Soft Skill* bagi program *My Intellectual Circle* (MyIC) anjuran PIMPIN dan Pusat Sains Kemanusiaan UMP. Program diadakan pada 16 hingga 18 Julai 2021 secara dalam talian melibatkan 42 orang peserta berdaftar.

Ujian Kefasihan bahasa Mandarin Peringkat Antarabangsa dianjurkan di Confucius *Institute* UMP

Confucius *Institute* UMP telah menganjurkan Ujian Kefasihan Bahasa Mandarin (HSK dan HSKK) secara dalam talian sebanyak tujuh kali sepanjang tahun 2021, iaitu pada bulan Januari, Mac, April, Jun, Julai, September dan Oktober 2021. Seramai 138 orang peserta telah menduduki ujian HSK, manakala enam orang peserta menduduki ujian HSKK. Ujian HSK merupakan ujian Kefasihan bahasa Mandarin yang diiktirafkan pada peringkat antarabangsa. Disebabkan pandemik COVID-19, ujian HSK telah dianjurkan secara dalam talian dengan sistem pengujian yang dibangunkan oleh China. Kesemua calon mendapat keputusan yang cemerlang dalam ujian HSK. Pusat ujian HSK telah diluluskan oleh Chinese Testing International Co., Ltd pada 11 Mac 2020. Dengan penubuhan Pusat Ujian HSK di UMP Pekan, ia telah memanfaatkan kepada pelajar-pelajar, terutamanya pelajar-pelajar dari pantai Timur Malaysia.

Confucius *Institute* UMP menawarkan TVET Mandarin

Confucius *Institute* UMP telah menawarkan TVET Mandarin untuk penyelidik Makmal Kejuruteraan Rel. Kursus latihan ini ialah sebahagian daripada Program Latihan Kemahiran Industri (PLKI) untuk East Coast Rail Link (ECRL) di UMP pada 6 April hingga 30 April 2021. Seramai 31 graduan diploma dan sarjana muda yang terlibat dalam latihan di UMP Kampus Gambang.



Majlis Perwakilan Pelajar (MPP)



Majlis Penyerahan Watikah Pelantikan dan Majlis Mengangkat Sumpah Jawatan Ahli-ahli MPP UMP Sesi 2020/2021 diterajui oleh Muhammad Hisyamuddin Abdul Aziz. Pemilihan MPP dilaksanakan secara dalam talian sejajar dengan usaha mengadaptasi norma baharu. Namun, sistem pengundian masih dikekalkan secara dalam talian dengan menggunakan sistem *e-Voting* yang telah diperkenalkan sejak dahulu lagi. Pelajar hanya perlu mengakses dalam *e-Community* bagi memilih calon yang dikehendaki. Pengisytiharan penubuhan Kabinet MPP UMP Sesi 2020/2021 telah diumumkan oleh Timbalan Naib Canselor (Hal Ehwal Pelajar dan Alumni) UMP, Profesor Dato'. Ts. Dr. Yuserrrie Zainuddin. Seramai 28 orang ahli MPP Sesi 2020/2021 telah menyertai Majlis Penyerahan Watikah Pelantikan dan Majlis Mengangkat Sumpah Jawatan Ahli-ahli Majlis Perwakilan Pelajar UMP secara dalam talian.

Kaunseling dan Psikologi

Sepanjang tahun 2021, sesi kaunseling dan sesi bimbingan masih tetap berjalan dalam normal baharu. Memandangkan kebanyakan pelajar UMP berada di rumah masing-masing, mereka masih lagi boleh mendapatkan sesi melalui dalam talian seperti Google Meet, Zoom dan melalui medium WhatsApp. Bagi mereka yang pulang ke kampus, pilihan diberi kepada mereka untuk bertemu secara bersemuka atau juga melalui dalam talian.

Terdapat pelbagai isu yang dikongsi oleh pelajar sepanjang tahun 2021. permasalahan atau isu yang paling tinggi dalam sesi kaunseling adalah isu akademik. Pembelajaran secara dalam talian memang memberi impak kepada isu ini. Ini kerana para pelajar perlu mengadaptasi perubahan cara pembelajaran secara maya berbanding bersemuka yang sudah lama dijalankan sebelum ini. Impak daripada isu ini ialah kemerosotan prestasi akademik dan permohonan untuk menanggungkan pengajian juga agak tinggi bilangannya berbanding tahun-tahun sebelum ini.

Barisan kepimpinan kali ini juga turut memperkenalkan slogan baharu iaitu 'Salam Pemerksaan Mahasiswa' yang akan berperanan memberi perubahan menerusi libat sama mahasiswa dalam proses membuat keputusan universiti ke arah pemerksaan mahasiswa. MPP turut berperanan untuk menjadi penghubung utama antara pelajar dan pihak pengurusan universiti selaras dengan aspek penghakupayaan mahasiswa (*Student Empowerment*). Sebanyak tiga hala tuju yang digariskan dalam mengangkat agenda pemerksaan mahasiswa iaitu menjadikan Dewan Perundingan Pelajar (DPP) sebagai platform semak dan imbang (*check and balance*), mewujudkan punca kuasa penubuhan jawatan kuasa mengikut teras dan memperkasakan Jawatankuasa Aduan Pelajar (JAP).

Carta 12: Jenis Sesi Kaunseling Tahun 2021



Gambar Rajah 30: Perincian Isu-isu Kaunseling

293 Akademik	98 Kesihatan Mental	66 Peribadi
28 Keluarga	10 Kewangan	6 Sosial



Khidmat Komuniti dan Kesukarelawanan Akademi ADAB

Program Sekolahku Universitiku Siri IV



Tarikh: 19 Mac hingga 10 April 2021

Tempat: Sekolah Kebangsaan Pulau Pasir Mandi, Temerloh

Program ini adalah kerjasama di antara UMP dengan Kementerian Pengajian Tinggi (KPT). Program telah dimulakan mengikut Siri I di Sekolah Kebangsaan (FELDA) Keratong 1 pada 2020 dan diteruskan dengan Sekolah Kebangsaan Pulau Pasir Mandi, Temerloh. UMP telah diminta mengadakan *smart partnership* bersama Sekolah Kebangsaan Pulau Pasir Mandi, Temerloh. Projek yang diadakan adalah pembinaan Pondok Bacaan bagi tempat rehat, pembelajaran luar darjah dan tempat riadah murid sekolah. UMP telah membesarkan ruang berbumbung berukuran 12' x 18' dengan berkonsepkan gotong-royong bersama ahli Persatuan Ibu Bapa dan Guru (PIBG) dan warga UMP.

Misi Sukarelawan Banjir 2021


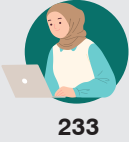


Tarikh: 17 Disember 2021 hingga 31 Disember 2022

Tempat: Kuantan, Temerloh, Mentakab dan Hulu Langat

Misi Sukarelawan ini melibatkan 800 orang sukarelawan dalam kalangan pelajar UMP. Bantuan yang diberikan adalah kerja-kerja pembersihan di rumah mangsa banjir dalam kalangan pelajar dan kakitangan UMP serta komuniti.

Gambar Rajah 31: Perincian Pascabanjir 2021/2022, Jawatankuasa Bencana Kebajikan Pelajar

KAWASAN TERJEJAS	KEPERLUAN BANTUAN	JANTINA
54 Gambang	2 Berpindah ke Pusat Perpindahan Sementara (PPS)	 3
114 Kuantan	64 Terkandas atau Terputus Laluan	 233
32 Pekan	88 Memohon bantuan asas disebabkan banjir	
61 Daerah Lain	253 Pemakluman kepada Jabatan Hal Ehwal Pelajar (JHEP)	
146 Negeri Lain		
KEDIAMAN TERJEJAS	KEDIAMAN TERJEJAS	KAMPUS
96 Rumah Sewa	407 Terima bantuan keperluan asas dan kesukarelawanan	139 UMP Pekan
311 Rumah Keluarga		268 UMP Kampus Gambang
FAKULTI ATAU KOLEJ		
29 Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)	22 Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP)	19 Jabatan Kejuruteraan Kimia (JKK)
73 Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	26 Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM)	10 Pusat Sains Matematik (PSM)
73 Fakulti Komputeran (FK)	28 Jabatan Kejuruteraan Mekanikal (JKM)	22 Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE)
45 Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	15 Jabatan Kejuruteraan Elektrik (JKE)	4 Institut Pengajian Siswazah (IPS)
16 Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)	25 Jabatan Kejuruteraan Awam (JKA)	

Sukan dan Kebudayaan

Program Anjuran Dalaman untuk Pelajar dan Staf



Jadual 79: Kejohanan Sukan Normal Baharu Tahun 2021

BIL.	PROGRAM	TARIKH
1.	Badminton	3 April 2021
2.	Bola Tampar	4 April 2021
3.	Ping Pong	11 April 2021
4.	Sepak Takraw	
5.	Petanque	

Jadual 80: Program Anjuran Dalam Tahun 2021

BIL.	PROGRAM	TARIKH
1.	<i>FITUMPIDUS 2021</i>	20 September 2021
2.	UMP <i>Virtual Run</i> Sempena Hari Sukan Negara	9 hingga 10 Oktober 2021

Program Penyertaan Luar Pelajar dan Staf

Jadual 81: Program Penyertaan Luar Pelajar dan Staf Tahun 2021

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	MASUM <i>Virtual Art Tournament</i>	10 hingga 20 September 2021	Dalam Talian
2.	MASUM <i>Virtual Orienteering Tournament 2021</i>	2 hingga 3 Oktober 2021	
3.	2021 MASUM OPEN Online Chess Tournament	10 Oktober 2021	
4.	Kejohanan Golf Antara Universiti Awam Malaysia Ke-48	6 hingga 8 Disember 2021	Shah Alam, Selangor
5.	Majlis Pelancaran Kejohanan Sukan Antara Fakulti (SUKFAC) 2021	9 Disember 2021	Dewan Serbaguna, UMP Pekan
6.	<i>Golf Matchplay IPT 2021</i>	23 hingga 25 Disember 2021	Universiti Utara Malaysia (UUM)

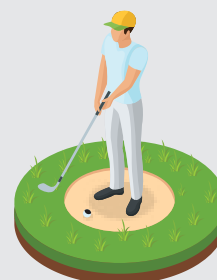
Gambar Rajah 32: Perincian Pencapaian Kejohanan Golf Antara Universiti Awam Malaysia Ke-48

Ke-11	Ke-10	Ke-12
Gross Individu	Nett Individu	VIP Individu
Abu Sufian Mokhtar	Azizan Haji Azit	Zainudin Othman

Gambar Rajah 33: Perincian Pencapaian *Golf Matchplay IPT 2021*

3	1	1
Pingat Emas	Pingat Perak	Pingat Gangsa

- Muhamad Fathi Jasmani
- Ali Imran Rozli Sham
- Lee Jia Huey
- R. Pravetta Murugiah
- Nur Danish Haiqal Shamsol



Pencapaian Staf dan Pelajar



Majlis Menandatangani Kontrak Pasukan bagi Pegawai dan Pemain KPT-PST *Mustangs* untuk *Malaysia Premier Futsal League (MPFL) 2022* di Universiti Islam Antarabangsa Malaysia (UIAM), Kampus Kuantan pada 15 Disember 2021. Wan Suratman Adnan Wan Roslee dilantik sebagai Ketua Jurulatih dan dua orang pelajar UMP, Muhammad Amirul Aiman Hairol Nizan dari Fakulti Pengurusan Industri (FPI) dan Muhammad Nur Solehin Shamsul dari Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE) telah terpilih mewakili pasukan KPT-PST *Mustangs*. Muhammad Amirul Aiman Hairol Nizan juga telah terpilih sebagai Duta Barangan Jenama FIGOS selama tiga tahun.

Jadual 82: Program atau Aktiviti Tahun 2021

BIL.	PROGRAM/AKTIVITI	TARIKH	TEMPAT	
1.	<i>Aural Grand Occasion Cover: Chinese New Year 2021</i>	12 Februari 2021	Dalam Talian	
2.	Sebuah Sesi Bacaan Skrip Dalam Talian: Neo Desiden	27 Februari 2021		
3.	<i>Aural Akustika 2, Cover: Roadblock Hatiku</i>	16 Mac 2021		
4.	Projek: Bikin Teater, Sebuah Kompilasi Sesi Bacaan Skrip Atas Talian	3 hingga 4 April 2021		
5.	Festival Seni Tari UMP	9 hingga 11 April 2021		
6.	Medley Lagu-lagu, Anugerah Juara Lagu Ke-35	13 April 2021		
7.	<i>Aural Grand Occasion Cover Ramadan</i>	12 Mei 2021		
8.	<i>Aural Grand Occasion Cover Aidilfitri</i>	21 Mei 2021		
9.	Bual Bicara Dalam Talian: Falsafah Silat dalam Kehidupan Bersama Ebby Yus	23 Mei 2021		
10.	Nyanyian Lagu Kebangsaan Sempena Hari Suai Kenal 2021	12 Ogos 2021		
11.	Nyanyian Lagu Rasmi Universiti Malaysia Pahang (UMP): Maju Gemilang Hari Suai Kenal 2021			
12.	<i>Aural Akustika, Cover: My Heart</i>	19 Ogos 2021		
13.	<i>Aural Akustika 3, Cover: Driver's License</i>			
14.	<i>Aural Akustika 4, Cover: Love</i>			
15.	<i>Aural Akustika 5, Cover: Kekasih Bayangan</i>	12 September 2021		
16.	<i>Cover By Presto Band, Saya Akan Malaysia</i>	16 September 2021		Dalam Talian
17.	#Kitakongsi	25 September 2021		
18.	Bengkel Festival Tari Kebangsaan 2021	25 hingga 26 September 2021	Jabatan Kebudayaan dan Kesenian Negara (JKKN) Pahang.	
19.	<i>Aural Grand Occasion Cover, Hari Kebangsaan</i>	31 Ogos 2021	Dalam Talian	
20.	Santai Berbasikal Bersama Keluarga UMP 2021 Menjelang Sambutan Ke-20 UMP	20 November 2021		
21.	Majlis Pelancaran SUKFAC Ke12 2021	9 Disember 2021	Dewan Serbaguna, UMP Pekan	
22.	<i>Aural Adrenaline Sharing Session</i>	10 Oktober 2021	Dalam Talian	
23.	Pementasan Teater Mayat (Jemputan)	23 hingga 24 Oktober 2021	Jabatan Kebudayaan dan Kesenian Negara (JKKN) Pahang	
24.	<i>Theatre for Beginners</i>		Discord Senandika	
25.	<i>E-Short Out 2021</i>	19 November 2021	Dalam Talian	
26.	Senandika Show Time 2021	19 hingga 21 November 2021		
27.	Pembinaan Video Pejabat Pengurusan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (OSHMO) UMP	Oktober hingga Disember 2021	UMP	

Akademik Bersama Komuniti

Teras kedua bagi keunggulan TVET aras tinggi ialah Akademik Bersama Komuniti. Dalam konteks ini, ia berfokus kepada penglibatan komuniti seperti alumni, industri, masyarakat tempatan dan antarabangsa. Kepentingan akademik bersama masyarakat adalah untuk mengurangkan jurang di antara kebolehan graduan yang menepati keperluan industri dengan kebolehan pelajar yang dibina di universiti. Terdapat empat petunjuk prestasi utama untuk mengukur keberhasilan Akademik Bersama Komuniti.

- 1 Pelajar dari industri;
- 2 Program ijazah bersama universiti antarabangsa;
- 3 Program akademik berpacukan komuniti; dan
- 4 Pendigitalan kandungan akademik universiti

Latihan Industri Pelajar

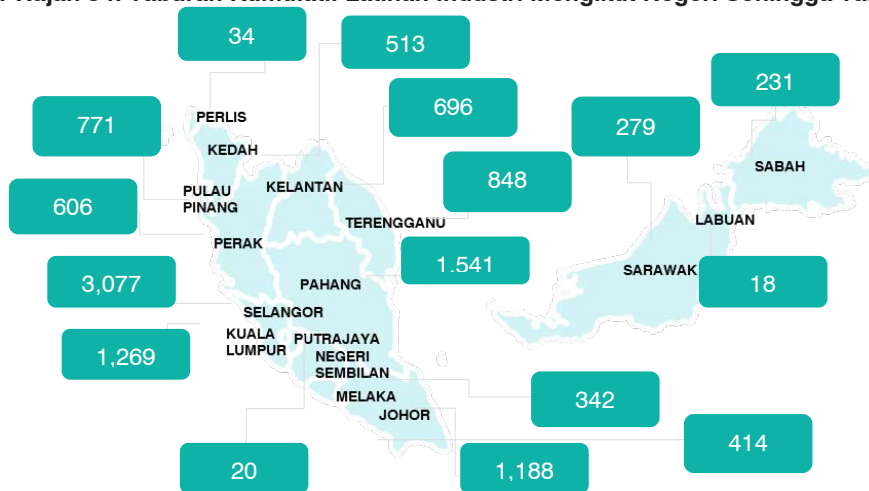
Latihan Industri memberi peluang kepada pelajar untuk mempraktikkan dan mengaplikasikan teori yang mereka pelajari di universiti kepada situasi sebenar di alam pekerjaan.



Jumlah pelajar yang menjalani latihan industri sejak tahun 2011 hingga 2021

23,840 orang

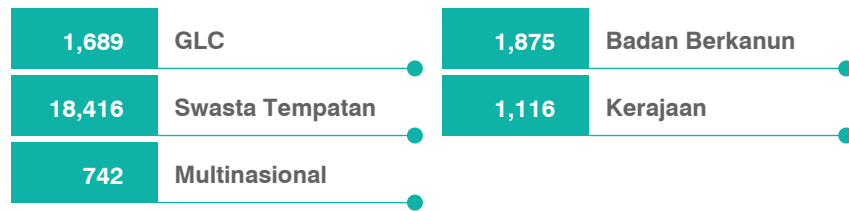
Gambar Rajah 34: Taburan Kumulatif Latihan Industri Mengikut Negeri Sehingga Tahun 2021



Sehingga tahun 2021, pelajar UMP telah menjalani latihan industri di 12,790 industri. Taburan latihan industri menunjukkan 26.82 peratus pelajar mengikuti latihan industri di negeri pantai Timur (Pahang, Kelantan, dan Terengganu) dan diikuti dengan 37.65 peratus di negeri kawasan tengah (Selangor, Kuala Lumpur, dan Putrajaya), 15.05 peratus negeri di utara (Perak, Pulau Pinang, Perlis, Kedah) dan 16.79 peratus melibatkan negeri di kawasan Selatan (Negeri Sembilan, Melaka, dan Johor). Sabah, Labuan dan Sarawak pula mencatatkan jumlah pelajar yang sedikit mengikuti latihan industri iaitu 4.50 peratus.

Sejak tahun 2011, pelajar yang telah menjalani latihan industri memilih industri kerajaan, badan berkanun, multinasional, swasta tempatan dan *Government Linked Company* (GLC).

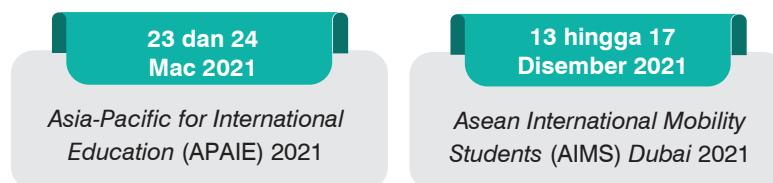
Gambar Rajah 35: Bilangan Graduan Program Pascasiswazah



Pengantarabangsaan Universiti

Beberapa Memorandum Persefahaman (MoU), Memorandum Perjanjian (MoA) dan Pemeteraian Surat Hasrat (LoL) dapat ditandatangani secara praktikalnya menyumbang ke arah pelaksanaan agenda pengantarabangsaan universiti melalui aktiviti seperti program pertukaran pelajar (mobiliti) *inbound dan outbound*, program sangkutan staf, penyelidikan bersama, lantikan profesor tamu, penganjuran persidangan antarabangsa, penerbitan jurnal dan sebagainya.

Gambar Rajah 36: Senarai Persidangan Antarabangsa Tahun 2021

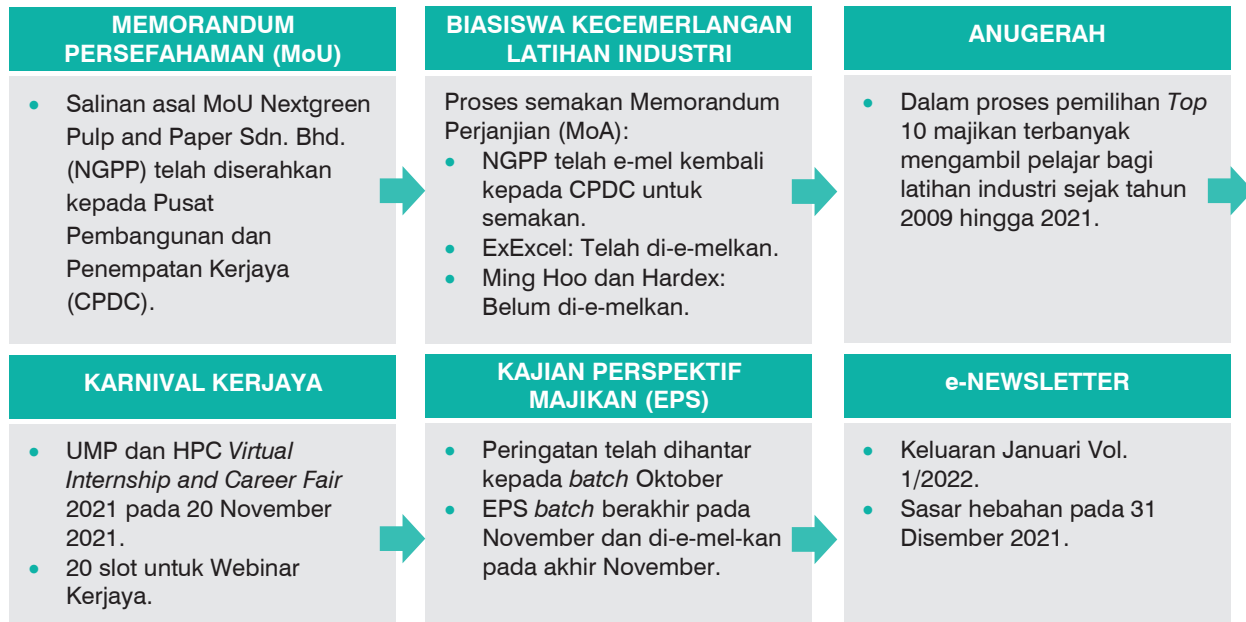


Gambar Rajah 37: Senarai MoU, MoA atau LoL yang Telah Ditandatangani Tahun 2021

INDONESIA	KAZAKHSTAN	TURKI	JERMAN	JEPUN
<ul style="list-style-type: none"> Universitas Muhammadiyah Magelang Universitas Brawijaya, Binus University Politeknik Negeri Cilacap 	<ul style="list-style-type: none"> Al-Farabi Kazakh National University S. Seifullin Kazakh Agrotechnical University Kazakh National Agrarian University 	<ul style="list-style-type: none"> Bolu Abant Izzet Baysal University Suleyman Demirel University 	<ul style="list-style-type: none"> HTWG Konstanz University 	<ul style="list-style-type: none"> Iwate University
		CHINA	YAMAN	KOREA SELATAN
		<ul style="list-style-type: none"> Hebei University Tianjin Normal University Shaanxi Railway Institute 	<ul style="list-style-type: none"> Hadhramout University 	<ul style="list-style-type: none"> Chonnam National University

Jalanan Kerjasama dengan Pihak Industri

Gambar Rajah 38: Jalanan Kerjasama dengan Pihak Industri Bagi Pembangunan dan Penempatan Kerjaya Serta Bekerjasama dengan Agen Mencari Pekerjaan Dalam dan Luar Negara




Jadual 83: Senarai Program Pembangunan Kerjaya Tahun 2021 Secara Dalam Talian

BIL.	PROGRAM	TARIKH
1.	<i>Abroad Internship Sharing Program</i>	10 Mac 2021
2.	<i>Self-Awareness and Career Roadmap</i>	17 Mac 2021
3.	<i>Career Readiness for Future Talent</i>	31 Mac 2021
4.	<i>Virtual Industrial Visit to Top Glove</i>	7 April 2021
5.	<i>Your English Matters</i>	14 April 2021
6.	<i>Personel Branding</i>	28 April 2021
7.	<i>Career Talk: The Pursuit of Happiness</i>	9 Jun 2021
8.	Persediaan Emosi Sebelum Melangkah ke Alam Pekerjaan	10 Jun 2021
9.	Kursus <i>Creative Multimedia: Digital Video Editing</i>	28 Julai 2021
10.	Kursus <i>Creative Multimedia: Essential Graphic Design</i>	3 Ogos 2021
11.	<i>UMP Virtual Career Power Week: Opening Ceremony and Hired from Home Webinar</i>	12 September 2021
12.	<i>UMP Virtual Career Power Week: Get a Job? How la?</i>	13 September 2021
13.	<i>UMP Virtual Career Power Week: Persuasive Communication 101</i>	14 September 2021
14.	<i>UMP Virtual Career Power Week: Ready to Work or Not?</i>	15 September 2021
15.	<i>UMP Virtual Career Power Week: I am not a doormat</i>	16 September 2021
16.	<i>Roadmap to Internship Preparation</i>	27 Oktober 2021
17.	<i>Walkthrough and Internship Preparation Talk: Score your Internship</i>	10 November 2021

Kolaborasi Industri dan Masyarakat

Gambar Rajah 39: Perincian Kolaborasi Industri dan Masyarakat Tahun 2021

<p>42 Memorandum Persefahaman (MoU), Memorandum Perjanjian (MoA), Pemeteraian Surat Hasrat (LoL), dan <i>Non-Disclosure Agreement</i> (NDA).</p> <p>218 Lawatan atau Mesyuarat Industri</p> <p>155 Program Perkongsian Kepakaran</p> <p>263 Jumlah Industri</p> <p>89 Jumlah Komuniti</p>	
--	---

Gambar Rajah 40: Impak Inisiatif Kolaborasi Industri dan Masyarakat Tahun 2021

PEMBANGUNAN PELAJAR	PENYELIDIKAN DAN INOVASI	PEMBANGUNAN KOMUNITI
<ul style="list-style-type: none"> • Penempatan latihan industri, 2u2i, 3u1i dan WBL. • Semakan dan penilaian. • Struktur kurikulum program. • Penajaan. • Perkongsian ilmu dan kepakaran industri. • Pensijilan dan latihan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pembiayaan dan perkongsian geran penyelidikan dan kepakaran industri serta universiti. • Beberapa Memorandum Persefahaman (MoU), Memorandum Perjanjian (MoA), Pemeteraian Surat Hasrat (LoL), dan <i>Non-Disclosure Agreement</i> (NDA). 	<ul style="list-style-type: none"> • Perkongsian pengetahuan dan kepakaran dengan komuniti luar bagi tujuan peningkatan kemahiran dan manfaat teknologi. • Komuniti yang mendapat manfaat adalah sekolah-sekolah, agensi kerajaan, pengusaha industri kecil dan sederhana serta komuniti setempat.

Jadual 84: Senarai Program Libat Sama Universiti, Industri dan Komuniti Yang Berimpak Tinggi Tahun 2021

BIL.	PROGRAM	PUSAT TANGGUNGJAWAB (PTJ)
1.	Projek KTP: Aplikasi Instrumen Pengukuran GSP 48 untuk Kes Permohonan Cerai Akibat Gangguan Sihir dalam Mahkamah Syariah di Malaysia	Pusat Bahasa Moden (PBM)
2.	Projek KTP: Kursus Penggunaan Teknologi <i>Biofeedback</i> untuk Meningkatkan Keberhasilan Sesi Kaunseling di Sekolah Kementerian Pendidikan Malaysia	
3.	Kelas Suntingan Video	
4.	Projek KTP: <i>Training of Wastewater Treatment System</i> for KY Global Sdn. Bhd.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP)
5.	Webinar Keselamatan Siber.	Fakulti Komputeran (FK)
6.	Perkongsian Kepakaran bersama Sekolah Sultanah Hajah Kalsom (SHAKS)	
7.	Perkongsian Kepakaran bersama Badan Pengurusan Bersama (JMB) Sutravilla 2	
8.	<i>My ElemenEdu</i> : Pelantar Perkongsian Pengalaman Rakyat Malaysia Luar Negara	
9.	Seminar Keselamatan dan Kesihatan Sekolah	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)
10.	Bengkel Bersama Lembaga Perindustrian Nanas Malaysia	Pusat Reka Bentuk dan Inovasi Teknologi (PRInT)
11.	Latihan Kemahiran Industri ECRL (PLKI-ECRL) di Universiti Malaysia Pahang (UMP-MRL-CCCC)	

BIL.	PROGRAM	PUSAT TANGGUNGJAWAB (PTJ)	
12.	Kursus Halal Logistik Penjana HRDF	Jabatan Pembangunan Graduan	
13.	Kelas <i>Online Project Ninja@UMP STEM Lab</i>		
14.	Forum Webinar Cabaran dan Solusi PdPR di Luar Bandar: Tips Praktikal Penyediaan Bahan Pengajaran dan Penilaian Berkualiti.		
15.	Program <i>UMP STEM Lab 2021- Web Development</i>		
16.	Program Siri Bicara Profesional Bersama Ustaz Ebit Lew - Pembangunan Komuniti Melalui Keusahawanan Sosial		
17.	Siri Bicara Profesional Siri 1: Teknologi <i>Blockchain</i> dan Pandemik COVID-19		
18.	Siri Bicara Profesional Siri 2: Fakta, Dongeng dan Potensi Teknologi <i>Blockchain</i> dalam Industri Halal		
19.	Siri Bicara Profesional COVID-19: Talian Hayat untuk Kontraktor		
20.	Siri Bicara Profesional - <i>Industrial Leader Talk in Logistics: The Way Forward to Hassle Free Exports in The Logistics Business</i>		
21.	Siri Bicara Profesional - <i>Industrial Leader Talk in Logistics: Maritime Logistics: Global Trend, Issues and Solutions</i>		
22.	Program <i>UMP STEM Lab 2021: Arduino Programming</i>		
23.	Program <i>UMP STEM Lab 2021: 3D Modelling</i>		
24.	Program <i>UMP STEM Lab 2021: Karnival STEM 2021 Pahang National Hackathon</i>		
25.	Program <i>UMP STEM Lab 2021: Karnival STEM 2021- See. Think. Webcast</i>		
26.	Program <i>UMP STEM Lab 2021: mBlock Programming</i>		
27.	Majlis Penutup Minggu Keusahawanan SKAC 2021		
28.	Kursus Pengenalan Perisian Arduino		Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)
29.	<i>Empowering School Teachers with Educational Technology</i>		Pusat Kelestarian Ekosistem dan Sumber Alam (Pusat Alam)
30.	Seminar Ground Penetrating Radar		Fakulti Pengurusan Industri (FPI)
31.	Forum FiMiEx 2021: Vaksinasi Inovasi		Kolej Kejuruteraan (KKEJ)
32.	Kursus Asas Robotik		Pusat Sains Matematik (PSM)
33.	<i>Risk Based Inspection (RBI) Training for RBI Team at KANEKA</i>		
34.	<i>Workshop on Optimization for Industry – (Mass Rapid Transit Corporation Sdn. Bhd., Polyplastics Asia Pacific Sdn. Bhd., Kerry Group and A. Sani & Associates Sdn. Bhd.)</i>		
35.	Data Analytics <i>Industrial Talk</i> bertajuk <i>Digital Era: The New Way of Working</i>		Pusat Pembangunan Perisian dan Perkomputeran Bersepadu (Pusat Perisian)
36.	Kursus Latihan <i>Mobile Android Development using Google Site for Beginner</i> (untuk usahawan kecil)		
37.	Kursus Aplikasi <i>Blockchain</i> dalam Industri Ternakan- DVS MyWalet		
38.	Latihan <i>Hybrid Metaheuristics and Its Application: From Theory to Implementations</i>		
39.	Latihan <i>Programming with Python and Data Visualization</i>		
40.	Latihan <i>Fundamental of Secure Software Development: Secure Code Practice in Software Development (Level 1)</i>		
41.	Latihan <i>Build an Interactive Machine Learning Web Application</i>		
42.	<i>TVET Mandarin for Laboratory Tester of ECRL</i>	Confucius Institute UMP	

Gambar Rajah 45: Senarai Jenis Perjanjian Kerjasama di antara UMP dengan Industri atau Komuniti Tahun 2021

PERJANJIAN SEWAAN	NON-DISCLOSURE AGREEMENT (NDA)	RESEARCH COLLABORATION AGREEMENT (RCA)
<ul style="list-style-type: none"> Hicom University College Sdn. Bhd. 	<ul style="list-style-type: none"> Kaneka Group of Companies Kebun Kota Sdn. Bhd. Peat Organic Sdn. Bhd. Aerotech Asia Sdn. Bhd. 	<ul style="list-style-type: none"> Universiti Islam Antarabangsa Malaysia (UIAM) YP Plantation Holdings Sdn. Bhd.
MEMORANDUM PERSEFAHAMAN (MoU)	MEMORANDUM PERJANJIAN (MoA)	PERJANJIAN
<ul style="list-style-type: none"> Edustats Solutions Roadcare (M) Sdn. Bhd. Serba Dinamik Sdn. Bhd. Terengganu Oil & Gas Council (TOCG) Mie Offshore Solutions Sdn. Bhd. Pemeriksaan Prasarana Digital Dapur Infaq-Komuniti Antara Pertubuhan Dapur Infaq Ummah Kuantan BLOCKWORQ Sdn. Bhd. Ideal Vision Integration Sdn. Bhd. Ones System Sdn. Bhd. Terra Drone Technology Malaysia Sdn. Bhd. UCT Solutions Sdn. Bhd. dan Persatuan Jurutera Malaysia-Jerman Nextgreen Pulp & Paper Sdn. Bhd. Perbadanan Perusahaan Kecil dan Sederhana Malaysia Federation of JPK Accredited Centres Malaysia Go Automobile Manufacturing Sdn. Bhd. Vacuumschmelze (Malaysia) Sdn. Bhd. Institut Penyelidikan Pembangunan Belia Malaysia (IYRES) Project Management Institute Malaysia Chapter (PMIMY) Skillseed Sdn. Bhd. Singularity Aerotech Asia Sdn. Bhd. KIARAFICS Sdn. Bhd. 	<ul style="list-style-type: none"> Cardas Research & Consulting Sdn. Bhd. (CRCG) Talent Corporation Malaysia Berhad Cybersecurity Malaysia 	<ul style="list-style-type: none"> Malaysia Toray Science Foundation <i>Technology Sales and Purchase Agreement</i> di antara UMP dengan Eastern Unity Technology Sdn. Bhd. <i>Industry Promotion and Development Grant (IDPG) Agreement</i> di antara UMP dengan Malaysian Technical Standards Forum Bhd. <i>Fund Management Agreement for Bumiputera Entrepreneur Development Program 2020 (DPUB 2.0)</i> di antara UMP dengan Teraju Bumiputera Corporation <i>Technology Research Funding Agreement</i> di antara UMP Eastern Unity Technology Sdn. Bhd. <i>Partnership Agreement MYSUN - Malaysian Sustainable University Campus Network</i> <i>The Sponsorship Agreement</i> di antara UMP dengan Nextgreen Pulp & Paper Sdn. Bhd. <i>The Sponsorship Agreement</i> di antara UMP dengan Hardex Corporation Sdn. Bhd. <i>The Sponsorship Agreement</i> di antara UMP dengan Ec Excel Wire Sdn. Bhd. <i>The Sponsorship Agreement</i> di antara UMP dengan Chua Ming Hooi Construction Sdn. Bhd.

Penawaran Program Dual Ijazah Semester 1 Sesi Akademik 2021/2022 (Kejuruteraan Rel)

Program ini merupakan inisiatif bersama UMP dan Jabatan Perkhidmatan Awam (JPA) dalam menawarkan program kejuruteraan rel secara kolaborasi dengan Beijing Jiaotong University (BJTU). JPA bersetuju untuk menawarkan biasiswa kepada 46 orang pelajar UMP Tahun 1 Sesi Akademik 2020/2021 sebagai kohort pertama untuk mengikuti program ini pada Semester 1 Sesi Akademik 2021/2020.



Program ini adalah laluan baharu dalam penawaran program berbentuk dual ijazah kerjasama dengan universiti luar negara. Kaedah program seperti ini adalah pertama kali dilaksanakan oleh institusi pendidikan di bawah seliaan Engineering Accreditation Council Malaysia (EAC) dan UMP merupakan Universiti Awam (UA) pertama sebagai perintis.

BJTU dipilih sebagai rakan kerjasama kerana universiti ini merupakan peneraju terkemuka dalam bidang pendidikan dan penyelidikan rel dan mempunyai tenaga akademik pakar bertaraf antarabangsa yang menjadi rujukan kepakaran dalam bidang rel. Kedudukan BJTU dalam *QS Ranking* ialah #751-800. Berdasarkan subjek ranking 2018 bagi *Transportation Science and Technology: 1st place*.

Gambar Rajah 41: Nama Program yang Ditawarkan Tahun 2021



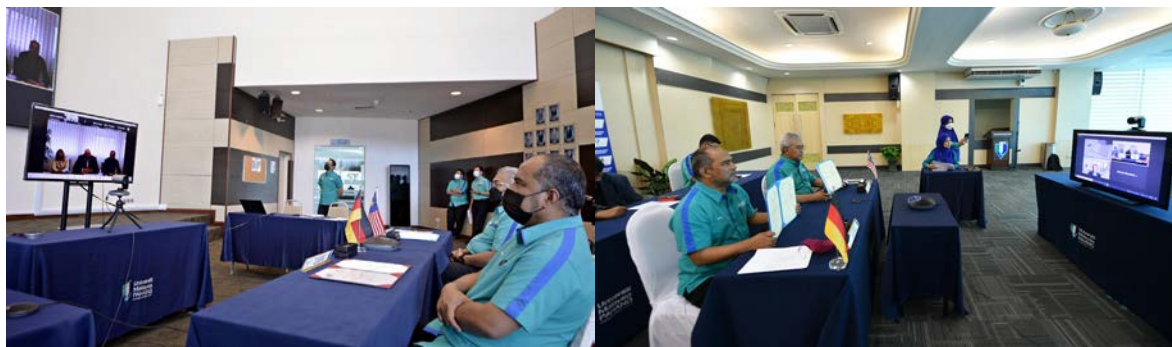
Selaras dengan Petunjuk Prestasi Utama: Program Ijazah Bersama Antarabangsa dalam Pelan Strategik UMP 2021-2025 untuk merealisasikan visi UMP 'Universiti Teknologi Terunggul', program ini akan menyokong usaha meningkatkan hubungan dengan komuniti antarabangsa. Selain penandaarasan kualiti program, program ini juga akan meningkatkan kualiti pentadbiran dan pengurusan akademik setaraf dengan institusi antarabangsa.

Menyokong inisiatif *One Belt One Road* Malaysia dan China dengan pembinaan Projek East Coast Rail Link (ECRL), UMP dan BJTU yang merupakan

universiti terkemuka dalam bidang rel di China telah bekerjasama dalam Program Latihan Kemahiran Industri East Coast Rail Link (PLKI-ECRL) sejak 2017 untuk menghasilkan tenaga mahir dalam bidang rel.

Menghasilkan tenaga mahir dalam Kejuruteraan Mekanikal, Elektrikal dan Awam dengan bidang fokus rel selari dengan usaha transformasi kerajaan melalui Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015-2025 (Pendidikan Tinggi) untuk meningkatkan pekerja tempatan yang berkemahiran tinggi dalam bidang TVET.

Memorandum Persefahaman (MoU), Pusat Kerjasama Akademik Jerman (PKAJ)



Jadual 85: Senarai Memorandum Persefahaman (MoU) Tahun 2021 Secara Dalam Talian

BIL.	MEMORANDUM PERSEFAHAMAN (MoU)	TARIKH
1.	MoU di antara UMP dengan Vacuumschmelze (VAC)	8 November 2021
2.	MoU di antara UMP dengan Konstanz University of Applied Sciences (HTWG-Konstanz) Jerman	15 Disember 2021

Kolaborasi Program Akademik Bersama Institusi Pendidikan Dalam atau Luar Negara

Gambar Rajah 42: Kolaborasi Program Akademik Bersama Institusi Pendidikan Dalam atau Luar Negara Tahun 2021

KAWAL SELIA  Muscat College	PESISIR  INSTEP INSTITUT TEKNOLOGI PETROLIUM PETRONAS	PESISIR  PESISIR	 Education MALAYSIA GLOBAL SERVICES	 TIANJIN UNIVERSITY
<ul style="list-style-type: none"> Sarjana Muda Pengurusan Projek dengan Kepujian Sarjana Muda Sains Komputer (Kejuruteraan Perisian) dengan Kepujian Sarjana Muda Sains Komputer (Sistem Komputer dan Rangkaian) dengan Kepujian 	Sarjana Sains (Operasi Loji Proses)	Sarjana Kejuruteraan Mekanikal	Kolaborasi UMP dengan Education Malaysia, Beijing untuk menerokai peluang kerjasama akademik bersama institusi-institusi pendidikan tinggi di China	Kolaborasi Kolej Kejuruteraan dengan Tianjin University. Program Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Kimia dengan Kepujian telah diluluskan untuk penawaran bermula Semester 1 Sesi Akademik 2022/2023

Persidangan Akademia

Gambar Rajah 43: Perincian Persidangan Peringkat Akademia Peringkat Antarabangsa Tahun 2021

19 hingga 20 Januari 2021	25 hingga 26 Ogos 2021
<ul style="list-style-type: none"> • <i>2nd International Postgraduate Conference on Mechanical Engineering (IPCME) 2021</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>3rd Symposium on Industrial Science and Technology 2021 (SISTEC) 2021</i>
24 hingga 26 Ogos 2021	26 hingga 27 Oktober 2021
<ul style="list-style-type: none"> • <i>4th International Conference on Computational Science and Information Management (ICoCSIM) 2021</i> • <i>7th International Conference on Software Engineering and Computer Systems (ICSECS) 2021</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>6th International Conference on Mechanical Engineering Research (ICMCR) 2021</i>



Kolaborasi UMP mengesankan ilmu dan teknologi baharu bersama Universiti China

Confucius *Institute* UMP telah menjalinkan hubungan kerjasama dengan Hebei University (HBU) mengesankan ilmu dan teknologi

baharu melalui program *Bachelor of Applied Science in Data Analytics* yang berkaitan *Data Science and Big Data Technology*. Sebanyak tujuh sesi kuliah bersama di antara UMP dengan Hebei University sepanjang November hingga Disember 2021. Pensyarah dari kedua-dua buah universiti bergilir-gilir memberi kuliah kepada pelajar-pelajar masing-masing. Pelajar-pelajar juga dapat bertukar pandangan dalam sesi *joint lecture* bersama Profesor dan pensyarah dari Hebei University secara dalam talian.

Pusat Sumber Pengajaran dan e-Pembelajaran (PSPe)

Pusat Sumber Pengajaran dan e-Pembelajaran (PSPe) merupakan sebuah entiti yang ditubuhkan bagi menerajui agenda e-Pembelajaran UMP sejak Januari 2016.

Inisiatif PSPe

- Pembelajaran Teradun Gantian
- Kursus Modular/MOOC
- *Micro-Credential (MC)*
- *Global Classroom*



Gambar Rajah 44: Fungsi-fungsi PSPe

- 1** Menyokong Dasar e-Pembelajaran Negara (DePAN) dalam Pelan Pembagunan Pendidikan Malaysia (PPPM) 2015-2025 (Pendidikan Tinggi) menerusi Lonjakan Ke-9: Pembelajaran Dalam Talian Tahap
- 2** Pelan Strategik UMP 2021-2025 menerusi Objektif Strategik 1: Keunggulan TVET Aras Tinggi di bawah Teras 1B: Akademik Bersama Komuniti.
- 3** Pemeraksanaan Pengajaran dan Pembelajaran dalam talian (PdP-DT) di UMP melalui pembudayaan Pembelajaran Teradun Gantian (PTG). Kaedah PTG ini akan diterapkan ke dalam kurikulum fleksibel dalam bentuk pembangunan dan penawaran kursus *Modular dan Micro-Credential*.
- 4** Membangunkan pelantar UMP *Digital Assessment System* (UDAS) yang berfungsi sebagai platform untuk penilaian pentaksiran dalaman kursus secara dalam talian.

Pembelajaran Teradun Gantian (PTG)

Pembelajaran Teradun Gantian (PTG) didefinisikan sebagai proses mengupayakan pembelajaran dalam talian berstruktur dalam julat 30 hingga 80 peratus daripada Jam Pembelajaran Pelajar (*Student Learning Time - SLT*). Pada tahun 2021, PTG mula dilaksanakan oleh semua UA di Malaysia.

Pemeraksanaan Pengajaran dan Pembelajaran dalam talian (PdP-DT) di UMP melalui pembudayaan Pembelajaran Teradun Gantian (PTG). Kaedah PTG ini akan diterapkan ke dalam kurikulum fleksibel

dalam bentuk pembangunan dan penawaran kursus *Modular dan Micro-Credential*. Pelantar yang akan digunakan dalam penawaran kursus *Modular dan Micro-Credential* secara dalaman UMP adalah melalui pelantar KALAM dan TINTA. Manakala penawaran kursus *Modular dan Micro-Credential* yang akan ditawarkan kepada komuniti UMP akan menggunakan pelantar ILMU yang berfungsi sebagai tempat pembelajaran dalam bentuk pembelajaran sendiri (*self-paced learning*).

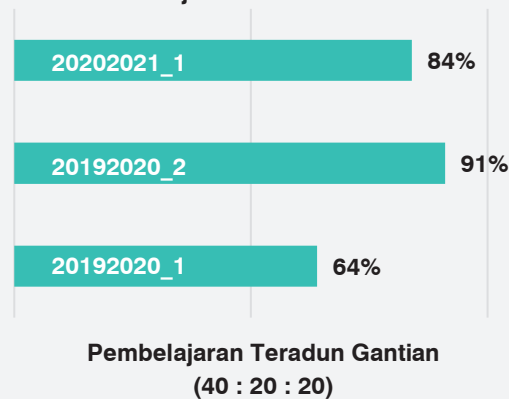
Jadual 86: Senarai Program Berkaitan PTG

BIL.	PROGRAM	TARIKH
1.	Sesi Taklimat Pembelajaran Teradun Gantian	26 Februari 2021

Platform Pembelajaran Teradun

KALAM adalah satu sistem atas talian yang digunakan oleh staf akademik, tenaga pengajar dan para pelajar di UMP bagi mengukur pencapaian bagi Pembelajaran Teradun (*Blended Learning*). Melalui pembudayaan dan juga penggunaan yang efektif dalam kalangan komuniti UMP ini, secara puratanya pencapaian keseluruhan Pembelajaran Teradun bagi tahun 2021 adalah sebanyak 92 peratus dan pencapaian ini adalah melebihi sasaran yang telah ditetapkan oleh pihak KPT (50 peratus) bagi tahun 2021.

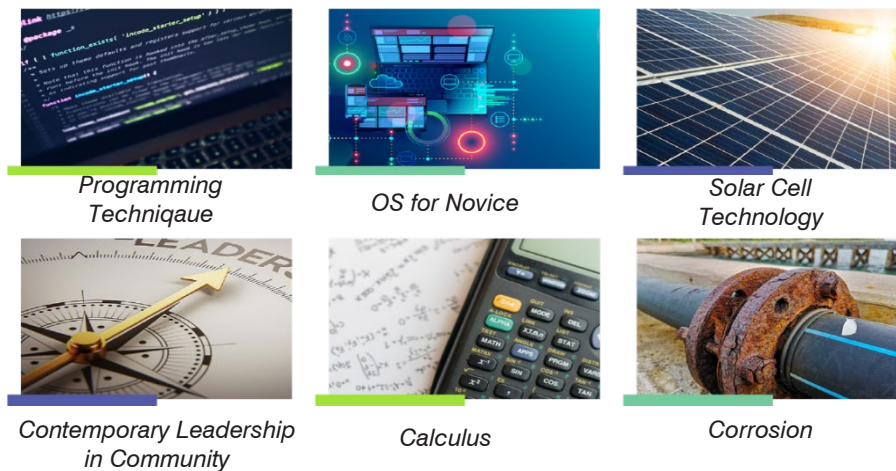
Carta 13: Peratus pencapaian Pembelajaran Teradun UMP




Kursus Modular (MOOC) dan Micro-Credential

Kursus Modular - Massive Open Online Course (MOOC) adalah di antara inisiatif yang dipertanggungjawabkan di bawah PSPe melalui inisiatif PPM (PT) 2015-2025 di bawah lonjakan 9: Pembelajaran Dalam Talian Tahap Global. Kesemua UA dan Institut Pengajian Tinggi Swasta (IPTS) di Malaysia telah membangunkan serta menawarkan kursus MOOC ini secara global mengikut platform e-Pembelajaran pilihan masing-masing dan terbuka kepada para pelajar dari dalam dan juga luar negara. Di UMP, beberapa kursus Modular yang telah lengkap dibangunkan dan akan ditawarkan kepada para pengguna yang berminat dari dalam dan luar negara.

Gambar Rajah 45: Kursus Modular yang Ditawarkan di UMP




Gambar Rajah 46: Kursus Modular di bawah Konsep Micro-Credential yang Ditawarkan Melalui Pelantar e-Pembelajaran UMP




MICROBES FOR HUMAN APPLICATIONS

Synopsis:


This course introduces various industrial applications of microorganisms in tradition fermentation process and knowledge needed for the application of microorganisms for the benefits of humans will also be discussed.




DAA2523
Consolidation in Our Daily Life



BET1263
Soil Formation and Classification for Civil Engineering Work



BPQ1223
Time Value of Money and Capital Budgeting



BTO3114
Reservoir Fluid Flow

Global Classroom (GC)

PSPe meneruskan kesinambungan bagi inisiatif GC apabila saban tahun dapat dilihat peningkatan bilangan aktiviti GC yang telah dijalankan oleh pihak fakulti, pusat dan kolej. Bagi memastikan aktiviti GC ini dapat dijalankan dengan baik, kerjasama dengan konsortium yang menjalankan inisiatif GC ini pada peringkat antarabangsa seperti kerjasama dengan pihak *Collaborative Open Online learning (COIL)* dari SUNY COIL berpangkalan di State University of New York (USA) dan juga Kansai University atau dikenali sebagai KU COIL (Jepun), serta lain-lain rakan kerjasama seperti BINUS University.

Di bawah inisiatif ini, sesi pengajaran dan pembelajaran (PnP) dijalankan secara bersama dengan rakan kerjasama luar negara dan memenuhi kriteria yang telah ditetapkan. Sesi pengajaran dan pembelajaran secara global ini memberikan impak yang baik kepada kualiti penyampaian dan

pengajaran para pensyarah dan secara tidak langsung memberikan kualiti dan imej UMP yang lebih baik dalam kalangan rakan kerjasama. Pada tahun 2021, sasaran yang ditetapkan oleh pihak universiti dan PSPe bagi inisiatif di bawah GC adalah sebanyak 60 sesi pengajaran dan pembelajaran (PdP).

Sepanjang Pandemik COVID-19 2021, beberapa aktiviti Pengajaran dan Pembelajaran di bawah inisiatif GC telah dijalankan oleh fakulti dan pusat dengan kerjasama PSPe. Sehingga Disember 2021, 61 siri Webinar dan GC telah dijalankan dengan kolaborasi daripada universiti antarabangsa seperti Indonesia, Jepun, United Kingdom dan Norway. Inisiatif ini sekali gus mengembangkan lagi jaringan kerjasama antarabangsa ahli akademik UMP bersama pakar luar negara sekali gus mempertingkatkan kualiti PdP di UMP.

Gambar Rajah 47: Pencapaian GC Tahun 2021



Jadual 87: Aktiviti GC Tahun 2021 Secara Dalam Talian

BIL.	PROGRAM	TARIKH
1.	<i>Webinar: International Environmental Conversation</i>	27 Mei 2021
2.	<i>Webinar and Global Classroom Sharing Session: Toxicological Effects of Microplastics to Aquatic Organisms</i>	11 November 2021
3.	<i>Webinar and Global Classroom Sharing Session: Resources Management in Construction Industry</i>	13 Disember 2021
4.	<i>Webinar and Global Classroom Sharing Session: Sine and Cosine Law</i>	29 Disember 2021

Gambar Rajah 48: Perincian Pencapaian PSPe Tahun 2021



Pingat Emas
Pertandingan Reka Cipta, Kreatif
dan Inovasi (CITREX) 2021



Pingat Perak
*International University Carnival
on e-Learning (IUCEL) 2021*

PSPe dengan kerjasama Unit Latihan, Jabatan Pendaftar telah menganjurkan sepuluh siri webinar (latihan secara dalam talian) kepada semua staf akademik dan tenaga pengajar sepanjang 2021 dengan jemputan pakar-pakar akademik mengikut skop latihan yang telah ditetapkan. Bahan-bahan bagi sesi webinar yang berkenaan boleh dimuat turun dari portal rasmi PSPe di www.cirel.ump.my.

Jadual 88: Program Di Bawah Pspe Tahun 2021 Secara Dalam Talian

BIL.	PROGRAM	TARIKH
1.	<i>Best Practices in Designing Course Page in KALAM/Moodle Platform</i>	17 Mac 2021
2.	Jom Hasilkan Video Mengajar Berkualiti	31 Mac 2021
3.	<i>Copyrights of Digital Contents</i>	26 Julai 2021
4.	<i>Webinar: Safe Exam Browser for Online Exam</i>	1 September 2021
5.	<i>BS for Educator (Beginner)</i>	15 September 2021
6.	<i>Google Workspace Communication Effectively at Work</i>	22 Oktober 2021





Inovasi dengan Kolaborasi Industri

Objektif inovasi dengan kolaborasi industri adalah untuk mengupayakan kebolehan teknikal UMP dan Industri. Ini dilaksanakan bukan hanya dengan memindahkan pengetahuan dan kebolehan teknikal yang terdapat di UMP kepada industri malah melibatkan pemindahan pengetahuan dan kebolehan teknikal dari industri kepada UMP. Semua ini akan membina ekonomi berasaskan ilmu (*knowledge-based economy*) yang mana ilmu pengetahuan digunakan untuk mencipta barangan dan perkhidmatan. Untuk jangka masa yang panjang akan melahirkan sebuah masyarakat berilmu (*knowledge society*) iaitu masyarakat yang menjana dan berkongsi ilmu pengetahuan bagi menambah baik kehidupan manusia. Dalam konteks Pelan Strategik UMP 2021-2025, penawaran latihan-latihan teknikal, pelaksanaan projek kerjasama menaik taraf kebolehan teknikal dan pembangunan produk yang menggunakan kepakaran teknikal UMP dan industri akan dilaksanakan. Ini dengan sendirinya akan meningkatkan kesalingan antara UMP dan industri.

Mengupayakan kebolehan teknikal UMP-Industri

- 1A - Latihan Teknikal Bersama Industri
- 2B - Kerjasama Naik Taraf Keupayaan Teknikal Industri
- 3B - Pengkomersialan Produk dan Perkhidmatan Teknikal

Inovasi dengan Kolaborasi Industri



Tahun 2021 telah menyaksikan transformasi agenda penyelidikan, inovasi industri dan pengkomersialan yang diperkukuh dan diperkasakan seiring dengan Pelan Strategik UMP 2021–2025 menerusi objektif strategik Inovasi dengan Kolaborasi Industri dan Penerokaan Teknologi Berimpak Tinggi.

Penjajaran semula melibatkan pemerksaan penyelidikan, inovasi industri dan pengkomersialan dari segi peningkatan keupayaan dan kapasiti penyelidikan yang lebih dinamik serta proaktif melalui tadbir urus geran dan penawaran dana serta geran-geran baharu yang berimpak tinggi dengan objektif khusus untuk menghasilkan idea-idea baharu, memfokuskan isu strategik semasa negara, mendepani cabaran dan mengadaptasi Transformasi Digital menerusi Revolusi Industri 4.0.

Objektif inovasi dengan kolaborasi industri mengupayakan kebolehan teknikal UMP dan Industri.

Ini dilaksanakan bukan hanya dengan memindahkan pengetahuan dan kebolehan teknikal yang terdapat di UMP kepada industri malah melibatkan pemindahan pengetahuan dan kebolehan teknikal dari industri kepada UMP. Semua ini akan membina ekonomi berasaskan ilmu (*knowledge-based economy*) yang mana ilmu pengetahuan digunakan untuk mencipta barangan dan perkhidmatan. Untuk jangka masa yang panjang akan melahirkan sebuah masyarakat berilmu (*knowledge society*) iaitu masyarakat yang menjana dan berkongsi ilmu pengetahuan bagi menambah baik kehidupan manusia. Dalam konteks Pelan Strategik UMP 2021-2025, penawaran latihan teknikal, pelaksanaan projek kerjasama menaik taraf kebolehan teknikal dan pembangunan produk yang menggunakan kepakaran teknikal UMP dan industri akan dilaksanakan. Ini dengan sendirinya akan meningkatkan kesalingan di antara UMP dengan industri.

Latihan Teknikal Bersama Industri

Teras pertama adalah menyediakan latihan kepada industri dengan menggunakan kepakaran dan teknologi yang dimiliki oleh UMP. Sebaliknya, kepakaran industri juga akan dikongsi dengan warga UMP. Petunjuk prestasi utama adalah:

- 1 Pekerja industri atau agensi yang mengikuti latihan teknikal oleh staf akademik UMP; dan
- 2 Staf akademik atau pelajar UMP yang mengikuti latihan teknikal kendalian industri.

Kerjasama Naik Taraf Keupayaan Teknikal Industri

Selain dari latihan teknikal, bagi tujuan mencapai kemampunan kerjasama di antara UMP dan industri, kerjasama dengan industri juga akan dibina bagi meningkatkan keupayaan teknikal industri dengan menggunakan kepakaran dan teknologi yang dimiliki oleh ahli akademik UMP. Peningkatan keupayaan teknikal itu dapat dilihat apabila industri telah menukar dari penggunaan teknologi sedia ada kepada teknologi yang dipindahkan dari kepakaran UMP dan mendapat manfaat dari pemindahan tersebut. Ini dicapai dengan menggerakkan dua petunjuk prestasi utama seperti berikut:

- 1 Projek menaik taraf keupayaan teknologi komuniti oleh UMP (*Made in UMP*); dan
- 2 Staf akademik yang memiliki geran padanan UMP-Industri.

Inovasi Industri



Buku *Innovation@UMP 2nd Edition*

Melalui penjenamaan semula Pusat Kecemerlangan atau *Centre of Excellence (CoE)*, tumpuan CoE adalah dipusatkan kepada penerajuan aktiviti penyelidikan yang lebih berfokus kepada bidang tujuhan masing-masing. Menerusi bidang tujuhan yang telah ditetapkan ini, khidmat latihan, perundingan, penerbitan mahupun pembangunan pelajar adalah berfokus kepada bidang tujuhan tersebut. Buku ini lebih memberi penumpuan kepada aktiviti-aktiviti penyelidikan, perundingan dan kolaborasi industri yang telah dan sedang dijalankan yang menyumbang kepada penjana pendapatan CoE masing-masing. Penerokaan secara mendalam mengikut bidang tujuhan masing-masing jelas meningkatkan pendapatan dan juga mampu membuka mata bagi memperlihatkan kekuatan kepada penubuhan CoE berkaitan. Kolaborasi industri dalam dan

luar negara juga adalah antara penyumbang utama kepada kelestarian ekosistem hubungan yang erat di antara felo penyelidik dengan pengarah sendiri.

Bas Swapandu SCAV untuk Warga Kampus



Kunjungan hormat Pengerusi Lembaga Pengarah Universiti (LPU), Tan Sri Dato' Sri Dr. Abdul Aziz Abdul Rahman, ke Makmal SCAV untuk melihat Bas Swapandu atau *Autonomous Bus* SCAV pada 9 Disember 2021, UMP Pekan

Projek ini diketuai oleh Dekan Inovasi Industri UMP, Profesor Madya Dr. Abdul Adam Abdullah dengan kerjasama penyelidik daripada Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM), Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA), Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE), Fakulti Komputeran (FK) dan Kolej Kejuruteraan (KKEJ) sedang membangunkan sebuah bas pintar yang mempunyai sistem komputer untuk bergerak dengan sendiri tanpa pemandu (swapandu). Dengan memiliki pelbagai kepakaran dalam bidang Kejuruteraan dan Teknologi, penyelidik UMP membangunkan bas yang dinamakan *Smart Campus Autonomous Vehicle (SCAV)*. Ia dilengkapi dengan pelbagai sensor dan komputer berteknologi pintar untuk bergerak dari satu destinasi kepada destinasi dengan sendirinya melalui kawalan sistem komputer yang dilengkapi dengan info trafik dan lalu lintas di dalam kampus. Sebagai menyokong hasrat itu, pihak universiti juga telah menubuhkan Makmal *Autonomous Vehicle* di bawah Pusat Kejuruteraan Automotif (AEC) yang membolehkan kerja-kerja binaan dan pembangunan dilaksanakan.



Sesi Ramah Mesra Pengerusi Lembaga Pengarah Universiti (LPU) bersama Pusat Kecemerlangan (CoE) UMP

Jadual 89: Program Berkaitan Inisiatif dan Program Inovasi Industri Tahun 2021

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	Majlis Penyampaian Anugerah MTSFB's Industry Promotion and Development Grant (IPDG) 2020	1 Mac 2021	Dalam Talian
2.	Bengkel Pelaporan <i>Success Stories</i> Pusat Kecemerlangan (CoE) UMP	23 Mac 2021	Hotel Zenith, Kuantan

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
3.	Bengkel Pembangunan Proposal Geran Pembangunan Produk (PDU)	19 Mac 2021	Dewan Tun Fatimah, UMP Kampus Gambang
4.	Majlis Penyerahan Letter of Appointment (LOA) dan Pembukaan Program Latihan Kemahiran Industri - ECRL (ECRL-MRL-CCCCM)	5 April 2021	Hotel Mangala, Gambang
5.	Slot Perkongsian Mengenai Geran Baharu iaitu Geran Pembangunan Produk dan Geran <i>Made in UMP</i> oleh Dekan Inovasi Industri, Profesor Madya Dr. Abdul Adam Abdullah	12 Ogos 2021	Dalam Talian
6.	Majlis Memorandum Persefahaman (MoU) di antara UMP dengan Institut Sukan Negara (ISN)	15 September 2021	Institut Sukan Negara, Kuala Lumpur
7.	UMP menerima kunjungan dari UMW Corporation Sdn. Bhd. bersama dua anak syarikat iaitu UMW Innovation and R&D Centre Sdn. Bhd. (UIRDC) dan Lubetech Sdn. Bhd.	4 Oktober 2021	UMP Kampus Gambang
8.	Sesi Ramah Mesra Pengerusi Lembaga Pengarah Universiti (LPU) bersama Pusat Kecemerlangan (CoE) UMP	22 November 2021	Hotel Hyatt, Kuantan

Geran Pembangunan Produk

Geran Pembangunan Produk atau PDU *Grant* adalah geran yang diwujudkan untuk menghasilkan prototaip atau produk yang mampu berfungsi dengan menggabungkan jalin kepakaran penyelidik dalaman dan komponen sedia ada di pasaran. Prototaip atau produk yang dihasilkan mestilah memenuhi kehendak komuniti, pasaran dan mampu menyelesaikan masalah sejagat. Berikut adalah senarai geran PDU yang telah diluluskan. Geran ini adalah antara inisiatif yang dirancang dalam mencapai Pelan Strategik di bawah Teras 2B iaitu Kerjasama Naik Taraf Keupayaan Teknikal Industri.

Jadual 90: Senarai Geran Pembangunan Produk Tahun 2021

BIL.	PENYELIDIK	FAKULTI	TAJUK PENYELIDIKAN
1.	Profesor Madya Ir. Dr Addie Irawan Hashim	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE)	<i>Prototype Development of Ground Mobile Assistive System with Adaptive Suspension Mechanism for Uneven Terrain and Confined Area</i>
2.	Profesor Ir. Dr Ahmad Razlan Yusoff	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	<i>Development of a Drilling Tool for Thermal Bone Necrosis Reduction</i>
3.	Ts. Dr. Ahmad Shahrizan Abdul Ghani	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM)	<i>Automatic Fishcake Slicer Machine with Vision-Based System for Defect Monitoring</i>
4.	Ts. Aidil Shafiza Safiee	Pusat Reka Bentuk dan Inovasi Teknologi (PRInT)	<i>Development of Smart Safety Protection System for Conventional Drilling Machines</i>
5.	Profesor Madya Dr. Azrina Abd Aziz	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)	<i>Economical Scale-Up Anodization Device of Tio₂ Nanotube Photocatalyst</i>

BIL.	PENYELIDIK	FAKULTI	TAJUK PENYELIDIKAN
6.	Profesor Madya Dr. Fatmawati Adam	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKPP)	<i>Development of Aromatherapy and Scented Gel Product from Local Seaweed</i>
7.	Kapten Ts. Hazami Che Hussain	Pusat Reka Bentuk dan Inovasi Teknologi (PRInT)	<i>Development of Smart Autonomous Lawn Mower by Using Ardupilot</i>
8.	Ts. Joharizal Johari		<i>Development of the Automatic Pineapple Peeler and Slicer Machine</i>
9.	Ts. Khairil Anuar Abdul Hamid		<i>Universiti Malaysia Pahang Rimba Lestari Smart Irrigation System</i>
10.	Profesor Madya Ts. Dr. Khairunisa Muthusamy	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)	<i>Development of Precast Lightweight Concrete Fencing Wall Panel Containing Industrial Waste</i>
11.	Ts. Kirahman Ab. Razak	Pusat Reka Bentuk dan Inovasi Teknologi (PRInT)	<i>Development of Smart Vending Machine for Beverages Supply</i>
12.	Prof Madya Ir. Ts. Dr. Mahendran Samykano	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	<i>Development of Semi Precision Low-Cost 3d Printer</i>
13.	Ts. Dr. Mazlan Abu Seman		<i>Development of Blast Load Device to Measure the Pressure for Flexible Pavement</i>
14.	Encik Mohamad Azlan Mat Hussin	Pusat Reka Bentuk dan Inovasi Teknologi (PRInT)	<i>Development of a Real Time Remote Laboratory for Electronics Courses</i>
15.	Ts. Mohd Faizal Ali Akhbar		<i>Development of a New Surgical Drill Bit for Thermal Osteonecrosis Prevention in Bone Drilling Surgery</i>
16.	Profesor Madya Ir. Dr Mohd Hafizi Zohari	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)	<i>Development of Fibre Bragg Grating Gap Sensor for Real Time Monitoring of Bolted Flange Connection</i>
17.	Dr. Mohd Jamil Mohamed Mokhtarudin	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	<i>Development of a Flexible Inlet-Outlet-Length Test Rig for Biofluid Flow Particle Image Velocimetry (PIV) Experiment</i>
18.	Profesor Madya Ts. Dr. Mohd Ruzaimi Mat Rejab	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)	<i>Virtual Exhibition Space for Mining Historical Objects</i>
19.	Dr. Mohd Shaiful Zaidi Mat Desa	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKPP)	<i>Development of Improved Durability and Low Cost Solid Ankle-Cushion Heel (Sach) Prosthetic Foot</i>
20.	Ts. Muhammad Adib Shaharun	Pusat Reka Bentuk dan Inovasi Teknologi (PRInT)	<i>Development of Automatic 'Tekong' Launcher System</i>

BIL.	PENYELIDIK	FAKULTI	TAJUK PENYELIDIKAN
21.	Ts. Dr. Muhammad Azzat Zakaria	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM)	<i>Drebar: An Automation Embedded System Module</i>
22.	Dr. Nadzirah Mohd Mokhtar	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)	<i>Development of Compact Membrane Distillation with IoT Monitoring System</i>
23.	Ts. Nazriyah Haji Che Zan@Che Zain	Pusat Reka Bentuk dan Inovasi Teknologi (PRInT)	<i>Optimized Design Agricultural Drone for Small Scale Farmers</i>
24.	Ts. Nidzamuddeen Ishak		<i>Integrated Energy Management Solution for Electrical Equipment in Classroom</i>
25.	Profesor Madya Ts. Dr. Normaniha Abd Ghani	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	<i>Remotely Health Monitoring and Rehabilitation Based-Ai Scheduling System for COVID-19 Patient and Elderly</i>
26.	Profesor Madya Dr. Ramadhansyah Putra Jaya		<i>Development of Porous Concrete Drainage Cover Slab from Waste Material</i>
27.	Profesor Madya Ts. Dr. Saidatul Shima Jamari	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses	<i>Fabrication and Validation of Portable Atmospheric Distillation for Waste Engine Oil Recovery</i>
28.	Ts. Wan Hassan Wan Hamat	Pusat Reka Bentuk dan Inovasi Teknologi (PRInT)	<i>Development of E-Monitoring System for Smart Farming</i>
29.	Dr. Daing Mohamad Nafiz Daing Idris		<i>Universal Flange and Electric Start System for Aftersale 2-Stroke Engine</i>

Geran Industri

Bagi perolehan dana daripada industri, UMP telah menerima dana sebanyak RM1.5 juta daripada industri dan syarikat swasta dan ini menunjukkan peningkatan sebanyak 77 peratus berbanding tahun 2020 iaitu sebanyak RM360 ribu. Peningkatan yang tinggi ini menunjukkan kepercayaan pihak industri dan swasta kepada universiti dalam menaruh keyakinan untuk berkolaborasi. Hasrat UMP untuk menjadi pusat kajian dan penyelidikan tumpuan di pantai Timur diharap dapat dicapai dengan peningkatan ini.

Jadual 91: Senarai Geran Industri Tahun 2021

BIL.	PENYELIDIK	TAJUK PENYELIDIKAN	INDUSTRI	JUMLAH DANA
1.	Profesor Dr. Abdurahman Hamid Nour	<i>A Hybrid of An Integrated Ultrasonic Membrane Anaerobic System (IUMAS) In Treating Wastewater and Methane Production</i>	Eastern Unity Technology Sdn. Bhd.	RM500,000.00
2.	Profesor Dr. Abdurahman Hamid Nour	<i>A Novel Demulsified, Nd-20-02 Assisted Microwave Technology for Separation of Crude Oil Emulsions</i>	Eastern Unity Technology Sdn. Bhd.	RM500,000.00
3.	Dr. Ahmad Najmuddin Ibrahim	<i>Development Of Autonomous Mobile Robot for Optimum HVAC Duct Cleaning</i>	Airestec Sdn. Bhd.	RM10,000.00

BIL.	PENYELIDIK	TAJUK PENYELIDIKAN	INDUSTRI	JUMLAH DANA
3.	Dr. Ahmad Najmuddin Ibrahim	<i>Development of Autonomous Mobile Robot for Optimum HVAC Duct Cleaning</i>	Airestec Sdn. Bhd.	RM10,000.00
4.	Profesor Madya Dr. Aizi Nor Mazila Ramli	<i>Artificial Cultivation of <i>Ophiocordyceps Sinensis</i> and Optimisation for Bioactive Compounds Production</i>	DMI Biotech Sdn. Bhd.	RM55,000.00
5.	Dr. Fatmawati Latada	Pembangunan Module Pengurusan Emosi Sedih dan Marah untuk Melahirkan Remaja Berkonsep-Kendiri Positif dan Mempunyai Kecerdasan Emosi yang Tinggi	Perunding Tamadun Teras Sdn. Bhd.	RM10,000.00
6.	Profesor Madya Dr. Hasan Ahmad	Kajian Terhadap YP Plantation Holdings Sebagai Syarikat Pilihan Utama Pekerja di Sektor Perladangan dan Pertanian di Pahang	YP Plantations	RM16,500.00
7.	Profesor Madya Dr. Hasan Ahmad	Kajian Semula Had Al-Kifayah Negeri Pahang 2021	Majlis Ugama Islam dan Adat Resam Melayu Pahang (MUIP)	RM38,000.00
8.	Profesor Madya Dr. Mohd Fakhurrazi Ishak	Permodelan Subpermukaan bagi Menentukan Kehadiran Kaviti dan Keadaan Badan Batuan untuk Pembinaan Infrastruktur	Zen Consult	RM10,000.00
9.	Ir. Dr. Mohd Sabri Mahmud	<i>Development Ph Sensor for Underground Pipeline</i>	Pacific Centric Sdn. Bhd.	RM10,000.00
10.	Profesor Madya Ts. Dr. Mohd Yusri Mohd Yunus	<i>Extraction of Erbium and Ruthenium from Tail Mining Using Solvent Extraction</i>	MYAH Mines Sdn. Bhd.	RM10,000.00
11.	Dr. Mohd Zaidi Sidek	<i>Implementation of A Solar-Powered Crop Protection Techniques for Rice Farmer in Pekan</i>	Kawasan Pembangunan Pertanian Bersepadu (LADA) Pekan	RM12,000.00
12.	Ir. Ts. Dr. Mohd Zamri Ibrahim	<i>Vision Based Intelligent Traffic Monitoring System</i>	Cyberview Sdn. Bhd.	RM200,000.00
13.	Ts. Dr. Muhammad Hafiz Mazwir	<i>Formulation of Epoxy with Low Coefficient of Thermal Expansion for Application as Potting Glue for Inductors</i>	TT Electronics (BI Technologies) Corporation Sdn. Bhd.	RM30,000.00
14.	Dr. Rasidi Roslan	<i>Production of 500g Nanocellulose</i>	Nanomalaysia Berhad	RM20,000.00
15.	Dr. Rodziah Nazlan	<i>Materials Formulation and Processing Design for Magnetic Ferrites Cores</i>	TT Electronics (BI Technologies) Corporation Sdn. Bhd.	RM54,000.00

BIL.	PENYELIDIK	TAJUK PENYELIDIKAN	INDUSTRI	JUMLAH DANA
16.	Ts. Dr. Roshahliza M Ramli	<i>Iot-Powered Solar Irrigation System for Oil-Palm Prenursery</i>	Yayasan Pahang Plantation Holdings Sdn. Bhd.	RM66,000.00
17.	Dr. Suhaidah Hussain	<i>Research on Level of Ethics and Integrity for UMP Holdings</i>	UMP Holdings Sdn. Bhd.	RM12,500.00
18.	Profesor Madya Ts. Dr. Syarifah Abd Rahim	<i>Study of Copperas Solubility</i>	Venator Asia Sdn. Bhd.	RM13,750.00
19.	Datuk Profesor Madya Dr. Wan Ahmad Fauzi Hashim@Wan Husain	Kajian dan Penulisan Buku, Seni Silat Gayong Falsafah dan Perjuangan	Abad Sinergi Sdn. Bhd.	RM10,000.00

Geran Antarabangsa

Peningkatan kepercayaan daripada pihak antarabangsa kepada teknologi dan kepakaran ahli pakar melalui kolaborasi geran antarabangsa amat meyakinkan. Ini dapat dibuktikan melalui peningkatan geran antarabangsa yang diterima pada tahun 2021 yang berjumlah RM2.3 juta berbanding RM960 ribu pada tahun 2020. Peratus peningkatan adalah 58 peratus dan jumlah ini dijangka meningkat pada tahun 2022 sekiranya situasi pandemik dapat pulih iaitu penyelidik dapat berjumpa terus bersama rakan kolaborasi di luar negara.

Jadual 92: Senarai Pencapaian Penyelidik Bagi Dana yang Diterima pada Peringkat Antarabangsa Tahun 2021

BIL.	PENYELIDIK	TAJUK PENYELIDIKAN	INDUSTRI	JUMLAH DANA
1.	Profesor Dr. Jayarama Reddy Venugopal	<i>Evaluation of Human Wharton's Jelly Stem Cells (HWJSCS) in the Management of Alzheimer's Disease</i>	King Abdul Aziz University, Arab Saudi	RM45,472.85
2.	Profesor Madya Ir. Ts. Dr. Mahendran Samykano	<i>Intrinsic Behavior of Coconut Wood-Pla Composite Filament for Additive Manufacturing</i>	JSPM'S Rajarshi Shahu College of Engineering	RM15,000.00
3.	Profesor Ir. Dr Mohd Faizal Jamlos	<i>Iot Test and Measurement System for Precision Farming and Environmental Monitoring with Predictive Analytics Using Lorawan Communication</i>	Filpal (S) Pte. Ltd.	RM400,000.00
4.	Profesor Dr. Mohd Hasbi Ab Rahim	<i>Bio-Based Vitrimers: Synthesis and Functionalization for Electrical and Optical Applications</i>	Marie Sklodowska-Curie Action: Research and Innovation Staff Exchange (Rise)	RM845,805.31
5.	Profesor Madya Ts. Dr. Mohd Ruzaimi Mat Rejab	<i>Virtual Exhibition Space for Technical Historical Objects</i>	Karlsruhe University of Applied Sciences (HKA)	RM200,947.04
6.	Dr. Noormazlinah Ahmad	<i>Hydroponics and Aquaponics with AIOT in Qatar (Haia)</i>	Qatar National Research Fund	RM585,022.94

BIL.	PENYELIDIK	TAJUK PENYELIDIKAN	INDUSTRI	JUMLAH DANA
7.	Dr. Norhidayah Abdull	<i>Building Capacity of an Effective Management of Occupational Health Hazards in Plantation Industry</i>	American Industrial Hygiene Association	RM14,473.03
8.	Profesor Madya Ir. Dr Nurul Hazlina Noordin	<i>MYSTEM Project: Stay Curious</i>	Motorola Solutions Foundation	RM124,286.85
9.	Profesor Madya Ir. Dr Nurul Hazlina Noordin	<i>Celik Digital@UMP STEM Lab: Digital Competencies for Information Literacy</i>	The United Nations, Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO)	RM41,458.00
10.	Profesor Madya Dr. Yudi Fernando	<i>Identification of Entrepreneurship Learning in Technology Based Business Incubators</i>	The Bandung Institute of Technology	RM5,000.00

Geran Padanan

Geran Padanan UMP adalah geran yang diwujudkan untuk penyelidik yang berjaya memperoleh dana penyelidikan daripada pihak antarabangsa, industri dan agensi untuk menjalankan projek penyelidikan yang menyumbang kepada penemuan idea baharu dan pemindahan ilmu serta memberi tumpuan kepada penyelidikan yang berinovasi dan berimpak tinggi. Geran ini dapat menggalakkan kerjasama kolaborasi penyelidikan dan penglibatan UMP bersama pihak luar dalam projek penyelidikan universiti yang seterusnya akan memberikan impak kepada semua pihak.

Jabatan Penyelidikan dan Inovasi bersama-sama industri akan menyumbang dalam projek penyelidikan iaitu sumber kewangannya adalah gabungan dana daripada universiti dan dana daripada pihak industri. Gabungan dana ini bersifat padanan dan melalui inisiatif ini, diharapkan dapat menggalakkan hubungan rapat dan perkongsian kerjasama serta risiko di sebalik kejayaan sesebuah projek penyelidikan.

Para penyelidik bersama rakan industri akan terlibat sama ada secara langsung atau tidak langsung dalam memastikan sasaran dan objektif projek tersebut dapat dicapai dalam tempoh masa yang telah ditetapkan. Bagi setiap projek penyelidikan melalui inisiatif geran padanan ini, satu projek akan mencapai beberapa KPI seperti KPI geran industri, memorandum perjanjian (MoA), pelajar dan penerbitan bersama industri.

Jadual 93: Senarai Geran Padanan Pada Tahun 2021

BIL.	NAMA	TAJUK PENYELIDIKAN	INDUSTRI	JUMLAH DANA
1.	Profesor Madya Dr. Aizi Nor Mazila Ramli	<i>Artificial Cultivation of <i>Ophiocordyceps Sinensis</i> and Optimisation for Bioactive Compounds Production</i>	Dmi Biotech Sdn. Bhd.	RM50,000.00
2.	Profesor Ir. Dr Mohd Faizal Jamlos	<i>IoT Test and Measurement System for Precision Farming and Environmental Monitoring with Predictive Analytics Using LoRawan Communication</i>	Filpal (S) Pte. Ltd.	RM400,000.00
3.	Ts. Dr. Roshahliza M Ramli	<i>IoT-Powered Solar Irrigation System for Oil-Palm Prenursery</i>	Yayasan Pahang Plantation Holdings Sdn. Bhd.	RM66,000.00

BIL.	NAMA	TAJUK PENYELIDIKAN	INDUSTRI	JUMLAH DANA
4.	Dr. Ahmad Najmuddin Ibrahim	<i>Development of Autonomous Mobile Robot for Optimum HVAC Duct Cleaning</i>	Airestec Sdn. Bhd.	RM10,000.00
5.	Dr. Fatmawati Latada	Pembangunan Module Pengurusan Emosi Sedih dan Marah untuk Melahirkan Remaja Berkonsep-Kendiri Positif dan Mempunyai Kecerdasan Emosi yang Tinggi	Perunding Tamadun Teras Sdn. Bhd.	RM10,000.00
6.	Ir. Dr. Mohd Sabri Mahmud	<i>Development Ph Sensor for Underground Pipeline</i>	Pacific Centric Sdn. Bhd.	RM10,000.00
7.	Profesor Madya Ts. Dr. Mohd Yusri Mohd Yunus	<i>Extraction of Erbium and Ruthenium from Tail Mining Using Solvent Extraction</i>	Myah Mines Sdn. Bhd.	RM10,000.00
8.	Ts. Dr. Muhammad Hafiz Mazwir	<i>Formulation of Epoxy with Low Coefficient of Thermal Expansion for Application as Potting Glue for Inductors</i>	Tt Electronics (Bi Technologies) Corporation Sdn. Bhd.	RM30,000.00
9.	Dr. Rodziah Nazlan	<i>Materials Formulation and Processing Design for Magnetic Ferrites Cores</i>	Tt Electronics (Bi Technologies) Corporation Sdn. Bhd.	RM54,000.00
10.	Profesor Dr. Mohd Hasbi Ab Rahim	<i>Bio-Based Vitrimers: Synthesis and Functionalization for Electrical and Optical Applications</i>	Marie Sklodowska-Curie Action: Research and Innovation Staff Exchange (Rise)	RM101,500.00
11.	Profesor Madya Dr. Yudi Fernando	<i>Identification of Entrepreneurship Learning in Technology Based Business Incubators</i>	The Bandung Institute of Technology	RM5,000.00

Pengkomersialan Produk dan Perkhidmatan Teknikal

Pengkomersialan produk merujuk kepada aktiviti kejuruteraan dan teknologi yang akhirnya menghasilkan produk berasaskan teknologi yang boleh diterima dalam pasaran terbuka. Pembangunan perkhidmatan pula merujuk kepada perkhidmatan perundingan yang memerlukan kepakaran berasaskan kejuruteraan dan teknologi yang boleh diterima dalam pasaran terbuka. Produk dan perkhidmatan berasaskan teknikal, produk dan perkhidmatan pengurusan dan sains sosial juga diambil kira sebagai melengkapi ekosistem perkhidmatan. Pengukuran keberhasilan teras ini dibuat melalui dua petunjuk prestasi utama.

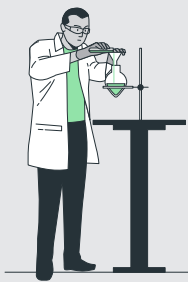
- 1 Syarikat keusahawanan staf akademik yang membina dan memasarkan produk buatan UMP (Teknousahawan); dan
- 2 Syarikat keusahawanan staf akademik yang menawarkan perkhidmatan kepakaran kepada industri.

Tahun 2021 menyaksikan pendekatan pengkomersialan yang lebih proaktif iaitu inisiatif pengkomersialan lebih memfokuskan kepada pemurnian dan penambahbaikan polisi. Ia bagi mewujudkan satu panduan yang lebih terperinci untuk dijadikan rujukan, pembangunan garis panduan serta tadbir urus geran yang lebih komprehensif, pengurusan harta intelek yang lebih efisien, penyediaan ekosistem pengkomersialan yang lebih menyeluruh bagi

menyokong aktiviti pengkomersialan di UMP, serta pembangunan bakat dalam kalangan pensyarah dan staf UMP di dalam bidang pengkomersialan.

Inisiatif-inisiatif ini dibangunkan bagi mempergiatkan aktiviti pengkomersialan di UMP sejajar dengan hasrat UMP untuk mengkomersialkan teknologi, produk dan kepakaran perkhidmatan melalui penemuan kajian baharu serta penyelidikan yang berimpak tinggi yang dapat memenuhi keperluan pasaran dan kehendak industri sekali gus dapat dimanfaatkan oleh komuniti setempat.

Pencapaian Pengkomersialan



Secara keseluruhannya, pencapaian pengkomersialan UMP bagi tahun 2021 diukur melalui empat petunjuk prestasi utama.

- 1 Penubuhan syarikat keusahawanan staf akademik
- 2 Bilangan Harta Intelek yang dikomersialkan
- 3 Produk yang dikomersialkan
- 4 Penjana pendapatan daripada hasil Perundingan dan Khidmat Teknikal

Penubuhan Syarikat Keusahawanan Staf Akademik

Pejabat Pengkomersialan menyasarkan lebih banyak pengkomersialan produk dan perkhidmatan teknikal melalui penubuhan syarikat keusahawanan staf akademik yang membina dan memasarkan produk buatan UMP (Teknousahawan) dan menawarkan perkhidmatan kepakaran kepada industri. Sehingga tahun 2021, sebanyak lima Syarikat Terbitan (*Spin-Off*) telah ditubuhkan melalui pengkomersialan teknologi atau produk UMP.



Adalah disasarkan sebanyak enam syarikat keusahawanan staf akademik yang membina dan memasarkan produk buatan UMP (Teknousahawan) dan menawarkan perkhidmatan kepakaran kepada industri ditubuhkan pada tahun 2022 melalui inisiatif Pelan Strategik UMP25.

Bilangan Harta Intelek yang Dikomersialkan

Bermula dari tahun 2016 sehingga tahun 2021, sebanyak 11 harta intelek telah dilesenkan dan dijual dengan jumlah keseluruhan pendapatan hasil daripada pelesenan dan penjualan teknologi adalah sebanyak RM1,625,000.00.

Pada tahun 2021, Pejabat Pengkomersialan telah berjaya mengkomersialkan harta intelek melalui Penjualan Terus (*Outright Sales*) dua paten kepada syarikat Eastern Unity Technology Sdn. Bhd. (EUT) melalui perjanjian penjualan teknologi yang ditandatangani pada 11 Februari 2021 melibatkan nilai jualan bagi kedua-dua paten tersebut berjumlah RM1,300,000.00. Sasaran Harta Intelek yang dikomersialkan adalah sebanyak dua teknologi dijual/dilesenkan pada tahun 2022. Jumlah kumulatif harta intelek untuk dikomersialkan adalah sebanyak sepuluh menjelang 2025.

Produk yang Dikomersialkan

Sehingga tahun 2021, sebanyak 34 produk penyelidikan UMP telah berjaya dikomersialkan dengan jumlah jualan kasar terkumpul iaitu RM7,079,965.62 telah direkodkan. Jumlah ini meningkat daripada 31 produk yang dikomersialkan pada tahun 2020 dengan jumlah jualan kasar terkumpul yang dicatatkan pada tahun tersebut adalah RM6,767,220.99.

Jadual 94: Projek-projek yang Telah Mencatatkan Rekod Pengkomersialan Sehingga Tahun 2021

BIL.	PRODUK	JUALAN TERKUMPUL
1.	<i>Recycling of Base Oil from Spent Lubricant</i>	RM1,980,955.03
2.	<i>Pisoptera</i>	RM1,862,854.70
3.	<i>Pestkilla</i>	RM884,990.22
4.	<i>Mandarin For All 2</i>	RM241,548.75
5.	<i>Mandarin For All 1</i>	RM204,618.45
6.	<i>DiaClean</i>	RM199,894.00
7.	<i>Emulsifier</i>	RM196,281.60
8.	<i>Rediac</i>	RM184,800.00
9.	<i>G-Bricks</i>	RM181,221.40
10.	<i>Oudino</i>	RM145,832.40
11.	<i>Asarfonts</i>	RM134,865.00
12.	<i>Inulin</i>	RM130,950.00
13.	<i>Dr. Fur</i>	RM124,000.00
14.	<i>E-Anfun Sensor</i>	RM112,666.20
15.	<i>Stem Bot</i>	RM74,000.00
16.	<i>Germs Free 2.0</i>	RM59,878.00
17.	<i>Wrehab Device</i>	RM59,620.00
18.	Ekstrak Misai Kucing	RM40,404.96
19.	<i>Home Detergent</i>	RM33,237.28
20.	<i>Kinora: Natural Lip Balm</i>	RM32,964.00
21.	<i>Iszuani Hongo</i>	RM31,369.60
22.	<i>Inazuma Jap 1</i>	RM26,853.00
23.	<i>Gris</i>	RM26,574.50
24.	<i>Biofeedback</i>	RM20,177.28
25.	<i>Sleekpump</i>	RM18,000.00
26.	<i>Pre-Pecto</i>	RM17,495.00
27.	<i>Natural Antibacterial Hand Sanitizing Gel</i>	RM15,796.00
28.	<i>Bio Root Tongkat Ali Capsule</i>	RM8,216.00
29.	<i>Organic Fertilizer</i>	RM7,895.00
30.	<i>Nina Square Root</i>	RM5,086.00
31.	<i>Iszuani Hongo 1</i>	RM5,070.00
32.	<i>Electronic Wheelchair</i>	RM3,575.00
33.	<i>Agrisoft</i>	RM3,510.00
34.	<i>Kacip-Fatimah Based Supplements</i>	RM2,795.00
35.	<i>Merkit</i>	RM1,981.00

UMP juga berjaya mengkomersialkan sebanyak empat produk baharu pada tahun 2021 iaitu *Biofeedback*, *Pre-Pecto*, *Bio Root* Tongkat Ali *Capsule* dan *Iszuani Hongo* 1 dan menjana pendapatan sebanyak RM50,958.28.

Gambar Rajah 49: Produk Baharu Tahun 2021

<p style="text-align: center;">ALAT BIOFEEDBACK (RM20,177.28)</p> <p>Produk <i>Biofeedback</i> ini merupakan teknologi yang menggunakan kaedah pengesanan hati. Alat <i>Biofeedback</i> ini akan dikepilkan di cuping telinga pelajar dan disambungkan dengan perisian biofeedback untuk melihat tindak balas pada skrin komputer.</p>	<p style="text-align: center;">PRODUK PREPECTO (RM17,495.00)</p> <p><i>Prepecto</i>-baja cecair formulasi khas terbaik bersama prebiotic (nutrisi khas microbe baik pada tanaman dan ekosistem tanah). Menambah baik kandungan nilai nutrisi sekali gus meningkatkan penyerapan nutrisi-nutrisi penting oleh keseluruhan bahagian tanaman.</p>
<p style="text-align: center;">ISZUANI HONGO 1 (RM5,070.00)</p> <p><i>Iszuani Hongo</i> ialah perisian bahasa Jepun interaktif yang terbukti dapat meminimumkan tahap halangan dan kebimbangan pelajar semasa ujian lisan Jepun dengan menggunakan pendekatan teknologi <i>biofeedback</i> sebagai pengukur.</p>	<p style="text-align: center;">PRODUK BIO ROOT TONGKAT ALI CAPSULE (RM8,216.00)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produk <i>Bio Root</i> Tongkat Ali mengandungi akar Tongkat Ali liar dan terbaik yang diperolehi oleh orang asli Malaysia. Secara tradisinya, Tongkat Ali dipercayai sebagai tumbuhan afrodisiak dengan kajian saintifik dan bahkan sehingga ujian klinikal membuktikannya untuk meningkatkan tenaga dan stamina, meningkatkan tahap testosteron, mengatasi keletihan, melancarkan peredaran darah, meningkatkan jisim otot, dan memulihkan libido seksual. • Produk <i>Bio Root</i> Tongkat Ali adalah produk berdaftar KKM (MAL KKM: 18096082TC) yang dijual secara meluas sebagai produk herba selepas R&D&C dilakukan di Makmal UMP.

Penjana Pendapatan Daripada Hasil Perundingan dan Khidmat Teknikal

Aktiviti Perundingan dan Khidmat Teknikal merupakan salah satu bentuk khidmat profesional terpenting yang menggunakan kepakaran dan hasil penyelidikan staf UMP terutamanya staf akademik. Kerja-kerja Perundingan dan Khidmat Teknikal yang dijalankan juga bertujuan untuk meningkatkan profesionalisme, membantu pembangunan negara dan memberikan pulangan kewangan kepada UMP. Ia berkait rapat dan bertepatan dengan objektif utama penubuhan UMP. Unit Perundingan dan Khidmat Teknikal atau Consultancy and Technical Service Unit (CTS) telah ditubuhkan di bawah Jabatan Penyelidikan dan Inovasi bagi membantu UMP Holdings Sdn. Bhd. (UMPH) untuk mengendalikan projek-projek Perundingan dan Khidmat Teknikal yang dijalankan oleh Perunding UMP. Setiap staf perlu mendapatkan kebenaran bertulis dari universiti untuk menjalankan atau melibatkan diri dalam mana-mana Projek Perundingan dan Khidmat Teknikal. Semua Kerja Perundingan dan Khidmat Teknikal diwajibkan melalui CTS. CTS akan bertindak sebagai penyelaras bagi kerja-kerja luar UMP bagi pihak staf untuk mendapatkan kebenaran.

Pandemik COVID-19 yang melanda negara dan seluruh dunia telah memberi tamparan hebat khususnya kepada ekonomi dan pasaran buruh. Namun begitu, kerja perundingan dan khidmat teknikal di UMP masih lagi aktif dijalankan serta mematuhi prosedur yang telah ditetapkan. Bagi kerja perundingan, sebanyak 159 projek didaftarkan dan jumlah keseluruhan adalah sebanyak RM1,527,405.06. Berbanding dengan khidmat teknikal pula, 152 projek telah didaftarkan melalui CTS dan nilai keseluruhan projek adalah RM109,040.74.

Gambar Rajah 50: Penjaan Pendapatan daripada Hasil Perundingan dan Khidmat Teknikal

Hasil Perundingan	159	RM1,527,405.06
Khidmat Teknikal	152	RM109,040.74



Dana Berkaitan Pengkomersialan di bawah Seliaan Pejabat Pengkomersialan



Penawaran geran kepada penyelidik merupakan salah satu inisiatif universiti dalam memperkasakan aktiviti penyelidikan, inovasi serta pengkomersialan dalam sesebuah institusi. Bagi Pejabat Pengkomersialan, tiga geran utama yang telah diberi peruntukan dalam membantu dalam mengetengahkan hasil penyelidikan universiti kepada pengkomersialan.

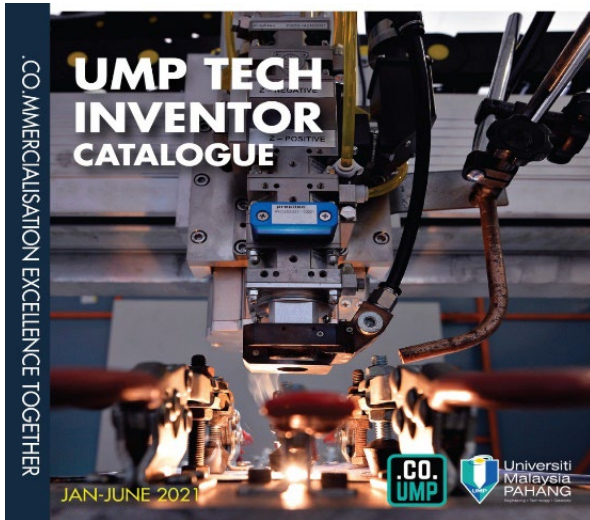
- 1 Geran Prapengkomersialan
- 2 Geran UMP Lab2Market
- 3 Geran UMP *Community Technology Solution Platform*

Setiap penawaran geran mempunyai impak yang tersendiri yang membantu dalam meningkatkan hasil penyelidikan universiti ke arah pengkomersialan. Bagi Geran UMP Lab2Market, sebanyak tiga geran telah ditawarkan kepada penyelidik dengan jumlah keseluruhan sebanyak RM340,773.79. Objektif utama penawaran geran ini adalah menggalakkan penyelidik UMP untuk menjalankan kerjasama bermanfaat dan melibatkan industri secara terus dalam konteks pemindahan teknologi. Di samping itu, dapat membina serta memperkukuh hubungan dan kepercayaan dua hala di antara UMP dan industri dalam mengkomersialkan teknologi UMP.

Gambar Rajah 51: Senarai bagi Geran UMP *Lab2Market*

RM91,773.79	<i>Herbal Scalp Care Shampoo</i> Dr. Rajaletchumy Veloo Kutty
RM182,000.00	<i>E-Lobster: Smart Water Quality System with Stream Data Analytics for Freshwater Lobster Commercial Farming</i> Profesor Ir. Dr. Mohd Faizal Jamlos
RM67,000.00	<i>Inspection Technique for Non-Metallic Underground Piping</i> Profesor Madya Ir. Dr. Mohd Fairusham Ghazali

UMP Tech: Inventor Catalogue Edisi Kedua



UMP Tech: Inventor Catalogue Edisi Kedua telah diterbitkan pada bulan Jun 2021 dan mengandungi 33 produk UMP yang dikomersialkan. Pembangunan *Inventor Catalogue* ini adalah salah satu inisiatif yang dibangunkan oleh Pejabat Pengkomersialan bertujuan untuk memperkenalkan dan memasarkan produk-produk komersial UMP kepada pihak Industri dan pembeli yang berpotensi.



Memorandum Persefahaman (MoU) di antara UMP Renal Care Sdn. Bhd. dengan ADK Solution Sdn. Bhd.

Jadual 95: Program Berkaitan Inisiatif dan Program Pengkomersialan Tahun 2021

BIL.	PROGRAM	TARIKH
1.	Sesi Kunjungan Hormat ke PahangGo Sdn. Bhd.	23 Februari 2021
2.	Majlis Penyampaian Anugerah <i>MTSFB's Industry Promotion and Development Grant (IPDG) 2020</i> (secara dalam talian)	1 Mac 2021
3.	Bengkel Pelaporan <i>Success Stories</i> Pusat Kecemerlangan (CoE) UMP	23 Mac 2021
4.	Bengkel Pengurusan Bajet dan Operasi Pejabat Pengkomersialan	24 Mac 2021

BIL.	PROGRAM	TARIKH
5.	Lawatan ke Syarikat Peat Organik Sdn. Bhd. bagi pengkomersialan produk Pre-Pecto & MSD Innovation Sdn. Bhd.	30 Mac 2021
6.	Memorandum Persefahaman (MoU) di antara UMP Renal Care Sdn. Bhd. dengan ADK Solution Sdn. Bhd	12 April 2021
7.	Bengkel <i>For Non-Finance Inventors</i>	6 April 2021
8.	Sesi Kunjungan Hormat ke Technology Depository Agency (TDA)	26 April 2021
9.	Bengkel <i>Cash Flow</i>	27 April 2021
10.	<i>2021 Kafilah Trip UMP to Kingdom Saudi of Arabia</i>	24 Mei 2021
11.	Pameran Pemenang SUPERB-Teraju	23 Oktober 2021
12.	Lawatan ke Kilang Fung Yuan Biotech Sdn. Bhd. dan Kilang Enulintech	15 Disember 2021

Memorandum Persefahaman (MoU), Memorandum Perjanjian (MoA) dan Non-Disclosure Agreement (NDA)

Beberapa perjanjian telah ditandatangani oleh UMP pada tahun 2021 untuk meningkatkan kerjasama dalam bidang penyelidikan dan pengkomersialan di antara industri dengan institusi tempatan dan luar negara.

Jadual 96: Perincian Industri Terlibat dalam Memorandum Persefahaman (MoU) dengan UMP

BIL.	INDUSTRI ATAU INSTITUSI YANG TERLIBAT	PUSAT TANGGUNGJAWAB (PTJ) YANG TERLIBAT
1.	Go Automobile Manufacturing Sdn. Bhd.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP)

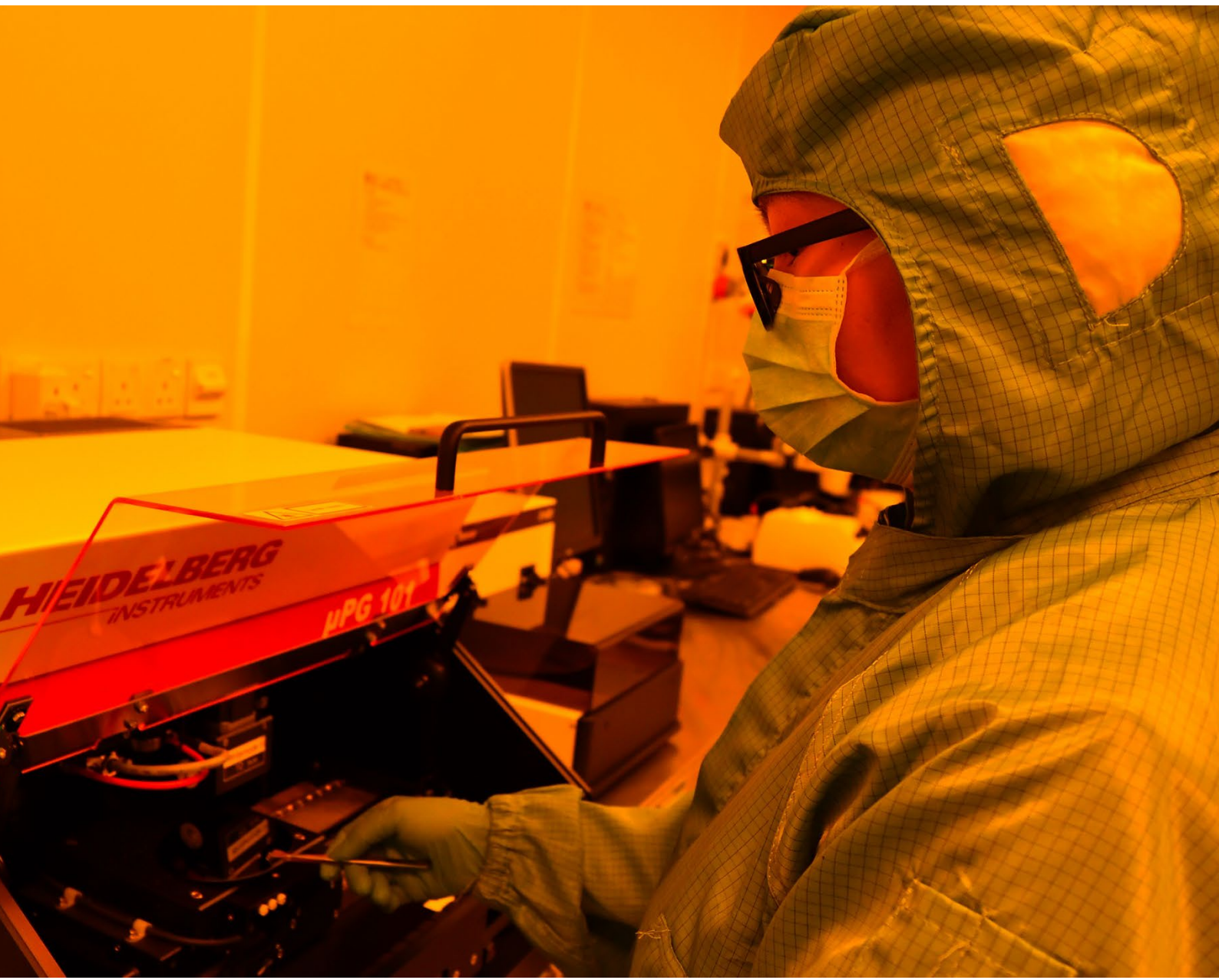
Jadual 97: Perincian Industri Terlibat dalam Memorandum Perjanjian (MoA) dengan UMP

BIL.	INDUSTRI ATAU INSTITUSI YANG TERLIBAT	PUSAT TANGGUNGJAWAB (PTJ) YANG TERLIBAT
1.	Eastern Unity Technology Sdn. Bhd.	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)
2.	Universiti Teknologi Malaysia (UTM), Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM) dan Universiti Teknologi Petronas (UTP)	
3.	Universiti Teknologi Malaysia (UTM), Universiti Teknologi Petronas (UTP) dan Universiti Malaysia Sabah (UMS)	
4.	Universiti Teknologi MARA (UiTM)	
5.	Malaysia Technical Standards Forum Bhd.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKKEE)
6.	Universiti Teknologi Malaysia (UTM), Universiti Malaysia Perlis (UniMAP) dan Universiti Teknologi Malaysia (UTM)	
7.	YP Plantation Holdings Sdn. Bhd.	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)
8.	Malaysia Torey Science Foundation	
9.	Universiti Teknologi Malaysia (UTM), Universiti Teknologi Petronas (UTP) dan Universiti Putra Malaysia (UPM)	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)
10.	Universiti Teknologi MARA (UiTM), Universiti Teknologi Malaysia (UTM) dan Universiti Malaysia Sarawak (UNIMAS)	
11.	Universiti Teknologi Malaysia (UTM), Universiti Malaysia Perlis (UniMAP) dan Universiti Tenaga Nasional (UNITEN)	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM)
12.	Universiti Teknologi Malaysia (UTM), Universiti Teknologi Petronas (UTP) dan Universiti Malaysia Sabah (UMS)	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)
13.	Universiti Teknologi Malaysia (UTM), Universiti Malaysia Perlis (UniMAP) dan Universiti Malaysia Kelantan (UMK)	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP)

BIL.	INDUSTRI ATAU INSTITUSI YANG TERLIBAT	PUSAT TANGGUNGJAWAB (PTJ) YANG TERLIBAT
14.	Abad Sinergi Sdn. Bhd.	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)
15.	Lembaga Koko Malaysia	Pusat Penyelidikan Bioaromatik
16.	Pakar Scieno TW Sdn. Bhd.	Jabatan Penyelidikan dan Inovasi

Jadual 98: Perincian Industri Terlibat dalam *Non-Disclosure Agreement (NDA)* dengan UMP

BIL.	INDUSTRI ATAU INSTITUSI YANG TERLIBAT	PUSAT TANGGUNGJAWAB (PTJ) YANG TERLIBAT
1.	Peat Organic Sdn. Bhd.	Jabatan Penyelidikan dan Inovasi



Penerokaan Teknologi Berimpak Tinggi

Penerokaan teknologi berimpak tinggi merujuk kepada inisiatif penyelidikan yang membawa perubahan positif kepada komuniti. Ini dilakukan dengan menghasilkan ilmu pengetahuan baharu dan teknologi baharu (*cutting-edge knowledge and technology*). Dengan terhasilnya ilmu dan teknologi baharu, pasaran baharu berpotensi diwujudkan yang berupaya mentransformasi kelaziman global bagi pelaksanaan sesuatu pekerjaan.

Menjana ilmu dan teknologi termaju melalui inisiatif penyelidikan

3A - Penjana Pengetahuan Baharu

3B - Penjana Teknologi Baharu

Penerokaan Teknologi Berimpak Tinggi



Penerokaan teknologi berimpak tinggi pula merujuk kepada inisiatif penyelidikan yang membawa perubahan positif kepada komuniti. Ini dilakukan dengan menghasilkan ilmu pengetahuan dan teknologi baharu (*cutting-edge knowledge and technology*). Dengan terhasilnya ilmu dan teknologi baharu, pasaran baharu berpotensi diwujudkan yang berupaya mentransformasi kelaziman global bagi pelaksanaan sesuatu pekerjaan.

Penyelidikan yang memberi impak juga diukur melalui penjaan teknologi baharu. Dalam aspek ini, penjaan teknologi baharu dapat dilihat melalui bilangan harta intelek yang berjaya dilesen dan diaplikasikan dan memberi manfaat kepada komuniti. Selain itu, teknologi baharu juga memberi tumpuan terhadap kemampuan UMP untuk menghasilkan teknologi yang pertama di dunia dan mampu memberi impak positif kepada masyarakat.

Penjaan Pengetahuan Baharu

Teras pertama yang ditetapkan ialah inisiatif penyelidikan yang mampu menjana pengetahuan baharu. Teras ini berfokus kepada aktiviti penerbitan ilmiah hasil daripada penyelidikan intensif staf akademik sebagai ketua penyelidik bersama pelajar pascasiswazah yang berbakat.

- 1 Penerbitan ilmiah dan sitasi setiap staf akademik; dan
- 2 Ketua projek geran luar penyelidikan.

Penerbitan Penyelidikan dan Sitasi

12 Penyelidik UMP Tersenarai dalam Dua Peratus Saintis Terbaik di Dunia

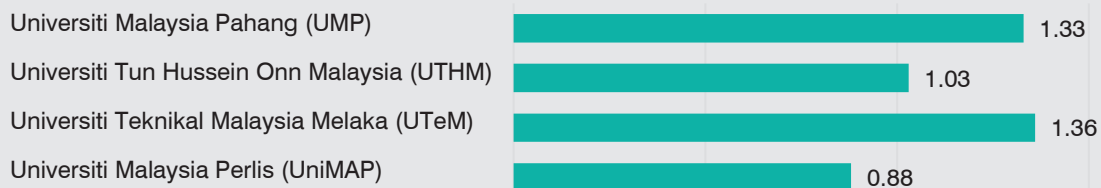
Seramai 12 pensyarah Universiti Malaysia Pahang (UMP) tersenarai antara dua peratus saintis terbaik di dunia dalam pelbagai bidang dan disiplin. Pengiktirafan ini merujuk data daripada 2021 *Elsevier Database*, Stanford University yang berpangkalan di Amerika Syarikat.

- **Profesor Dr. Jose Rajan**
Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)
- **Profesor Dr. Rizalman Mamat**
Kolej Kejuruteraan (KKEJ)
- **Dr. Sudhakar Kumarasamy**
Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)
- **Profesor Dato' Ts. Dr. Zularisam Ab. Wahid**
Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)
- **Profesor Dr. Md. Maksudur Rahman Khan**
Kolej Kejuruteraan (KKEJ)
- **Profesor Madya Dr. Wan Azmi Wan Hamzah**
Kolej Kejuruteraan (KKEJ)
- **Profesor Ts. Dr. Kamal Zuhairi Zamli**
Fakulti Komputeran (FK)
- **Profesor Madya Dr. Md. Arafatur Rahman**
Fakulti Komputeran (FK)
- **Profesor Ts. Dr. Md. Mustafizur Rahman**
Kolej Kejuruteraan
- **Profesor Madya Ir. Ts. Dr. Kumaran Kadirgama**
Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)
- **Ts. Dr. Norazlianie Sazali**
Kolej Kejuruteraan (KKEJ)
- **Allahyarham Profesor Dato' Dr. Mashitah Mohd. Yusoff.**

UMP Mendahului dalam Field *Weighted Citation Impact* (FWCI)

Berdasarkan sumber *Elsevier*, bagi *Field Weighted Citation Impact* (FWCI), UMP mendahului pada skor 1.16 diikuti Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM), Universiti Malaysia Perlis (UniMAP) dan Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM). Ini menunjukkan bahawa artikel yang diterbitkan oleh penyelidik UMP adalah amat berkualiti dan berimpak tinggi.

Carta 14: Skor Universiti di bawah MTUN Tahun 2021



Jadual 99: Program Bertujuan Meningkatkan Penerbitan dan Sitasi UMP Tahun 2021

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	Webinar Series on Research and Publication: <i>Strategizing Research Direction During COVID-19 Pandemic</i>	27 September 2021	Dalam Talian
2.	Webinar Series on Research and Publication: <i>Writing and Publishing Review Manuscript in High Impact Journals</i>	28 September 2021	

Pencapaian Penerbitan dan Sitasi 2021

Gambar Rajah 52: Perincian Pencapaian Penerbitan dan Sitasi Tahun 2021

1.65 (1,177)	0.718 (513)	0.679 (485)	0.039 (28)	0.625 (446)	64 (45,727)
Jumlah Penerbitan Jurnal dan Prosiding Berindeks (Per Staf Akademik)	Penerbitan Bersama Berindeks Per Staf (Nasional)	Penerbitan Bersama Berindeks Per Staf (Antarabangsa)	Penerbitan Bersama Berindeks Per Staf (Industri)	Penerbitan Per Staf Dari Persidangan Tanpa Indeks dan Lain-lain Penerbitan Per Staf	Jumlah Sitasi Kumulatif Per Staf Akademik

Penyelidik Utama Geran Penyelidikan

Peratusan penyelidik utama atau *principal investigator* (PI) dikira berdasarkan peratusan staf akademik aktif yang mengetuai geran penyelidikan berbanding jumlah keseluruhan staf akademik aktif tahun semasa. Peratusan penyelidik utama untuk tahun 2021 adalah 76 peratus dan masih di atas penanda aras penarafan MyRA. Peratusan penyelidik utama geran luar pula dikira berdasarkan peratusan staf akademik aktif yang mengetuai geran penyelidikan luar berbanding jumlah keseluruhan staf akademik aktif tahun semasa. Geran luar tersebut adalah geran penyelidikan antarabangsa, geran penyelidikan industri dan geran penyelidikan nasional. Peratusan penyelidik utama geran luar

untuk tahun 2021 adalah 57 peratus iaitu melepasi sasaran Objektif Strategik 3A (2) yang menasaskan 35 peratus. UMP telah berjaya mewujudkan ekosistem penyelidikan yang mampu mendorong, menggalak dan mengasah bakat-bakat penyelidik ke arah meningkatkan kualiti dan kuantiti penyelidik di UMP. Ia dilihat melalui bilangan penyelidik utama geran luar meningkat dari tahun ke tahun. Peningkatan ini sejajar dengan sokongan Geran Penyelidik Universiti iaitu penyelidik UMP menjalankan penyelidikan terlebih dahulu pada peringkat universiti sendiri atau asas geran dalaman sebelum memohon dana penyelidikan yang dibiayai oleh pihak luar.

Gambar Rajah 53: Perincian Penyelidik Utama Geran Penyelidikan

- 76%** Penyelidik Utama UMP 2021
- 57%** Penyelidik Utama Geran Luar UMP 2021
- 19%** Penyelidik Utama Geran Dalam UMP



Geran Penyelidikan Aktif 2021

Geran penyelidikan aktif bagi tahun 2021 adalah berjumlah 1,685 projek dengan nilai RM83,266,887. Daripada jumlah keseluruhan ini, 24 peratus adalah dari sumber dana geran penyelidikan universiti manakala 76 peratus lagi adalah dari sumber dana geran penyelidikan luar yang terdiri dari dana kementerian, agensi, industri dan antarabangsa.

Jadual 100: Pecahan bagi Kategori Geran Penyelidikan Aktif Tahun 2021

BIL.	GERAN PENYELIDIKAN	BILANGAN PROJEK	JUMLAH DANA	PERATUS DANA
1.	Geran Universiti	1,139	RM20,130,586.00	24%
2.	Geran National	440	RM34,155,558.00	76%
3.	Geran Industri	63	RM24,508,053.00	
4.	Geran Antarabangsa	43	RM4,472,690.00	

Geran Penyelidikan Universiti 2021

Jabatan Penyelidikan dan Inovasi UMP mengambil inisiatif merangka semula penawaran geran-geran penyelidikan yang ditawarkan melalui dana UMP bagi membolehkan skim geran-geran penyelidikan di UMP ini meliputi keseluruhan keperluan yang merangkumi aspek penyelidikan, inovasi dan pengkomersialan. Sepuluh Geran Penyelidikan Universiti yang ditawarkan ini menerobos kepada TRL 1-6 yang melibatkan penyelidikan asas, percambahan idea dan konsep baharu, pembangunan prototaip dan produk, prapengkomersialan dan seterusnya pengkomersialan di TRL 7-9.

Gambar Rajah 54: Perincian Geran Penyelidikan Universiti Tahun 2021

	TRL 1-3		TRL 4	TRL 5	TRL 6	TRL 7-9		
PRE R&D	R&D				PRE-COM	COMMERCIALIZATION		
Pre R&D Process	Value Analysis Concept/Idea	Basic	Applied	Prototype Development	Pilot Plant/Comm Ready Prototype	Incubation/Early Growth	Mature Stage	Value Realisation
	Geran Penyelidikan Fundamental UMP		Geran Made in UMP		Geran Lab2 Market UMP	1. Syarikat Spin-Off melalui Produk 2. Syarikat Spin-off Melalui Kepakaran 3. Penjualan/Pelesenan Harta Intelek 4. Perundingan dan Khidmat Teknikal		
	Geran Penyelidikan Unggul UMP							
	Geran Penerbitan Antarabangsa UMP		Geran Pembangunan Produk UMP					
	Geran Padanan Agensi							
	Geran Padanan Antarabangsa							
	Geran Pananan Industri							
	Geran First In The World UMP							
	UMP					UMPT		

Melalui Geran Penyelidikan Universiti, ia dapat menggalakkan pembudayaan penyelidikan, pemindahan ilmu dan teknologi yang telah dijana di UMP, memperluaskan dan memperkukuhkan ilmu pengetahuan, penghasilan penerbitan yang bermutu dan produk yang diiktiraf.

Jadual 101: Perincian Geran Penyelidikan Fundamental UMP dan Geran Pascasiswazah UMP tahun 2021

BIL.	GERAN PENYELIDIKAN	BILANGAN PROJEK	JUMLAH DANA
1.	Geran Penyelidikan Fundamental UMP	70	RM1,985,580.00
2.	Geran Pascasiswazah UMP	83	RM299,985.00

Geran Penyelidikan Nasional 2021

Penyelidik UMP turut menerima geran nasional. Geran ini diperoleh daripada kementerian, agensi kerajaan, badan berkanun dan padanan bersama UA yang lain. Bagi tahun 2021, pencapaian perolehan Geran Dana Penyelidikan Kementerian Pengajian Tinggi (DP KPT) adalah dengan kadar kejayaan 30 peratus apabila 57 penyelidik UMP memperoleh Skim Geran Penyelidikan Fundamental (FRGS) dengan jumlah geran sebanyak RM5,669,681.00.

UMP turut berkolaborasi bersama UA untuk mewujudkan inisiatif Geran Padanan Universiti yang dapat memberi manfaat dalam penerbitan bersama pada peringkat nasional. Selain itu, UMP turut menerima geran dari agensi-agensi seperti dari Lembaga Koko Malaysia, Majlis Ugama Islam dan Adat Resam Melayu Pahang (MUIP), Pejabat Setiausaha Kerajaan (SUK) Negeri Pulau Pinang, Parlimen Paya Besar, dan Akademi Kepimpinan Pendidikan Tinggi (AKEPT).

Jadual 102: Perincian Geran Penyelidikan Nasional 2021

BIL.	GERAN PENYELIDIKAN	BILANGAN PROJEK	JUMLAH DANA
1.	Geran DP KPT (FRGS)	57	RM5,669,681.00
2.	Geran Agensi	5	RM356,200.00
3.	Geran Padanan Universiti Awam	8	RM266,070.00

Jadual 103: Inisiatif dan Program Penyelidikan Tahun 2021 Secara dalam Talian

BIL.	PROGRAM	PENCERAMAH	TARIKH
1.	Talimat Permohonan Geran Dana Penyelidikan Kementerian Pengajian Tinggi: Skim Geran Penyelidikan Pembangunan Protaip (PRGS) Fasa 1	<ul style="list-style-type: none"> • Profesor Ts. Dr. Md Mustafizur Rahman, UMP 	1 Februari 2021
2.	Talimat Permohonan Geran Dana Penyelidikan Kementerian Pengajian Tinggi: Skim Geran Penyelidikan <i>Fundamental</i> (FRGS) Fasa 1		4 Februari 2021
3.	Bengkel Penyediaan Proposal Berkualiti Permohonan Geran Dana Penyelidikan Kementerian Pengajian Tinggi Fasa 01/2021	<ul style="list-style-type: none"> • Profesor Ir. Dr. Abdul Latif Ahmad, Universiti Sains Malaysia (USM) 	15 Februari 2021
4.	Bengkel Pencarian Paten Bagi Permohonan Geran Dana Penyelidikan Kementerian Pengajian Tinggi Fasa 01/2021	<ul style="list-style-type: none"> • Profesor Dr. Shahir Shamsir Omar, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM) 	16 Februari 2021
5.	Bengkel Panel Dalaman IPT Bagi Penilaian Geran Dana Penyelidikan Kementerian Pengajian Tinggi	<ul style="list-style-type: none"> • Profesor Ts. Dr. Md Mustafizur Rahman, UMP • Profesor Dr. Che Hussain Che Haron, Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) 	17 hingga 18 Februari 2021
6.	Taklimat Geran Dana Penyelidikan UMP	<ul style="list-style-type: none"> • Profesor Ts. Dr. Kamal Zuhairi Zamli, UMP • Profesor ChM Dr. Mohd Hasbi Ab Rahim, UMP • Profesor Madya Dr. Abdul Adam Abdullah, UMP • Profesor Madya Dr. Ahmad Tarmizi Haron, UMP 	20 Oktober 2021

Buku Penyelidikan *Exploration@UMP*



Pada tahun 2021, Pejabat Penyelidikan telah menerbitkan Buku Penyelidikan, *Exploration@UMP* bagi dua edisi untuk tempoh Januari hingga Jun 2021. *Exploration@UMP* mengandungi maklumat bagi projek-projek penyelidikan yang melibatkan para penyelidik UMP yang aktif pada tahun semasa penerbitannya. Jabatan Penyelidikan dan Inovasi UMP juga telah melaksanakan penambahbaikan terhadap garis panduan, prosedur kerja, permohonan geran dan pemantauan geran secara dalam talian. Penambahbaikan ini dilaksanakan bagi memenuhi keperluan semasa pengurusan geran dan meningkatkan lagi mutu kerja.

Penerbitan

Gambar Rajah 55: Penerbitan Mengikut Kategori

2	Karya Asli/Karya Kreatif	16	Buku Penyelidikan
2	Karya Umum	7	Modul/Manual
1	Bab dalam Buku	1	Komik
1	Syarahen Umum		



Jadual 104: Senarai Produksi Tahun 2021 Mengikut Fakulti dan Pusat Tanggungjawab (PTJ)

BIL.	FAKULTI	JUDUL BUKU	KATEGORI
1.	Pusat Bahasa Moden (PBM)	Iszuanihongo - Edisi Kedua	Modul
2.	Pusat Sains Matematik (PSM)	<i>Basic Mathematics</i>	
3.	Pusat Sains Kemanusiaan (PSK)	Panduan Memahami Maqasid Syariah	Buku Penyelidikan
4.		Che Wong: Khazanah yang Menghilang	
5.		Manual Penggunaan Alat <i>emWavePro Biofeedback</i>	
6.		Pembangunan Insan Konsep dan Proses - Teknik <i>Biofeedback</i>	
7.		Pengurusan Diri Pelajar Luar Kampus	
8.		Aditif Makanan	
9.		Psikofisiologi Untuk Pembangunan Insan	
10.			
11.	Pusat Keusahawanan	Usahawan Era Pandemi COVID-19: Antara Kabus dengan Sinar	Karya Kreatif

BIL.	FAKULTI	JUDUL BUKU	KATEGORI	
12.	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	<i>Job Hunting & Get Hired</i>	Karya Umum	
13.		<i>Tinospora Crispa Akar Patawali - Health Benefits of Bitter Tasted</i>	Buku Penyelidikan	
14.		<i>Graphene Based Coating - Effective Ways of Preventing Corrosion</i>		
15.	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	Meningkat Produktiviti Melalui Pelaksanaan Sistem Pembuatan <i>Lean</i>	Buku Penyelidikan	
16.		<i>Raspberry Pi IOT</i>	Modul	
17.		<i>First Guide to Python Programming</i>		
18.		<i>Microwave Assisted - Extraction for Bioactive Compounds and Separation of Crude Oil Emulsions</i>	Syarahan Umum	
19.		<i>Diesel-Biodiesel Blends with Alcohol Additive Performance and Emissions</i>	Buku Penyelidikan	
20.		Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	<i>Construction Inventory and Working Capital an Empirical Analysis</i>	Buku Penyelidikan
21.			<i>PHD: The Amazing Journey</i>	Karya Kreatif
22.	<i>Management of Technology 2</i>		Modul	
23.	<i>Demand for Environmental Technological Innovation in The Manufacturing Industry</i>		Buku Penyelidikan	
24.	Memimpin yang Terpimpin – Himpunan Artikel Terpilih Strategik Kepimpinan Kompetensi			
25.	Memimpin yang Terpimpin – Model Kompetensi Bakat dan Kepimpinan Universiti Awam Siri 2			
26.	Kamus Kompetensi		Modul	
27.	<i>Industry Cases in Technology Management</i>			
28.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)	<i>Nano Coolant</i>	Buku Penyelidikan	
29.		Prosedur Operasi Standard Semasa dan Pasca Perintah Kawalan Pergerakan Wabak COVID-19 untuk Pelaksanaan Kursus Kokurikulum Berkredit	Karya Umum	
30.		<i>Survival Statics Part 1</i>	Komik	
31.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE)	<i>Embedded System with STM32F103 Arm Cortex M-3 Microcontroller in Bare Metal-C</i>	Modul	

Jadual 105: Perincian Penerbitan Jurnal Tahun 2021

BIL.	JURNAL	KEKERAPAN	TERBITAN SEMASA
1.	IJAME <i>International Journal of Automotive and Mechanical Engineering</i>	Mac, Jun, September dan Disember	<ul style="list-style-type: none"> Jilid 18 Isu 1, Mac 2021 Jilid 18 Isu 2, Jun 2021 Jilid 18 Isu 3, September 2021 Jilid 18 Isu 4, Disember 2021
2.	JMES <i>Journal of Mechanical Engineering and Sciences</i>	Mac, Jun, September dan Disember	<ul style="list-style-type: none"> Jilid 15 Isu 1, Mac 2021 Jilid 15 Isu 2, Jun 2021 Jilid 15 Isu 3, September 2021 Jilid 15 Isu 4, Disember 2021

BIL	JURNAL	KEKERAPAN	TERBITAN SEMASA
3.	IJETS <i>International Journal of Engineering Technology and Sciences</i>	Januari dan Julai	<ul style="list-style-type: none"> • Jilid 8 Isu 1, Jan 2021 • Jilid 8 Isu 2, Julai 2021
4.	IJLEAL <i>International Journal of Language Education and Applied Linguistics</i>	Jun dan Disember	<ul style="list-style-type: none"> • Jilid 11 Isu 1, Jun 2021 • Jilid 11 Isu 2, Disember 2021
5.	IJSECS <i>International Journal of Software Engineering and Computer Systems</i>	Februari dan Ogos	<ul style="list-style-type: none"> • Jilid 7 Isu 1, Februari 2021 • Jilid 7 Isu 2, Ogos 2021
6.	IJIM <i>International Journal of Industrial Management</i>	Mac, Jun, September dan Disember	<ul style="list-style-type: none"> • Jilid 9, Mac 2021 • Jilid 10, Jun 2021 • Jilid 11 September 2021 • Jilid 12, Disember 2021
7.	IJHTC <i>International Journal of Humanities Technology and Civilization</i>	Julai dan Disember	<ul style="list-style-type: none"> • Jilid 1 Isu 11, Julai 2021 • Jilid 1 Isu 12, Disember 2021
8.	JCEIB <i>Journal of Chemical Engineering and Industrial Biotechnology</i>	Mac dan September	<ul style="list-style-type: none"> • Jilid 7 Isu 1, Mac 2021 • Jilid 7 Isu 2, September 2021
9.	JGI <i>Journal of Governance and Integrity</i>	Julai dan Disember	<ul style="list-style-type: none"> • Jilid 4 Isu 2, Julai 2021 • Jilid 5 Isu 1, Disember 2021
10.	JMMST <i>Journal of Modern Manufacturing Systems and Technology</i>	Mac dan September	<ul style="list-style-type: none"> • Jilid 5 Isu 1, Mac 2021 • Jilid 5 Isu 2, September 2021
11.	MEKATRONIKA	Januari dan Julai	<ul style="list-style-type: none"> • Jilid 3 Isu 1, Jan 2021 • Jilid 3 Isu 2, Julai 2021
12.	DAAM <i>Data Analytics and Applied Mathematics</i>	Jun dan Disember	<ul style="list-style-type: none"> • Jilid 2 Isu 1, Jun 2021 • Jilid 2 Isu 2, Disember 2021
13.	CONSTRUCTION		<ul style="list-style-type: none"> • Jilid 1 Isu 1, Jun 2021 • Jilid 1 Isu 2, Disember 2021
14.	CST <i>Current Science and Technology</i>		<ul style="list-style-type: none"> • Jilid 1 Isu 1, Jun 2021 • Jilid 1 Isu 2, Disember 2021

Jadual 106: Perincian Aktiviti Jualan dan Promosi bagi Penerbit UMP Tahun 2021

BIL.	TARIKH	AKTIVITI	PLATFORM
JUALAN DALAM TALIAN			
1.	1 hingga 28 Februari 2021	<i>UMP Chinese New Year Sale</i>	Shopee
2.	1 hingga 18 Mac 2021	Karnival Buku Ilmiah 3.0	
3.	19 Mac hingga 4 April 2021	Pesta Buku Antarabangsa Kuala Lumpur X Shopee	

BIL.	TARIKH	AKTIVITI	PLATFORM
4.	17 April hingga 12 Mei 2021	Jualan Kombo Ramadan	MOHBELI
5.	7 Julai 2021	Jualan 7.7 Shopee	Shopee
6.	8 hingga 15 Ogos 2021	Jualan 8.8 Shopee 8 hari	
7.	31 Ogos 2021	Jualan Merdeka	
8.	9 hingga 17 September 2021	Jualan 9.9 dan Hari Malaysia	
9.	15 Oktober hingga 15 November 2021	Karnival Buku Ilmiah (KABI 4.0) 2021	
10.	26 Oktober hingga 11 November 2021	MAPIM X Shopee	Shopee
11.	12 Disember 2021	Jualan 12.12 Shopee	
12.	Disember 2021	<i>Mega Deals Mega Value (Chocolate and White Box Sale)</i>	
13.	1 hingga 31 Disember 2021	Jualan Mutiara Sepanjang Zaman (UMP 20 Tahun)	
JUALAN FIZIKAL			
14.	29 April hingga 10 Mei 2021	<i>Big Bad Wolf</i> 2021	Tropicana Garden Mall, Kuala Lumpur
15.	2 hingga 12 Disember 2021	Pesta Buku Selangor	SACC Convention Center, Selangor

Penjanaan Teknologi Baharu

Penyelidikan yang memberi impak juga diukur melalui penjanaan teknologi baharu. Dalam aspek ini, penjanaan teknologi baharu dapat dilihat melalui bilangan harta intelek yang berjaya dilesen dan diaplikasikan serta memberi manfaat kepada komuniti. Selain itu, teknologi baharu juga memberi tumpuan terhadap kemampuan UMP untuk menghasilkan teknologi yang pertama di dunia serta mampu memberi impak positif kepada masyarakat. Terdapat dua petunjuk prestasi utama ditetapkan untuk mengukur keberhasilan penjanaan teknologi baharu ini.

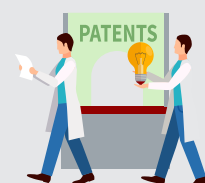
- 1 Harta intelek yang dikomersialkan; dan
- 2 Penghasilan penemuan atau teknologi pertama di dunia (*First discovery or technology in the world*).

Harta Intelek Yang Telah Didaftarkan Sepanjang Tahun 2021

Tahun 2021 menyaksikan beberapa harta intelek yang didaftarkan dengan pihak Perbadanan Harta Intelek (MYIPO) oleh UMP. Selain itu, terdapat juga beberapa hak cipta yang telah dilindungi oleh Jabatan Penyelidikan dan Inovasi UMP. Kategori harta intelek yang baharu juga turut berjaya didaftarkan iaitu kategori *Utility Innovation* dan beberapa lagi paten yang mendapat geran (*patent granted*) dari MYIPO.

Gambar Rajah 56: Pencapaian Harta Intelek Tahun 2021

22	Paten yang difailkan di Malaysia	1	Cap Dagangan yang difailkan
13	Paten yang mendapat geran	1	Reka Bentuk Industri
40	Hak cipta	5	<i>Utility Innovation</i>



Jadual 107: Inisiatif dan Program Berkaitan Harta Intelek Tahun 2021

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	Bengkel Penulisan Spesifikasi dan Pendaftaran Paten	13 hingga 15 Oktober 2021	Dalam Talian
2.	Sesi Perkongsian Ilmu (Penyelidikan) Siri Transformasi Eksekutif Perdana (STEP): Apa Itu Hak Cipta?	20 September 2021	

Pameran Penyelidikan

Pertandingan Reka Cipta, Kreatif dan Inovasi (CITREX) 2021

Seramai 198 penyelidik UMP yang terdiri daripada pensyarah, pelajar pascasiswazah dan prasiswazah mempamerkan hasil penyelidikan dalam CITREX 2021 yang diadakan secara dalam talian. Majlis Perasmian dan Pengumuman Keputusan yang telah diadakan pada 7 April 2021 yang dirasmikan oleh Pengerusi Lembaga Pengarah, Tan Sri Dato' Sri Dr. Aziz Abdul Rahman secara virtual. Penganjuran CITREX merupakan medan mempamerkan hasil penyelidikan UMP melalui penyelidikan, pemindahan pengetahuan, pendedahan teknologi mahupun perkongsian pengalaman membabitkan 124 staf akademik dan pelajar pascasiswazah serta 74 pelajar prasiswazah. Selain staf dan pelajar UMP, seramai 67 staf akademik dan pelajar UA dan Institut Pengajian Tinggi Swasta (IPTS) seluruh negara serta sepuluh kumpulan penyelidik muda melalui kategori sekolah juga telah menyertai CITREX dengan menghantar video kreatif berkaitan produk penyelidikan ciptaan masing-masing.

Gambar Rajah 57: Pencapaian Keseluruhan Peserta Dalam CITREX 2021

22	109	118	39
Anugerah Khas	Pingat Emas	Pingat Perak	Pingat Gangsa

Jadual 108: Program dan Pertandingan Diadakan Sempena CITREX 2021 Secara dalam Talian

BIL.	PROGRAM	TARIKH
1.	<i>Pitching Competition 2021 'Project Pitch Perfect'</i>	2 April 2021
2.	Bual Bicara Bersama Dekan-dekan Jabatan Penyelidikan dan Inovasi UMP: Hala Tuju Penyelidikan, Inovasi dan Pengkomersialan UMP	6 April 2021

Pameran Reka Cipta, Inovasi dan Teknologi Antarabangsa (ITEX) 2021



UMP berjaya merangkul ITEX *Golden Award* atas kejayaan meraih pingat emas tertinggi dalam ITEX yang telah diadakan pada 14 Disember 2021 di Kuala Lumpur Convention Centre.

Gambar Rajah 58: Pencapaian Penyelidik UMP Dalam ITEX 2021

19
Pingat
Emas

9
Pingat
Perak

2
Pingat
Gangsa



Jadual 109: Perincian Pencapaian Penyelidik UMP dalam ITEX 2021

BIL.	NAMA PENYELIDIK	TAJUK PROJEK
PINGAT EMAS		
1.	Ts. Norhaiza Ghazali	<i>Eco-Coalcrete: Waste-Less Earth, Lively Life</i>
2.	Profesor Madya Ts. Dr Devarajan Ramasamy	<i>Bio-Hybrid Engine Coolant</i>
3.	Profesor Madya Dr. Hasan Ahmad	<i>G-Gel (Halal Gelatin Alternative from Gallus Gallus Domesticus Produced by Lactic Acid Treatment Method)</i>
4.	Dr. Suriyati Salleh	<i>Go Green with Co-Torrefied Oil Palm (Co-Top) Pellet</i>
5.	Profesor Madya Dr. Ramadhansyah	<i>Seashell Porous Asphalt: Sustainable Road Construction</i>
6.	Putrajaya	<i>High Early Strength Previous Concrete (Hes-Pc)</i>
7.	Dr. Syifak Izhar Hisham	<i>OBEM 2.0: Obesity Monitoring System and Application 2.0</i>
8.	Dr. Rajaletchumy Veloo Kutty	<i>Antimicrobial Herbal Hand Wash</i>
9.	Ts. Dr. Mohd Azrul Hisham Mohd Adib	<i>Physio-Walker (Phywalk) for Cerebral Palsy Kids</i>
10.	Dr. Diyana Kamarudin	<i>Hear Me: Assistive Technology for The Deaf and Hearing Impaired</i>
11.	Dr. Ahmad Irfan Akmal Hisham	<i>I-Mawaqit: Comparative Prayer Time Zone Calculator</i>
12.	Dr. Mohd. Suhardi Mat Jusoh	<i>E-Modul Latihan Tazkiyah Al-Nafs (E-Mltn)</i>
13.	Profesor Madya Ts. Dr. Aishah Abu Bakar	<i>The Two-Steps Online Examination Integrity Approach</i>
14.	Dr. Noor Suraya Romali	<i>ENVIROOF: For Sustainable Stormwater Management</i>
15.	Profesor Madya Ir. Ts. Dr. Kumaran Kadirgama	<i>Superpower Coolant for Energy Storage System</i>
16.	Profesor Dr. Md. Maksudur Rahman Khan	<i>Green Hydrogen Production from Petrochemical Wastewater</i>
17.	Profesor Madya Ir. Dr. Mohd Hafizi Zohari	<i>Fiber Bragg Grating Gap Sensor for Critical Flange Monitoring</i>
18.	Profesor Madya Ts. Dr. Abdulrahman Ahmed Alsewari	<i>HKAS: A Novel Combinatorial Test List Generator</i>
19.	Ts. Dr. Norida Ridzuan	<i>Saba Copolymer Wax Inhibitor (Stearyl Acrylate-Co-Behenyl Acrylate)</i>
PINGAT PERAK		
20.	Profesor Madya Ts. Dr. Khairunisa Muthusamy	<i>Eco-Cement: Save The Mother Nature</i>
21.	ChM. Dr. Wan Norfazilah Wan Ismail	<i>Getdry!: Get Dry With Nano Waterproof Spray</i>
22.	Dr. Senthil Kumar	<i>Predicting Microfinance Loan Default</i>

BIL.	NAMA PENYELIDIK	TAJUK PROJEK
23.	Profesor Madya Dr. Agus Geter Edy Sutjipto	<i>High Strength Inert Ceramic Balls for Catalyst Support Media</i>
24.	ChM. Dr. Nurlin Abu Samah	<i>Soras: Arsenic Removal Additive</i>
25.	Dr. Siti Zanariah Satari	<i>Predictive Calculator for Early Detection of Syndromic Craniosynostosis</i>
PINGAT PERAK		
26.	Profesor Madya Dr. Norhayati Rosli	<i>Pandemic Preparedness Simulation Tool</i>
27.	Ts. Dr. Waheb Jabar	<i>Digital Verification System for COVID-19 Test Certificates (DVASTC-COVID-19)</i>
28.	Profesor Madya Dr. Hazrulrizawati Abd Hamid	<i>DEERA-OS</i>
PINGAT GANGSA		
29.	Ts. Dr. Mohd Izham Mohd Jaya	<i>Track Me: A Geofence Alerts Application with GPS Tracking for Children Monitoring</i>
30.	Dr. Noorazliza Sulaiman	<i>Development of Robust Breast Cancer Diagnosis Technique Based on Bio-Inspired Algorithm</i>

Malaysia Technology Expo (MTE) 2021

Seramai 14 penyelidik UMP telah menyertai MTE 2021 yang diadakan pada 22 hingga 26 Mac 2021 secara virtual bagi menyokong seruan kerajaan dalam praktis norma baharu akibat wabak pandemik COVID-19 yang melanda dunia.

Gambar Rajah 59: Pencapaian Penyelidik UMP Dalam MTE 2021



1 Anugerah Khas
5 Pingat Emas
9 Pingat Perak

Jadual 110: Perincian Pencapaian Penyelidik UMP dalam ITEX 2021

BIL.	NAMA PENYELIDIK	TAJUK PROJEK
CHINESE INNOVATION AND INVENTION SOCIETY TAIWAN SPECIAL AWARD DAN PINGAT EMAS		
1.	Profesor Madya Ir. Dr. Mohd Hafizi Zohari	<i>Fiber Bragg Grating System for Engineering Structures Health Monitoring</i>
PINGAT EMAS		
2.	Profesor Dr. Muhammad Nubli Abdul Wahab	<i>Biodyslexia</i>
3.	Profesor Madya Dr. Khairunisa Muthusamy	<i>Clin-Litecrete</i>
4.	Profesor Madya Dr. Muhammad Sharfi Najib	<i>E-Anfun for Environmental Safety and Monitoring</i>
5.	Ts. Dr. Mohd Azrul Hisham Mohd Adib	<i>Infawrap Device</i>
PINGAT PERAK		
6.	Profesor Dr. Hayder A. Abdul Bari	<i>Microfluidics Seawater Desalination Chip (A Disaster and Emergency Kit)</i>
7.	Profesor Madya Ir. Dr. Mohd Fairusham Ghazali	<i>Intelligent Leak Finder</i>

BIL.	NAMA PENYELIDIK	TAJUK PROJEK
8.	Profesor Madya Ir. Ts. Dr. Kumaran Kadirgama	<i>Cellulose Enrich Radiator Coolant</i>
PINGAT PERAK		
9.	Profesor Madya Dr. Md. Arafatur Rahman	<i>Tracts-Net: An Intelligent Road Damage Detection System</i>
10.	Profesor Madya Dr. Saiful Nizam Tajuddin	<i>Nano-Inoculant; High Quality Agarwood Inducer</i>
11.	Dr. Lee Chia Kuang	<i>DEMAEX-SIM</i>
12.	Ts. Dr. Norazlianie Sazali	<i>Modified Polyimide Enrich Carbon Membrane</i>
13.	Dr. Mohammed Nazmus Shakib	<i>Bio-Telemetry Implant Antenna</i>
14.	Dr. Rajaletchumy Veloo Kutty	<i>Hydrogel Beads for Nutraceuticals</i>

MTE Sustainable Development Goals 2021

Pameran inovasi MTE Sustainable Development Goals 2021 yang telah diadakan pada 25 hingga 29 Oktober 2021 secara dalam talian dan telah disertai oleh seramai lima penyelidik UMP daripada pelbagai bidang pakar telah memperlihatkan pencapaian yang cemerlang.

Gambar Rajah 60: Perincian Pencapaian Penyelidik UMP Dalam MTE Sustainable Development Goals 2021

2 Anugerah Khas 2 Pingat Emas 2 Pingat Perak 1 Pingat Gangsa



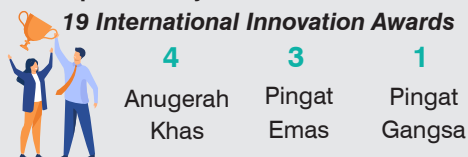
Jadual 111: Perincian Pencapaian Penyelidik UMP dalam MTE Sustainable Development Goals 2021

BIL.	NAMA PENYELIDIK	TAJUK PROJEK
OUTSTANDING INNOVATION AWARD DAN PINGAT EMAS		
1.	Ts. Dr. Mohd Azrul Hisham Mohd Adib	<i>Physio-Treadmill (Phymill) for Cerebral Palsy Kids</i>
2.	Dr. Lee Chia Kuang	<i>Accelerates Human Capital Development with E-GCPM Modular: Quality Project Management Education for All</i>
PINGAT PERAK		
3.	Dr. Nazikussabah Zaharudin	<i>GLUCOFIX: Brown Seaweed Effects on Glucose Liberation</i>
4.	Profesor Madya Dr. Agus Geter Edy Sutjipto	<i>Competitive Advantage of Inert Ceramic Balls Manufactured from Malaysian Resources</i>
PINGAT GANGSA		
5.	Profesor Madya Ir. Ts. Dr. Faiz Mohd Turan	<i>Humanistic Performance Design Assessment (HUPDA)</i>

MTE 2021: The 2nd Covid-19 International Innovation Awards

Seramai empat pensyarah UMP telah menyertai pertandingan MTE 2021: The 2nd COVID-19 International Innovation Awards yang berlangsung secara dalam talian pada 14 hingga 18 Jun 2021.

Gambar Rajah 61: Pencapaian Penyelidik UMP dalam MTE 2021: The 2nd COVID-19 International Innovation Awards



Jadual 112: Pencapaian Penyelidik UMP dalam MTE 2021: The 2nd COVID-19 International Innovation Awards

BIL.	NAMA PENYELIDIK	TAJUK PROJEK
TURKISH INVENTORS AND INNOVATORS NETWORK AWARD DAN PINGAT EMAS		
1.	Profesor Madya Ts. Dr. Mazlina Abdul Majid	<i>PISAH COVID Patient Tracking System at Home</i>
NATIONAL STEM ASSOCIATION AWARD, EURO BUSINESS-HALLER AWARD DAN PINGAT EMAS		
2.	Dr. Diyana Kamarudin	<i>Hear Me Assistive Technology for The Deaf and Hearing Impaired During Pandemic</i>
MALAYSIAN ASSOCIATION OF CREATIVITY AND INNOVATION AWARD DAN PINGAT EMAS		
3.	Ts. Dr. Norazaliza Mohd Jamil	A GUI Simulation Tool for Pandemic Outbreaks
PINGAT GANGSA		
4.	Ts. Dr. Roshahliza M Ramli	<i>SMART Unmanned Ground Vehicle (UGV) for COVID-19 Waste Management</i>

Anugerah Cendekia Bitara 2021

Anugerah Cendekia Bitara adalah merupakan acara penganugerahan tahunan yang telah dianjurkan oleh UMP sejak tahun 2009 hingga kini bagi tujuan menghargai dan mengiktiraf kecemerlangan yang ditunjukkan oleh warga UMP.

Gambar Rajah 62: Pencapaian Penyelidik UMP dalam Anugerah Cendekia Bitara 2021

7	Penerbitan Jurnal	1	Anugerah Khas Penerbitan Artikel/Jurnal
1	Geran Antarabangsa	1	Anugerah Khas Komersial
6	Geran Industri	2	Anugerah Khas Inovasi
1	Harta Intelek Yang Dikomersial		



Jadual 113: Perincian Pencapaian Penyelidik UMP dalam Anugerah Cendekia Bitara 2021

BIL.	KATEGORI	NAMA PENERIMA
1.	Penerbitan Jurnal	Profesor Madya Dr. Mohd Fadzil Faisae Ab. Rashid
2.		Dr. Nur Zalikha Khalil
3.		Ts. Dr. Liang Yong Yeow
4.		Profesor Ts. Dr. Jolius Gimbut
5.		Profesor Ts. Dr. Gaanty Pragas A/L Maniam
6.		Profesor Madya Ts. Dr. Mazlina Abdul Majid
7.		Profesor Dr. Chong Kwok Feng
8.	Geran Antarabangsa	Profesor Madya Ir. Dr. Nurul Hazlina Noordin
9.	Geran Industri	Profesor Dr. Abdurahman Hamid Nour
10.		Dr. Ismayuzri Ishak
11.		Profesor Madya Ir. Dr. Akhtar Razul Razali
12.		Ts. Mohd Najib Razali

BIL.	KATEGORI	NAMA PENERIMA
13.	Geran Industri	Profesor Madya Ir. Dr. Fadhlur Rahman Mohd Romlay
14.		Profesor Madya Ir. Ts. Dr. Wan Sharuzi Wan Harun
15.	Harta Intelek Yang Dikomersial	Profesor Madya Ts. Dr. Norashikin Mat Zain
16.	Anugerah Khas Penerbitan Artikel/Jurnal	Profesor Madya Dr. Wan Azmi Wan Hamzah
17.	Anugerah Khas Komersial	Ts. Mohd Najib Razali
18.	Anugerah Khas Inovasi	Profesor Madya Dr. Saiful Nizam Tajuddin
		Profesor Madya Dr. Sharfi Najib

Gambar Rajah 63: Pencapaian Penyelidik UMP dalam Anugerah Cendekia Bitara 2020



9	Penerbitan Jurnal	1	Anugerah Khas Komersial
5	Geran Antarabangsa	1	Anugerah Khas Inovasi
1	Geran Industri		

Jadual 114: Perincian Pencapaian Penyelidik UMP dalam Anugerah Cendekia Bitara 2020

BIL.	KATEGORI	NAMA PENERIMA
1.	Penerbitan Jurnal	Profesor Madya Ir Ts. Dr. Mahendran Samykano
2.		Profesor Madya Dr. Mohamad Firdaus Basrawi
3.		Profesor Madya Ir Dr. Chin Sim Yee
4.		Profesor Madya Ts. Dr. Mohd Yusri Mohd Yunus
5.		Puan Sharifah Fathiyah Sy Mohamad
6.	Penerbitan Jurnal	Dr. Nurlin Abu Samah
7.		Profesor Madya Dr. Hazrulrizawati Abd Hamid
8.		Profesor Dr. Jose Rajan
9.		Profesor Madya Dr. Irene Ting Wei Kiong
10.	Geran Antarabangsa	Profesor Madya Ir. Dr. Nurul Hazlina Noordin
11.		Profesor Madya Ts. Dr. Mohd Rusllim Mohamed
12.		Dr. Nor Atiqah Zolpakar
13.		Profesor Ir. Ts. Dr. Kamarul Hawari Ghazali
14.		Profesor Madya Ts. Dr. Muzamir Hasan
15.	Geran Industri	Dr. Izan Izwan Misnon
16.	Anugerah Khas Komersial	Profesor Madya Dr. Mohamad Firdaus Basrawi
17.	Anugerah Khas Inovasi	Ir. Ts. Dr. Mohd Zamri Ibrahim

Kelestarian Kewangan

Kelestarian kewangan merujuk kepada keadaan kewangan UMP yang mampu berdikari daripada geran operasi kerajaan Malaysia. Untuk jangka masa yang panjang, rizab UMP seharusnya mampu membiayai keseluruhan operasi UMP tanpa memerlukan suntikan kewangan daripada kerajaan. Ini membolehkan UMP bergerak secara autonomi dan mencapai salah satu keperluan sebuah Universiti Teknologi Terunggul. Untuk mencapai kecekapan dan kelestarian kewangan, Pelan Strategik UMP 2021-2025 menggariskan dua strategi teras iaitu pengukuhan sumber kewangan dan kecekapan operasi yang munasabah.

Menuju Kelestarian Kewangan

4A - Pengukuhan Sumber Kewangan

4B - Kecekapan Operasi yang Munasabah

Kelestarian Kewangan

Pengukuhan Sumber Kewangan

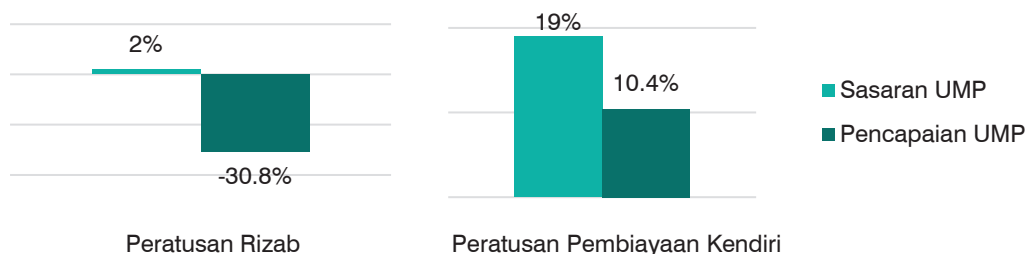
Teras pertama berfokus kepada kekuatan kewangan UMP melalui peningkatan rizab dan peningkatan kemampuan pembiayaan sendiri melalui pendekatan keusahawanan sosial. Sehubungan itu, dua perkara ini telah ditetapkan sebagai petunjuk prestasi utama pengukuhan sumber kewangan UMP.

- 1 Peningkatan rizab; dan
- 2 Bajet operasi berasaskan pendekatan keusahawanan sosial.

Peningkatan rizab universiti yang merujuk kepada keupayaan UMP dalam meningkatkan rizab. Ia dapat dilaksanakan melalui langkah-langkah penjimatan perbelanjaan operasi dan peningkatan hasil-hasil dalaman universiti. Peratusan pembiayaan Kendiri Peningkatan rizab - Pendekatan keusahawanan sosial merujuk kepada pendekatan operasi sosial secara sendiri (*self-financing social operations*).

Bagi tahun 2021, peratus pengurangan rizab adalah 30.8 peratus berbanding sasaran yang ditetapkan oleh universiti. Ini berikutan sekatan peruntukan yang dilaksanakan oleh pihak kerajaan bagi peruntukan tahunan dan pemberian diskaun yuran pelajar dan pengurangan hasil penjanaan pendapatan. Manakala bagi peratus pembiayaan sendiri adalah 10.4 peratus berbanding sasaran yang ditetapkan oleh universiti iaitu 19 peratus.

Carta 15: Pengukuhan Sumber Kewangan UMP Tahun 2021



Pusat Diploma dan Asasi (PDA)

Pusat Diploma dan Asasi (PDA) ditubuhkan pada 1 Mac 2021 melalui kelulusan Mesyuarat Lembaga Pengarah Universiti, Bil. 1/2021 (Khas) pada 30 Januari 2021. PDA telah beroperasi secara rasmi pada 1 Mac 2021 dan bernaung di bawah Kolej Komputeran dan Sains Gunaan. Penubuhan dan mengoperasi PDA menyokong aspirasi UMP 2021-2025 dalam Objektif Strategik 4: Pengukuhan sumber kewangan melalui peningkatan rizab.

- Penjana kewangan: Pendapatan kasar berjumlah hampir RM6 juta melalui yuran pelajar ambilan *Public University Private Wing* (PUPW) (Diploma dan Asasi). Ambilan PUPW ini juga dapat menampung pelajar ambilan UPU;
- Penjimatan sumber dengan mendapat khidmat PdP daripada fakulti untuk memenuhi ATS pensyarah secara optimum di fakulti;
- Meluaskan peluang belajar kepada pelajar yang mempunyai kelayakan akademik, namun tidak mendapat tempat pengajian melalui ambilan UPU; dan
- Kelestarian kewangan dengan amalan pengurusan dan pengoperasian yang cekap dan efisien.

Gambar Rajah 64: Senarai Program Akademik yang Diuruskan oleh PDA

PROGRAM DIPLOMA	PROGRAM PERSEDIAAN
<ul style="list-style-type: none"> • Diploma Kejuruteraan Kimia • Diploma Kejuruteraan Awam • Diploma Kejuruteraan Mekanikal • Diploma Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik • Diploma Sains Komputer • Diploma Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan • Diploma Teknologi Kejuruteraan Pembuatan • Diploma Sains Industri 	<ul style="list-style-type: none"> • Asasi Sains dan Teknologi • Pradiploma

Jadual 115: Perincian Peratusan Mendaftar Program PDA tahun 2021

BIL.	PROGRAM	UPU			PUPW		
		UNJURAN	DAFTAR	AKTIF	UNJURAN	DAFTAR	AKTIF
		Peratusan Mendaftar: 91%			Peratusan Mendaftar: 75%		
1.	Diploma Kejuruteraan Mekanikal	120	111	101	60	24	20
2.	Diploma Kejuruteraan Kimia	120	90	86	0	1	1
3.	Diploma Kejuruteraan Awam	120	114	105	60	22	19
4.	Diploma Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik	120	129	120	0	1	1
5.	Diploma Teknologi Kejuruteraan Pembuatan	60	64	64	0	0	0
6.	Diploma Sains Komputer	120	104	99	60	53	45
7.	Diploma Sains Industri	60	53	47	0	0	0
8.	Diploma Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan	60	47	38	60	103	79
9.	Asasi Sains dan Teknologi	-	-	-	30	22	18
10.	Pradiploma	-	-	-	30	0	0
JUMLAH KESELURUHAN		780	712	660	300	226	182

Kecekapan Operasi Yang Munasabah

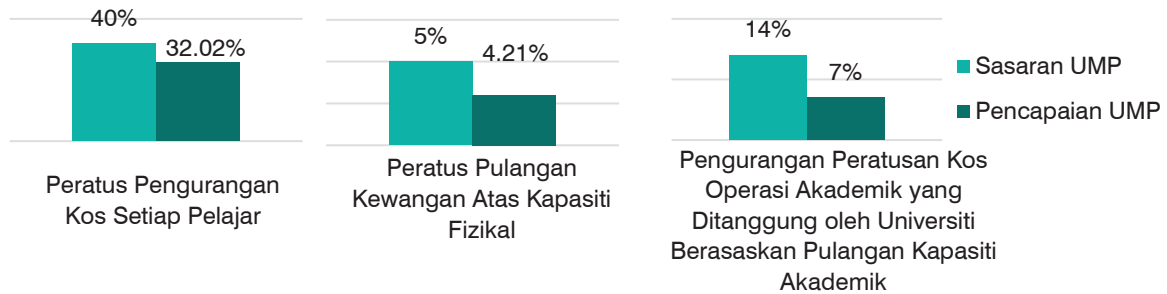
Dalam konteks ini, kecekapan operasi dilihat dari sudut kemampuan untuk mengurangkan kos operasi bagi setiap pelajar tanpa menjejaskan kualiti perkhidmatan yang munasabah. Ini boleh dicapai dengan mengamalkan proses kerja yang inovatif dan cekap. Terdapat dua petunjuk prestasi utama untuk mengukur kecekapan operasi iaitu pengurangan kos bagi setiap pelajar dan memaksimumkan pulangan atas kapasiti UMP.

- 1 Pengurangan kos setiap pelajar; dan
- 2 Peningkatan pulangan atas kapasiti.

Peratusan pengurangan kos setiap pelajar merujuk kepada penurunan kos tahunan yang munasabah berbanding dengan bilangan keseluruhan pelajar di UMP. Peratus pulangan kewangan atas kapasiti fizikal merujuk kepada pulangan dalam bentuk kewangan daripada kepakaran staf dan harta modal UMP. Pengurangan peratusan kos operasi akademik yang ditanggung oleh universiti berasaskan pulangan kapasiti akademik

Peratus penjimatan kos per pelajar bagi tahun 2021 adalah sebanyak 32.02 peratus (RM9,605.15) iaitu jumlah kos per pelajar adalah sebanyak RM20,394.85 berbanding standard kos per pelajar Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) setahun RM30,000.00. Bagi peratus pulangan kewangan atas kapasiti fizikal adalah sebanyak 4.21 peratus berbanding sasaran yang ditetapkan oleh universiti iaitu lima peratus. Manakala pengurangan peratusan kos operasi akademik yang ditanggung oleh universiti berasaskan pulangan kapasiti akademik adalah sebanyak tujuh peratus berbanding sasaran yang ditetapkan oleh universiti iaitu 14 peratus

Carta 16: Pengukuhan Sumber Kewangan UMP Tahun 2021



Bantuan Kebajikan Pelajar

Gambar Rajah 65: Bantuan Kebajikan Pelajar, Jabatan Hal Ehwal Pelajar (JHEP) tahun 2021

BANTUAN ZAKAT		BANTUAN SARA DIRI NON-MUSLIM		BANTUAN MAKANAN BAGI PELAJAR SUSAH DAN KESEMPITAN WANG		BANTUAN MUSIBAH	
RM 731,900.00		RM 163,850.00		RM 90,000.00		RM 6,500.00	
Tabung Zakat	1,483 penerima	Tabung Kebajikan	419 penerima	Tabung Residen Pelajar	600 penerima	Tabung Kebajikan Pelajar	10 penerima
BANTUAN ONE OFF KERAJAAN NEGERI		BANTUAN KOMPUTER RIBA YAYASAN UMP		BANTUAN KOMPUTER RIBA YAYASAN TUNKU ABDUL RAHMAN (YTAR)		SKIM PINJAMAN KOMPUTER RIBA	
RM 120,750.00	RM 39,300.00	RM 105,000.00		Yayasan Tunku Abdul Rahman (YTAR)	25 penerima	Yayasan UMP	31 penerima
Yayasan Pelajaran Johor	Sabah	Yayasan UMP	70 penerima				
805 penerima	131 penerima						



INSENTIF BANTUAN COVID-19 (PELAJAR POSITIF)		BANTUAN MAKAN DAN MINUM PELAJAR YANG DIKUARANTIN		CAMPUS PANTRY AGENSI LUAR (PEK MAKANAN SIAP)		SUMBANGAN KEMATIAN BAGI IBU ATAU BAPA PELAJAR YANG MENINGGAL AKIBAT COVID-19	
Yayasan UMP	Tabung Kebajikan Yayasan UMP	RM 140,344.00		Kerajaan Negeri Selangor	Yayasan Pembangunan Ekonomi Islam Malaysia (YaPEIM)	Yayasan UMP	Tabung Kebajikan Yayasan UMP
RM 37,400.00		Tabung Residen Pelajar dan Tabung Kebajikan Pelajar		213 penerima	451 penerima	RM 3,850.00	
187 penerima		1,114 penerima				11 penerima	

Confucius *Institute* UMP menawarkan Basiswa Institut Confucius

Confucius *Institute* UMP telah menawarkan Basiswa Confucius *Institute* kepada 131 orang pelajar-pelajar yang menang dalam aktiviti bahasa dan budaya yang bernilai RM 21,484. Basiswa Confucius *Institute* UMP diberikan adalah pengambilan ujian HSK *Online Test Home Edition* secara percuma atau basiswa mengambil satu kursus bahasa Mandarin anjuran Confucius *Institute* secara percuma dalam tempoh setahun. Walaupun COVID-19 pada tahun 2021, Confucius *Institute* telah memarakkan inovasi dalam penganjuran program bahasa Mandarin secara dalam talian. Confucius *Institute* telah menganjurkan semua aktiviti dalam talian seperti Pertandingan *Chinese Bridge* peringkat UMP, *Dragon Boat Festival Workshop*, *Qixi Festival Workshop*, *Mid-Autumn Festival Workshop* dan *Winter Solstice Festival Workshop*.

Confucius *Institute* UMP menerima buku sumbangan dari China

Confucius *Institute* telah menerima sebanyak 546 buku sumbangan dari Center for Language Education and Cooperation (CLEC), China buat kali kedua pada 9 November 2021 dengan jumlah nilai RMB41,420.94 bersamaan dengan nilai RM27,123.48. Buku-buku disumbangkan dengan tujuan membantu Confucius *Institute* membangunkan pengajaran dan pembelajaran bahasa Mandarin di UMP serta menubuhkan sudut pembacaan bahasa Mandarin. Jenis buku bahasa Mandarin yang diterima termasuk buku pembelajaran bahasa Mandarin, buku seni budaya Cina, kamus bahasa Mandarin, buku cerita dan lain-lain.

Pusat Diploma dan Asasi

Pusat Diploma dan Asasi (PDA) ditubuhkan pada 1 Mac 2021 melalui kelulusan Mesyuarat Lembaga Pengarah Universiti, Bil. 1/2021 (Khas) pada 30 Januari 2021. PDA telah beroperasi secara rasmi pada 1 Mac 2021 dan bernaung di bawah Kolej Komputeran dan Sains Gunaan.

TUJUAN

- 1 Menggabungkan semua program diploma dan program-program persediaan (asasi sains, *A-Level*, pra diploma dan lain-lain program akan datang) untuk dikelola dan diuruskan operasinya oleh satu pusat akademik yang baharu.
- 2 Mengoptimumkan sumber dan menjimatkan kos pengurusan dan operasi di dalam satu PTJ.
- 3 Menjadi feeder kepada program sarjana muda UMP sama ada program sedia ada atau program *Public University Private Wing* (PUPW) yang akan dilaksanakan secara berperingkat.
- 4 Pusat ini akan berperanan menjalankan kerjasama strategik penawaran program asasi dan *A-Level* kepada pelajar tajaan JPA dan badan-badan penaja yang lain pada masa hadapan.

FUNGSI

- 1 Penularan pandemik COVID-19 telah memberi kesan secara langsung terhadap mengoperasi UMP yang mana kos dan sumber perlu diurus secara optimum dan efektif. Maka, usaha penubuhan PDA adalah bertepatan bagi memenuhi hasrat ini.
- 2 PDA menguruskan lapan program diploma dan satu program asasi dengan struktur pengurusan terdiri daripada dekan, ketua program (diploma) dan ketua program (persediaan) dan empat orang staf pentadbiran daripada UMP Advanced.
- 3 PDA menguruskan pelajar diploma daripada kedua-duaambilan UPU dan PUPW. Manakala pelajar Asasi adalah daripadaambilan PUPW.
- 4 Aktiviti pembelajaran dan pengajaran dibantu oleh pensyarah daripada fakulti yang berkaitan di samping pensyarah yang dilantik oleh PDA.

Penubuhan dan Pengoperasian PDA Menyokong Aspirasi UMP 2021-2025

1. Penjanaan kewangan: Pendapatan kasar berjumlah hampir RM6 juta melalui yuran pelajar ambilan PUPW (diploma dan asasi). Ambilan PUPW ini juga dapat menampung pelajar ambilan UPU.
2. Penjimatan sumber dengan mendapat khidmat PdP daripada fakulti untuk memenuhi Amanah Tugasan Syarahan (ATS) pensyarah secara optimum di fakulti.
3. Peluwan peluang belajar kepada pelajar yang mempunyai kelayakan akademik, namun tidak mendapat tempat pengajian melalui ambilan UPU.
4. Kelestarian kewangan dengan amalan pengurusan dan pengoperasian yang cekap dan efisien.

Gambar Rajah 66: Senarai Program Akademik di PDA

Diploma

- Diploma Kejuruteraan Kimia
- Diploma Kejuruteraan Awam
- Diploma Kejuruteraan Mekanikal
- Diploma Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik
- Diploma Sains Komputer

- Diploma Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan
- Diploma Teknologi Kejuruteraan Pembuatan
- Diploma Sains Industri

Persediaan

- Asasi Sains dan Teknologi
- Pra Diploma



Kecemerlangan Ekosistem Universiti

Ekosistem universiti merujuk kepada interaksi antara unit-unit yang saling mempengaruhi dan bergantung antara satu sama lain dalam menyediakan perkhidmatan universiti. Manakala kecemerlangan ekosistem universiti pula boleh didefinisikan sebagai kebolehan dan kemampuan untuk menggabungkan dan menggunakan segala potensi sumber manusia dan peralatan yang ada dalam setiap unit di universiti dalam menyediakan perkhidmatan melangkaui keperluan dan kehendak pelanggan. Kecemerlangan ini perlu disokong dengan pembudayaan prestasi kerja aras tinggi, inovatif dan berintegriti.

Menuju Kelestarian Kewangan

- 5A – Kecemerlangan Sistem Pengurusan Universiti
- 5B – Sumber Manusia yang Sejahtera
- 5C – Kampus Pintar dan Lestari

Kecemerlangan Ekosistem Universiti

Kecemerlangan Sistem Pengurusan Universiti

Kecemerlangan sistem pengurusan universiti merujuk kepada satu mekanisme tadbir urus yang seragam dan berstruktur yang bertujuan menjadi kawalan serta pemantauan pentadbiran untuk keseluruhan fungsi utama universiti. Pengurusan universiti adalah berlandaskan kepada perlembagaan, statut dan undang-undang bertulis yang berkuat kuasa, pekeliling serta dasar kerajaan yang diguna pakai di UMP. Selaras dengan Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (Pendidikan Tinggi) bagi Lonjakan 6 iaitu pemantapan tadbir urus, persekitaran kerja yang dinamik dan semakan semula serta pembaharuan sistem pengurusan adalah diperlukan.

- 1 Proses kerja utama UMP yang diringkaskan melalui penambahbaikan proses kerja;
- 2 Penyiapan sistem pengurusan akademik, penyelidikan, pelajar, pentadbiran, kewangan, dan perpustakaan; dan
- 3 Keberkesanan sistem pengurusan akademik, penyelidikan, pelajar, pentadbiran, kewangan, dan perpustakaan.

Perpustakaan



Perpustakaan UMP sentiasa beriltizam untuk meningkatkan produktiviti dan kualiti penyampaian melalui teknologi terkini agar ia kekal relevan dalam menyokong proses pembelajaran, pengajaran, penyelidikan dan perundingan yang menjadi teras utama universiti. Dalam usaha mendepani cabaran era pandemik, perpustakaan beralih kepada perkhidmatan yang menjadi pilihan pelajar masa kini seperti penggunaan pelbagai pelantar media sosial dalam penyampaian perkhidmatan. Setiap perkhidmatan dikongsi bersama semua pengguna melalui media sosial iaitu Facebook (<https://www.facebook.com/umplibrary>), Youtube (UMP Library Channel), Twitter (<https://twitter.com/UMPLibrary>), dan Instagram (<https://www.instagram.com/umplibrary/>).

Digitalisasi UMP 25



Pada tahun 2021, perpustakaan telah diberi tanggungjawab sebagai urus setia Digitalisasi UMP. Bermula dengan penubuhan *Taskforce* Pendigitalan, beberapa siri bengkel yang berkaitan telah dijalankan. Bengkel ini melibatkan semakan dan pemurnian proses kerja yang bertujuan untuk meningkatkan produktiviti penghasilan kerja dengan menggunakan teknologi pintar. Dua bengkel telah diadakan dengan penglibatan 23 Pusat Tanggungjawab (PTJ) dengan seramai 177 peserta. Sehingga 31 Disember 2021, bengkel tersebut telah berjaya mengumpulkan sebanyak 201 proses kerja, 105 proses kerja yang telah didigitalkan (E2E) dan 335 proses kerja yang perlu dipertimbangkan untuk pendigitalan atau kekal sebagai separa digital (B2E).

Koleksi Perpustakaan UMP

Sehingga 2021, Perpustakaan UMP merekodkan sebanyak 103,809 koleksi fizikal dan 56,773 koleksi digital. Pangkalan data yang masih dilanggan adalah sebanyak sepuluh pangkalan data termasuk dua langganan dari Kementerian Pengajian Tinggi (KPT). Peruntukan sebanyak RM1,988,111 digunakan untuk melanggan pangkalan data *Science Direct*, *IEEEExplore*, *Springerlink*, *Taylor and Francis*, *SAE Mobilus*, *Emerald*, *SCOPUS* dan *Turnitin*. Perkembangan positif dapat dilihat pada *Return of Investment (ROI)* pada 2021 apabila ROI berjaya dikecilkan kepada 1.12 berbanding ROI 2020 iaitu sebanyak 2.05.

Gambar Rajah 66: Perincian Keseluruhan Koleksi Perpustakaan UMP tahun 2021

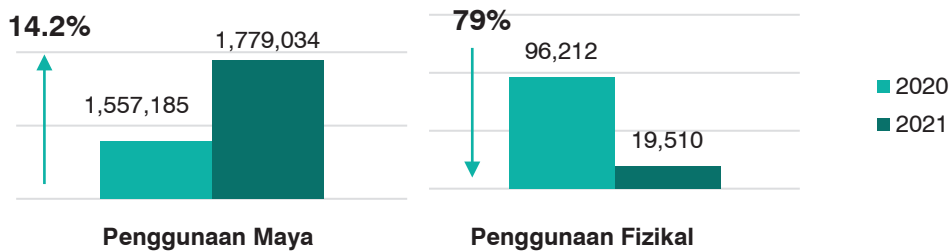
12,571 bahan	eCoLIB
103,809 naskhah	Koleksi Fizikal
56,773 naskhah	Koleksi Digital
26,391 bahan	UMP-IR
10 pangkalan data	Langganan Pangkalan Data



Penggunaan Perpustakaan 2021

Penggunaan perpustakaan secara fizikal telah mengalami penurunan sebanyak 79 peratus pada 2021 berbanding 2020. Walau bagaimanapun, penggunaan secara maya telah meningkat sebanyak 14.2 peratus pada tahun 2021 berbanding 2020. Peningkatan ini menunjukkan alternatif bagi pengguna perpustakaan untuk menggunakan perkhidmatan digital yang disediakan akibat dari penggunaan secara fizikal yang terbatas.

Carta 17: Perincian Penggunaan Perpustakaan Tahun 2021



Perkhidmatan Melalui Portal Perpustakaan

Portal perpustakaan sentiasa menjadi sumber rujukan pengguna yang boleh dipercayai (*reliable*) untuk mendapatkan kandungan ilmiah bagi tujuan pembelajaran, pengajaran, dan penyelidikan. Komitmen Perpustakaan dalam menyediakan kandungan portal yang sesuai dengan keperluan semasa pengguna yang memerlukan informasi dengan pantas 'segalanya di hujung jari anda'.

Jadual 116: Senarai Program Tahun 2021

BIL.	PROGRAM	ANJURAN	TARIKH	TEMPAT
1.	Hari Bertemu Pelanggan Perpustakaan Secara Maya	Perpustakaan UMP	15 Disember 2021	Dalam Talian

Pusat Islam dan Pembangunan Insan (PIMPIN)

Pusat Islam dan Pembangunan Insan (PIMPIN) telah menjalankan sebanyak 76 program bagi tahun 2021. Kebanyakan program dijalankan secara dalam talian kerana Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) seluruh Malaysia.

76 Jumlah Aktiviti/Program

RM 82,538 Keseluruhan Perbelanjaan

6,479 Penglibatan Warga UMP dan Komuniti

Gambar Rajah 67: Jumlah Pecahan Program Mengikut Kategori

- 6** Hari Kebesaran Islam
- 28** Ilmu Agama
- 9** Hal Ehwal Wanita
- 6** Pembangunan Staf
- 7** Bakat dan Kemahiran
- 20** Program Berimpak



World Quran Hour

PIMPIN menjalankan program *World Quran Hour* kepada staf dan pelajar UMP. Program ini dijalankan pada bulan Ramadan dan merupakan program yang berlangsung secara serentak seluruh Malaysia. Para peserta membaca al-Quran beramai-ramai dan tema pada tahun 2021 adalah surah *al-Mulk* yang dikupas oleh Ustaz Uwais Al-Qarni Abdul Wahab. Program berlangsung pada 6 Mei 2021 di Masjid UMP Kampus Gambang dan melibatkan 127 orang peserta.

Ibadah Korban Aidiladha 1442H

PIMPIN menjalankan program sempena Aidiladha 1442H iaitu program Ibadah Korban. Program korban ini dijalankan setiap tahun dan pada kali ini lima ekor lembu dikorbankan dan diagihkan kepada staf pembersihan UMP. Program berlangsung pada 22 Julai 2021 di Masjid UMP Pekan melibatkan 15 petugas dan diagihkan kepada 109 orang staf pembersihan UMP.

Jadual 117: Program Hari Kebesaran Islam yang Telah Diadakan Tahun 2021

BIL.	AKTIVITI	TARIKH	TEMPAT
1.	Diskusi Ilmiah: Israk an Mikraj	23 Mac 2021	Dalam Talian
2.	Sambutan Nisfu Syaaban	28 Mac 2021	
3.	<i>Quranic Valley Ramadan</i>	6 April hingga 11 Mei 2021	Masjid UMP dan Secara Dalam Talian
4.	Program Ibadah Korban	22 Julai 2021	Pusat Aktiviti Pelajar UMP Pekan
5.	Sambutan Maal Hijrah <ul style="list-style-type: none"> • Edaran Bubur Asyura (400 bekas) • Bual Bicara Hijrah 	20 dan 24 Ogos 2021	Masjid UMP dan Secara Dalam Talian
6.	Sambutan Maulidur Rasul	21 Oktober 2021	Dalam Talian

Jadual 118: Program Ilmu Agama yang Telah Diadakan Tahun 2021

BIL.	AKTIVITI	TARIKH	TEMPAT
1.	Jom Tanya Pakar: Bencana Alam, Tanda Kiamat?	26 Januari 2021	Dalam Talian
2.	Majlis Solat Hajat dan Bacaan Yasin	29 Januari 2021	
3.	Jom Tanya Pakar: Soal Jawab Fiqh Puasa	6 April 2021	
4.	Jom Tanya Pakar: Konspirasi Terakhir, New World Order	22 Jun 2021	
5.	Jom Tanya Pakar: Edisi Merdeka	8 September 2021	
6.	Majlis Bacaan Yasin, Tahlil dan Doa Selamat Sempena Hari Malaysia	16 September 2021	
7.	Majlis Doa Selamat dan Solat Hajat Perdana UMP Bersama Pengurusan Tertinggi Universiti dan Warga Kampus	7 Oktober 2021	Masjid UMP Kampus Gambang dan Secara Dalam talian

Jadual 119: Program Ilmu Agama (Secara Berkala) yang Telah Diadakan Tahun 2021

BIL.	AKTIVITI	TARIKH	TEMPAT
1.	Kuliah Maghrib	Januari hingga Disember 2021	Dalam Talian
2.	Kelas Mengaji	Januari hingga Disember 2021	
3.	Kuliah Tazkiyatun Nafs	30 Mei, 5, 12, 19, 26 Jun, dan 10 Julai 2021	
4.	Bicara 35 Minit	1, 4, 7, 11, 18, 25 Jun 9 dan 16 Julai 2021	
5.	Daurah Hadith	9. 18. 23 Jun dan 14 Julai 2021	
6.	Majlis Bacaan Yasin	Setiap hari Khamis pagi	

Jadual 120: Program Hal Ehwal Wanita yang Telah Diadakan Tahun 2021

BIL.	AKTIVITI	TARIKH	TEMPAT
1.	Diskusi Wanita: Berjuang Urus Emosi Ibu dan Anak-anak	23 Jun 2021	Dalam Talian
2.	Diskusi Wanita: Wanita, Allah Menyayangimu	25 Februari 2021	
3.	Seminar Wanita Profesional	25 Ogos 2021	
4.	<i>Ladies Moment</i>	31 Disember 2021	
5.	Kuliah Fiqh Wanita <i>Online</i> (Lima kali)	Februari hingga April 2021	

Jadual 121: Program Pembangunan Staf yang Telah Diadakan Tahun 2021

BIL.	AKTIVITI	TARIKH	TEMPAT
1.	Kursus Microsoft Excell	31 Mac 2021	Dalam Talian
2.	<i>Moh Sihat: Track Your Body Composition</i>	12 Julai 2021	
3.	Kursus Microsoft Power Point	1 Disember 2021	Makmal Komputer, UMP Kampus Gambang
4.	Majlis Apresiasi KAFA dan Masjid UMP	8 Disember 2021	Hotel Megaview, Kuantan
5.	Bengkel Pelan Perancangan Strategik 2022	13 hingga 15 Disember 2021	Swiss Bell Hotel, Kuantan
6.	Ceramah Pengurusan Emosi: Pilih untuk Bahagia	16 Disember 2021	Dalam Talian

Jadual 122: Program Berimpak yang Telah Diadakan Tahun 2021

BIL.	AKTIVITI	TARIKH	TEMPAT
1.	Wawancara Pakar: Kartel Daging, Syubhah?	4 Februari 2021	Dalam Talian
2.	Seminar Fiqh Solat	17 Februari 2021	
3.	Webinar Pengurusan Harta	25 Mei 2021	
4.	Motivasi Dari al-Quran: Formula Surah al-Mukminun	14 Jun 2021	
5.	Kolokium Pakar: Proklamasi Darurat Menurut Perspektif Maqasid As-Syariah	22 Februari 2021	

BIL.	AKTIVITI	TARIKH	TEMPAT
6.	Karnival Mahabbah (Sepuluh program)	13 hingga 23 Mac 2021	Dalam Talian
7.	Kolokium al-Quran	27 Julai 2021	
8.	Seminar Ulamak: Imam al-Bukhari	30 September 2021	
9.	Seminar Antarabangsa al-Quran dan Sains	28 Oktober 2021	
10.	Seminar Baitul Muslim	18 November 2021	
11.	Bengkel Teknikal Makhraj al-Quran	17 Disember 2021	

Jadual 123: Program Bakat dan Kemahiran Yang Telah Diadakan Tahun 2021

BIL.	AKTIVITI	TARIKH	TEMPAT
1.	Bengkel Marhaban Siri 1	18 Januari 2021	Dalam Talian
2.	Kursus Jenazah: Panduan Asas Kepada Waris	22 Mac 2021	
3.	Akademi Da'I Muda	16 hingga 18 Julai 2021	
4.	Bengkel Taranum Siri 1	31 Mei 2021	
5.	Bengkel Marhaban Siri 2	19 Julai 2021	
6.	Bengkel Taranum Siri 2	23 November 2021	
7.	Bengkel Kaligrafi Seni Khat	9 Disember 2021	Makmal Komputeran, UMP Pekan

Jawatankuasa Kualiti Tadbir Urus (JKKTU)



Bengkel Kesedaran ISO 9001:2015 Pemahaman dan Pelaksanaan telah diadakan pada 17 hingga 18 Mac 2021 di UMP Pekan yang melibatkan 30 orang peserta daripada enam Pusat Tanggungjawab (PTJ).

Jawatankuasa Kualiti Tadbir Urus (JKKTU) telah ditubuhkan pada peringkat UMP dan penubuhan jawatankuasa ini telah diluluskan di dalam Mesyuarat Jawatankuasa Pengurusan Universiti (JKPU) Kali Ke-139 Bil. 15/2020.

Antara tanggungjawab jawatankuasa ini berpandukan terma dan rujukan adalah untuk membincangkan aktiviti pensijilan kualiti tadbir urus mengikut piawaian yang ditetapkan. Sehubungan itu, bengkel ini adalah salah satu inisiatif bagi pelaksanaan *Quality Management System* (QMS) ke arah pembudayaan ISO 9001:2015 dan seterusnya mendapat pensijilan daripada pihak SIRIM.

Pusat Hal Ehwal Korporat dan Kualiti (PHKK) telah menjemput pihak SIRIM STS sebagai konsultan dan fasilitator bengkel ini. Tujuan Bengkel Kesedaran ISO 9001:2015 Pemahaman dan Pelaksanaan ini diadakan ini adalah untuk:

- Memberi kesedaran kepada penyelaras kualiti di peringkat PTJ tentang kepentingan ISO 9001:2015 dalam meningkatkan kualiti kerja;
- Memberi pemahaman mengenai peranan dan komitmen penyelaras kualiti supaya sistem ISO 9001:2015 dapat dilaksanakan dengan lebih berkesan;
- Mengukur keberkesanan sistem pengurusan universiti melalui aplikasi sistem ISO 9001:2015;
- Melaksanakan penambahbaikan berterusan dokumentasi berkaitan prosedur kualiti melalui ISO 9001:2015; dan
- Mewujudkan proses kerja di dalam sistem pengurusan universiti yang lebih berkualiti dengan mengikut piawaian yang telah ditetapkan.

Jadual 124: PTJ yang Bertanggungjawab dalam Bengkel Kesedaran ISO 9001:2015 Pemahaman dan Pelaksanaan

BIL.	SKOP	PTJ BERTANGGUNGJAWAB
1.	Pembelajaran dan Pengajaran	Jabatan Hal Ehwal Akademik dan Antarabangsa
2.	Penyelidikan	Jabatan Penyelidikan dan Inovasi
3.	Kewangan	Jabatan Bendahari
4.	Pengurusan Sumber Manusia	Jabatan Pendaftar
5.	Pelajar	Jabatan Hal Ehwal Pelajar
6.	Perkhidmatan Perpustakaan	Perpustakaan

Anugerah Hari Kualiti dan Inovasi dan Anugerah Cendekia Bitara (ACB) UMP 2021

Tema 'Mencapai Kegemilangan Melalui Kecemerlangan' amat bermakna kepada warga UMP yang telah mempamerkan pencapaian yang sangat cemerlang dalam kualiti, inovasi, pengajaran dan penyelidikan. Pengiktirafan yang berprestij ini telah dikurniakan kepada penerima anugerah dan para penyelidik yang komited serta menunjukkan prestasi yang cemerlang serta memberikan sumbangan yang signifikan dalam menghasilkan inovasi dan teknologi yang berimpak tinggi sekali gus menyumbang kepada pencapaian prestasi, budaya kerja yang cemerlang dan meningkatkan keupayaan penyelidikan universiti.

Warga UMP perlu berfikir kritis dan konstruktif dalam menunaikan tanggungjawab dengan mencari penyelesaian kreatif dan inovatif sehingga menjangkau pemikiran dan mencabar keberanian untuk bereksperimen dengan menggunakan kaedah kerja baharu di luar kotak kelaziman. Teknologi berinovatif menjadi agenda utama dalam menghasilkan perubahan berimpak besar kepada universiti melalui program-program transformasi dalam usaha meningkatkan mutu perkhidmatan yang berkualiti kepada pelanggan. Pencapaian kecemerlangan penyelidikan juga adalah seiring dengan hala tuju universiti dalam mentransformasikan penyelidikan dan inovasi ke arah kelestarian penyelidikan yang boleh memanfaatkan komuniti serta menyumbang kepada sosioekonomi negara.

Senarai Anugerah Hari Kualiti dan Inovasi

- 1 Anugerah Perkhidmatan Cemerlang (APC)
- 2 Anugerah Kecemerlangan Industri dan Masyarakat
- 3 Anugerah Kecemerlangan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (AKKKP)
- 4 Anugerah Sukan
- 5 Anugerah Personaliti Masyarakat
- 6 Anugerah Kualiti Penulisan Rencana Terbaik

Anugerah Hari Kualiti 2021

Jadual 125: Perincian Pemenang Anugerah Hari Kualiti Tahun 2021

BIL.	ANUGERAH	KATEGORI	PENERIMA ANUGERAH
1.	Anugerah Perkhidmatan Cemerlang (APC)	-	147 penerima APC
2.	Anugerah Kecemerlangan Industri dan Masyarakat	Kategori Rakan Komuniti Terbaik	Etiqa Family Takaful Berhad Majlis Ugama Islam dan Adat Resam Melayu Pahang (MUIP)
		Anugerah Kualiti Kerjasama Industri - Kategori Staf Akademik	Dr. Noormazlinah Ahmad
3.	Anugerah Personaliti Masyarakat	-	Mohd Raizalhilmy Mohd Rais
4.	Anugerah Kecemerlangan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (AKKKP)	Kategori Fakulti / Makmal	Pusat Penyelidikan Biosains Tropika Termaju
		Kategori Residen Pelajar	Residen Pelajar 1 (KKP 1)
		Kategori Pentadbiran	Pusat Kesihatan Universiti
5.	Anugerah Sukan	Kategori Atlet Terbaik Lelaki	Profesor Madya Dr. Mohd Fakhurrrazi Ishak
		Kategori Atlet Terbaik Wanita	Dr. Rosmawati Naim
6.	Anugerah Penulisan Rencana Terbaik	Kategori Kenegaraan, Sains Sosial dan Kemanusiaan - Tempat Pertama	Dr. Ahmad Irfan Ikmal Hisham
		Kategori Kenegaraan, Sains Sosial dan Kemanusiaan - Tempat Kedua	Dr. Tuan Sidek Tuan Muda
		Kategori Kenegaraan, Sains Sosial dan Kemanusiaan - Tempat Ketiga	Muhammad Hamka Embong
		Kategori Kejuruteraan, Sains dan Teknologi – Tempat Pertama	Profesor Ts. Dr. Mohd Rosli Hainin
		Kategori Kejuruteraan, Sains dan Teknologi - Tempat Kedua	Profesor Madya Dr. Aizi Nor Mazila Ramli
		Kategori Kejuruteraan, Sains dan Teknologi - Tempat Ketiga	Dr. Siti Maznah Kabeb

Anugerah Cendekia Bitara (ACB) 2021

Jadual 126: Senarai Penerima Anugerah Cendekia Bitara tahun 2019

KATEGORI PENERBITAN JURNAL		
BIL.	NAMA PENERIMA	FAKULTI
1.	Profesor Madya Dr. Mohd Fadzil Faisae Ab. Rashid	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)
2.	Dr. Nur Zalikha Khalil	
3.	Ts. Dr. Liang Yong Yeow	
4.	Profesor Ts. Dr. Jolius Gimibun	
5.	Profesor Ts. Dr. Gaanty Pragas Maniam	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)
6.	Profesor Madya Ts. Dr. Mazlina Abdul Majid	Fakulti Komputeran (FK)
7.	Profesor Dr. Chong Kwok Feng	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)

KATEGORI GERAN ANTARABANGSA		
BIL.	NAMA PENERIMA	FAKULTI
1.	Profesor Madya Ir. Dr. Nurul Hazlina Noordin	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)
KATEGORI GERAN INDUSTRI		
BIL.	NAMA PENERIMA	FAKULTI
1.	Profesor Dr. Abdurahman Hamid Nour	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)
2.	Dr. Ismayuzri Ishak	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM)
3.	Profesor Madya Ir. Dr. Akhtar Razul Razali	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)
4.	Ts. Mohd Najib Razali	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKPP)
5.	Profesor Madya Ir. Dr. Fadhlur Rahman Mohd Romlay	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)
6.	Profesor Madya Ir. Ts. Dr. Wan Sharuzi Wan Harun	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)
KATEGORI HARTA INTELEK YANG DIKOMERSIAL		
BIL.	NAMA PENERIMA	FAKULTI
1.	Profesor Madya Ts. Dr. Norashikin Mat Zain	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKPP)
KATEGORI ANUGERAH KHAS (PENERBITAN ARTIKEL/JURNAL)		
BIL.	NAMA PENERIMA	FAKULTI
1.	Profesor Madya Dr. Wan Azmi Wan Hamzah	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)
KATEGORI ANUGERAH KHAS (KOMERSIAL)		
BIL.	NAMA PENERIMA	FAKULTI
1.	Ts. Mohd Najib Razali	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKPP)
KATEGORI ANUGERAH KHAS (INOVASI)		
BIL.	NAMA PENERIMA	FAKULTI
1.	Profesor Madya Dr. Saiful Nizam Tajuddin	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)
2.	Profesor Madya Dr. Muhammad Sharfi Najib	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM)

Jadual 127: Senarai Penerima Anugerah Cendekia Bitara Tahun 2020

KATEGORI PENERBITAN JURNAL		
BIL	NAMA PENERIMA	FAKULTI
1.	Profesor Madya Ir. Ts. Dr. Mahendran Samykano	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)
2.	Profesor Madya Dr. Mohamad Firdaus Basrawi	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)
3.	Profesor Madya Ir. Dr. Chin Sim Yee	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)
4.	Profesor Madya Ts. Dr. Mohd Yusri Mohd Yunus	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKPP)
5.	Puan Sharifah Fathiyah Sy Mohamad	
6.	Dr. Nurlin Abu Samah	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)
7.	Profesor Madya Dr. Hazrulrizawati Abd Hamid	
8.	Profesor Dr. Jose Rajan	
9.	Profesor Madya Dr. Irene Ting Wei Kiong	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)



QS World University Rankings by Subject 2021

1 Broad Subject Area Ranked
5 Subjects Ranked

UMP tersenarai di kedudukan ke-358 bidang *Engineering and Technology* yang menjadikan UMP ketujuh universiti terbaik di Malaysia selain tersenarai dalam lima subjek dalam *QS World University Rankings by Subject 2021*.

QS Graduate Employability Rankings 2022

UMP tersenarai di kedudukan ke-301-500 di dunia dan ketujuh terbaik di Malaysia.

Best Global Universities Rankings 2022

UMP berada di kedudukan ke-1,058 dunia, ke-285 di Asia dan kesembilan di Malaysia. Sebagai tambahan, UMP turut tersenarai di kedudukan ke-173 untuk subjek *Energy and Fuels*; ke-343 untuk subjek *Engineering* dan ke-734 untuk subjek *Chemistry*.

Sumber Manusia yang Sejahtera

Kesejahteraan Sumber Manusia didefinisikan sebagai taraf dan kualiti hidup staf di dalam kampus serta kebajikan komuniti. Dalam merangka dan membina kesejahteraan sumber manusia, matlamat yang digariskan adalah membina warga kerja yang sihat secara mental, fizikal dan produktif dengan persekitaran budaya kerja yang sihat, selamat dan progresif.

- 1 Prevalens faktor risiko penyakit tidak berjangkit dalam kalangan staf UMP;
- 2 Kes jenayah dan kemalangan jalan raya dalam kalangan staf dan pelajar;
- 3 Kemalangan pekerjaan; dan
- 4 Ekosistem OkUMP yang inklusif dan kondusif.

Pusat Kesihatan Universiti (PKU)

Saringan Kesihatan (*Mobile Clinic*) 2021

Petunjuk Prestasi Utama Pelan Strategik UMP: Penurunan Prevalens Faktor Risiko Penyakit Tidak Berjangkit dalam Kalangan Staf UMP.

Gambar Rajah 68: Perincian Saringan Kesihatan (*Mobile Clinic*) Tahun 2021

579
Risiko Tinggi

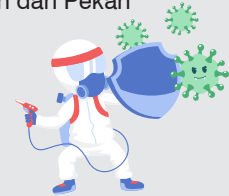
343
Hadir Konsultasi

80
Capai Sasaran

Pengurusan COVID-19 di UMP

Gambar Rajah 69: Pengurusan COVID-19 di UMP

- 1 Status kes COVID-19 di UMP
- 2 Perbincangan pengurusan pandemik bersama Pusat Kesihatan Daerah Kuantan dan Pekan
- 3 Pemakaian, penyimpanan dan agihan Peralatan Pelindungan Diri (PPE) di PKU
- 4 Perubahan persekitaran kerja PKU semasa pandemik
- 5 Audit pematuhan SOP COVID-19 di PKU
- 6 Proses saringan kesihatan pelajar kembali ke kampus



Gambar Rajah 70: Perincian Status Kes COVID-19 Tahun 2021

255	89	166
Jumlah Keseluruhan Kes COVID-19	Jumlah Staf	Jumlah Pelajar

Perbincangan Pengurusan Pandemi Bersama Pusat Kesihatan Daerah Kuantan dan Pekan

- Beberapa perbincangan diadakan bersama PKD Pekan dan PKD Kuantan sebagai usaha sama mencegah dan mengawal wabak COVID-19.
- Pencerahan mengenai SOP terbaharu juga dilakukan kerana SOP dan pekeliling kerap berubah.



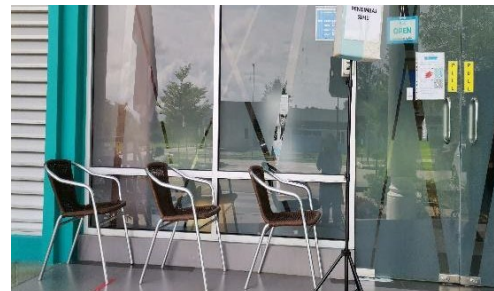
Pemakaian, Penyimpanan dan Agihan Peralatan Pelindungan Diri (PPE) di PKU

- Pembelian perolehan darurat dilakukan oleh PKU dan diagihkan mengikut keperluan ke Pusat Tanggungjawab (PTJ) atau fakulti yang memerlukan.
- Pembelian merangkumi Peralatan Pelindungan Diri (PPE), pensanitasi tangan dan pelitup muka.



Perubahan Persekitaran Kerja PKU Semasa Pandemi

- Warga UMP wajib memakai pelitup muka dan pensanitasi tangan.
- Pemeriksaan saringan kesihatan dilakukan sebelum pesakit dibenarkan masuk ke dalam premis kesihatan.
- Pesakit bergejala diberikan rawatan di kaunter rawatan luar klinik.



Audit pematuhan SOP COVID-19 di PKU

- Audit pematuhan SOP CoViD-19 dilakukan secara berkala – sebulan sekali
- Poster pematuhan dan tanda ditampal di pelbagai tempat yang strategik
- Tanda penjarakan sosial ditampal di tempat yang sesuai dan dipastikan pematuhannya



Gambar Rajah 71: Jumlah Saringan Kesihatan Pelajar Kembali ke Kampus Tahun 2021

Mac	3,712 pelajar	Mei	1,841 pelajar
Ogos	11 pelajar	Oktober	6,032 pelajar

Pusat Pemberian Vaksin (PPV)



Jadual 128: Kolaborasi UMP dengan Pelbagai Agensi Bagi Pemberian Vaksin Tahun 2021

	PPV Awam	PPV OUTREACH	PPV Integrasi
Agensi	<ul style="list-style-type: none"> • Pusat Kesihatan Daerah Pekan 	<ul style="list-style-type: none"> • Pejabat Setiausaha Kerajaan (SUK) Pahang • Pahang Medical Centre 	<ul style="list-style-type: none"> • Pasukan Petugas Khas Imunisasi COVID-19 (CITF) • Klinik Halim Nor • Klinik Rahimi
Tarikh	14 Jun hingga 25 Ogos 2021	Dos 1: 16 hingga 17 Ogos 2021 Dos 2: 29 Ogos, 6 hingga 7 Sept 2021	Dos 1: 8 hingga 13 September 2021 Dos 2: 3 Oktober 2021

	PPV AWAM	PPV OUTREACH	PPV INTEGRASI
Tempat	<ul style="list-style-type: none"> Dewan DRB Hicom University of Automotive Malaysia (DHUAM), Pekan Dewan Institut Kemahiran MARA, Tan Sri Yahaya Ahmad (IKM TSYA), Pekan 	Dewan Serbaguna, UMP Pekan	
Jumlah Kumulatif	-	4,182	2,510

Komuniti Sihat Pembina Negara (KOSPEN)

Program ini adalah inisiatif Kementerian Kesihatan Malaysia selaras dengan Pertubuhan Kesihatan Dunia.

- | | | | |
|---|------------------------|---|--------------------|
| 1 | Amalan Pemakanan Sihat | 5 | Saringan Kesihatan |
| 2 | Amalan Tidak Merokok | 6 | Minda Sihat |
| 3 | Hidup yang Aktif | 7 | OSH Intervention |
| 4 | Pengurusan Berat Badan | | |

Jadual 129: Aktiviti KOSPEN Tahun 2021

BIL.	PROGRAM	TARIKH
1.	KOSPEN PKU Riadah Harian	Sepanjang Tahun
2.	KOSPEN PKU <i>Virtual 5 km Run dan 10 K Walk</i>	11 hingga 17 Oktober 2021

Derma Darah



Jadual 130: Perincian Program Derma Darah Tahun 2021

59 Penderma

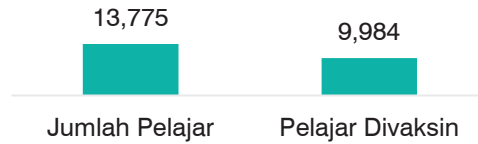
120 Penderma

121 Penderma

Tarikh	13 Januari 2021	17 November 2021	15 Disember 2021
Tempat	Pusat Aktiviti Pelajar, UMP Pekan		Ruang Legar Blok W, UMP Kampus Gambang

Status Vaksin Pelajar UMP

Carta 18: Status Vaksin Pelajar UMP Tahun 2021 daripada Jabatan Hal Ehwal Pelajar (JHEP)



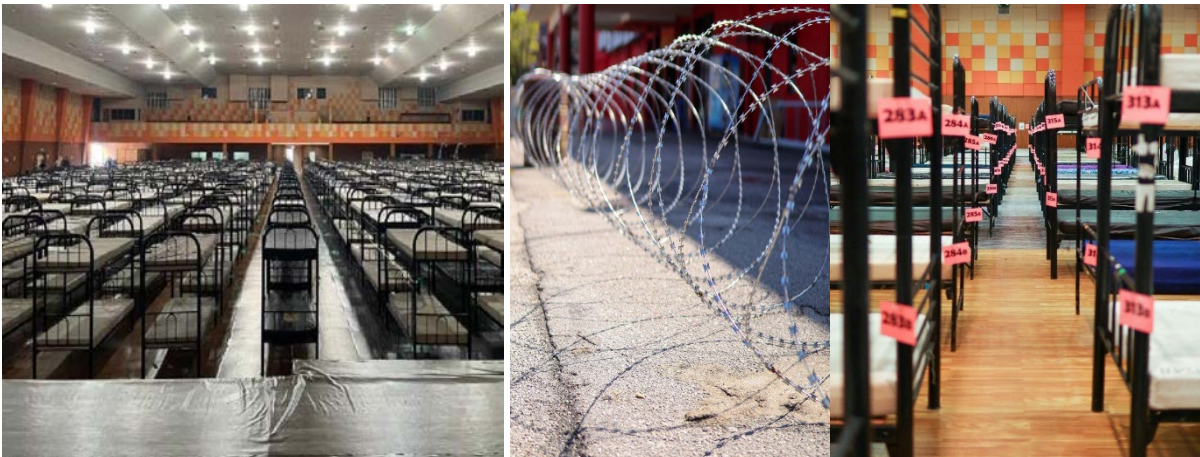
Jawatankuasa Bertindak Bencana



Gambar Rajah 72: Perincian Jawatankuasa Bertindak Bencana Banjir pada 21 hingga 31 Disember

1,230 Jumlah Keseluruhan Sukarelawan (Staf dan Pelajar)	406	Pelajar terjejas banjir
	275	Staf terlibat banjir
	10	Operasi Kesukarelawanan Pascabanjir
	20	Lokasi Kesukarelawanan dalam Daerah Kuantan dan Pekan
	2	Lokasi Luar Kuantan atau Pekan iaitu di Daerah Temerloh dan Mentakab

Pusat Kuarantin dan Rawatan COVID-19 (PKRC) UMP



Gambar Rajah 73: Perincian Pusat Kuarantin dan Rawatan COVID-19 (PKRC) UMP

OPERASI	KAPASITI	KRITERIA
<p>13,419 Jumlah Pesakit</p> <p>Lokasi: Dewan Kompleks Sukan, UMP Kampus Gambang Tarikh: 1 Jun 2021 hingga 4 Januari 2022</p>	<p>12,793 Jumlah Discaj</p> <p>1,380 orang pesakit (690 katil bertingkat)</p>	<p>625 Jumlah Pesakit ke Hospital</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pesakit lelaki sahaja. • Pesakit kategori 1 (tiada gejala) dan kategori 2 (gejala ringan). • Berumur kurang daripada 60 tahun dan mampu bergerak sendiri.

Unit Perkhidmatan OKU (OkUMP)

Ditubuhkan untuk memberikan perkhidmatan kepada staf dan pelajar OKU di UMP dengan mewujudkan kampus yang inklusif dan kondusif. Tiga punca kuasa yang meluluskan penubuhan OkUMP adalah Mesyuarat JKPU ke-124 Bil.9/2019 bertarikh 15 Disember 2019, Pelaksanaan Audit Sistem MyU-OKU KPT berkuat kuasa 30 Disember 2019 dan Mesyuarat JKPU ke 139 Bil. 15/2020 bertarikh 8 Oktober 2020.

Objektif

- Mewujudkan persekitaran inklusif dan kondusif kepada warga OKU UMP.
- Mengoptimumkan potensi dan bakat warga OKU melalui pakej integrasi program pemulihan dan pengupayaan yang sistematik.
- Menjana jenama warga OKU UMP yang unggul, mampan dan profesional melalui sinergi teknologi untuk komuniti.

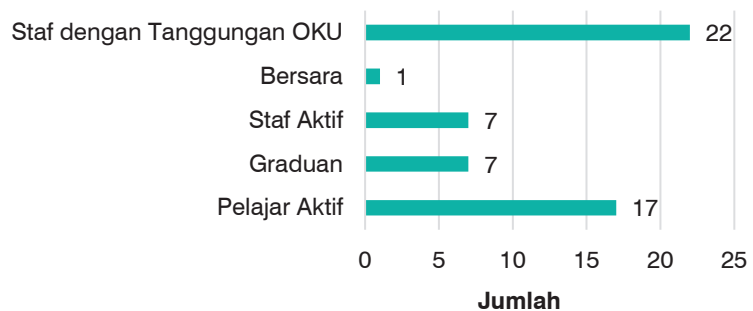
Perkhidmatan utama

- 1 Tadbir Urus
- 2 Pengajaran dan Pembelajaran (PdP)
- 3 Aksesibiliti dan Ketersambungan Persekitaran Kampus
- 4 Perkhidmatan Sokongan



Definisi OKU

Mengikut Akta Orang Kurang Upaya 2008, "OKU termasuklah mereka yang mempunyai kekurangan jangka panjang fizikal, mental, intelektual atau deria yang apabila berinteraksi dengan pelbagai halangan, boleh menyekat penyertaan penuh dan berkesan mereka dalam masyarakat."

Carta 19: Statistik Warga OkUMP Tahun 2021

Sistem MyU-OKU

Gambar Rajah 74: Dasar Ekosistem Mesra OKU UMP (DAMAI)

JAWATANKUASA PERKHIDMATAN DAN AUDIT OKU UMP

Jawatankuasa tertinggi yang dipengerusikan oleh Naib Canselor UMP merangka dasar, perancangan pembangunan dan penentuan operasi serta pematuhan audit yang melibatkan warga OkUMP.

UNIT PERKHIDMATAN OKU UMP (OkUMP)	KARIB OKU UMP
<p>Pusat Tanggungjawab (PTJ) yang berfungsi mengurus empat kluster perkhidmatan bagi warga OKU.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tadbir Urus • Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) • Aksesibiliti dan Ketersambungan Persekitaran Kampus • Perkhidmatan Sokongan 	<p>Keahlian sukarelawan komuniti OKU (terbuka kepada umum).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ahli keluarga dan rakan kepada warga OkUMP • Alumni UMP (bukan OKU) • Individu atau organisasi yang ingin menyumbang kepada pembangunan komuniti OKU • Terbuka kepada warga UMP dan komuniti luar UMP di pelbagai peringkat komuniti (kampus, daerah, negeri, nasional atau antarabangsa)
FELO OKU UMP	KELAB OKU UMP
<p>Felo (wakil staf) yang dilantik oleh Jawatankuasa Padu untuk membantu menjalankan empat fungsi kluster perkhidmatan OKU di setiap PTJ.</p>	<p>Kelab yang menjaga kebajikan staf dan pelajar OkUMP. Keahlian eksklusif (tertutup) kepada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Staf OKU UMP • Pelajar OKU UMP • Warga UMP dengan waris OKU • Alumni UMP (OKU)

Gambar Rajah 75: Perincian Sistem MyU-OKU

TADBIR URUS	PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN (PDP) DAN KERJAYA	PERKHIDMATAN SOKONGAN	AKSESIBILITI DAN KETERSAMBUNGAN PERSEKITARAN KAMPUS
<ul style="list-style-type: none"> • Pentadbiran • Pelaksanaan • Pemantauan dan kawalan dalaman <p>Penubuhan dua entiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unit Perkhidmatan OKU UMP (OkUMP) • JK Perkhidmatan dan Audit OKU (PADU) 	<ul style="list-style-type: none"> • Perancangan • Pelaksanaan • Pentaksiran • Kebolehpasaran graduan • Pembangunan Kerjaya 	<ul style="list-style-type: none"> • Perkhidmatan Sokongan Akademik • Perkhidmatan Sokongan Bukan Akademik <p>Penubuhan tiga nadi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kelab 2. Karib 3. Felo <p>Dengan kerjasama:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Persatuan Staf Akademik UMP (PAKAD) 2. Persatuan Pegawai Tadbir dan Ikhtisas (PPTI) 3. Persatuan Kakitangan Sokongan UMP (KESUMP) 4. Badan Kebajikan dan Sukan Staf UMP (BKSU) 5. Persatuan Kebajikan dan Kesejahteraan Staf (Sejahtera) 	<ul style="list-style-type: none"> • Capaian kepada maklumat, informasi dan bangunan. • Pergerakan dan ketersambungan kemudahan akademik dan bukan akademik <p>Sepuluh lokasi penting untuk kelangsungan warga OkUMP di kampus Fakulti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolej Kediaman 2. Pusat komuniti OKU 3. Kafeteria 4. Perpustakaan 5. Masjid 6. Pusat Kesihatan Universiti 7. ATM 8. Koperasi 9. Pusat rekreasi

Jadual 142: Sistem MyU-OKU

BIL.	DOMAIN	KRITERIA	SUB-KRITERIA	INDIKATOR
1.	Tadbir Urus	3	8	43
2.	Pengajaran dan Pembelajaran (PdP)	3	11	38
3.	Perkhidmatan Sokongan	2	12	73
4.	Aksesibiliti dan Ketersambungan Persekitaran Kampus	3	17	225
JUMLAH KESELURUHAN		11	48	379

Jadual 131: Senarai Program dan Aktiviti Dalam Tahun 2021

BIL.	PROGRAM/AKTIVITI	TARIKH
1.	Forum Menyantuni Golongan Berkeperluan Khas: Ke Arah Resolusi Kaedah Pembelajaran Digital Berkesan Pada Era Pandemik COVID-19 anjuran Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM)	9 Januari 2021
2.	Wawancara Bersama Dalam Segmen <i>Road to Success</i> di DidikTV KPM	25 Februari 2021
3.	Slot Ramah Mesra bersama Panel Pakar OkUMP dan Bicara Cendekiawan Mulia (BCM) UMP dengan Tema Celik OKU [Menyantuni Warga OKU: Dari Perspektif Polisi dan Realiti	24 Mac 2021
4.	Menyertai dan Tamat Kursus Penjagaan Orang Kurang Upaya dan Warga Emas anjuran Majlis Kebajikan dan Pembangunan Masyarakat Kebangsaan	29 hingga 31 Mac 2021
5.	Kursus kemahiran dalam Kebolehcapaian Digital Dianjurkan oleh <i>National Council Blind Malaysia (NCBM)</i> di bawah naungan <i>United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (ESCAP)</i>	4 Mac 2021 hingga 24 Januari 2022
6.	<i>Foundation Course Programme for Digital Accessibility Training 2021</i>	12 hingga 16 April 2021
7.	<i>Digital Accessibility Training Programme</i>	2 Jun hingga 22 Disember 2021
8.	<i>Gender-Disability Intersectionalities (GDI) Programme</i>	14 Jun hingga 30 Ogos 2021
9.	<i>Strategic Advocacy Training</i>	13 September 2021 hingga 24 Januari 2022
10.	Mewakili UMP menghadiri Webinar Program Jom Kenali <i>Return-to-Work (RTW) PERKESO</i> bertajuk ' <i>Job Coach: Supporting Employee with Disability to Return to Work</i> '	27 April 2021
11.	Siri Perbincangan Program OkUMP: Webinar Talian Hayat OKU Semasa Pandemik COVID-19	28 hingga 29 Julai 2021
12.	Siri Program kolaborasi Pertubuhan Orang Cacat Penglihatan Malaysia: Jawatankuasa Pembangunan Belia Santai Inspirasi Siri 8 Semua Mampu Berjaya	31 Julai 2021
13.	Program kolaborasi Jabatan Kebajikan Masyarakat (JKM)] Webinar Talian Hayat OKU Semasa Pandemik COVID-19	3 Ogos 2021
14.	Siri Program kolaborasi Pertubuhan Orang Cacat Penglihatan Malaysia: Jawatankuasa Pembangunan Belia Santai Inspirasi Siri 9 Hala Tuju Kerjaya	7 Ogos 2021
15.	Program kolaborasi Pertubuhan Orang Cacat Penglihatan Malaysia: Jawatankuasa Pembangunan Belia Sembang Santai Inspirasi Siri 10 Latihan Industri di Musim Pandemik COVID19	14 Ogos 2021
16.	Program kolaborasi Pertubuhan Orang Cacat Penglihatan Malaysia: Jawatankuasa Pembangunan Belia Sembang Santai Inspirasi Siri 11 Lindungi Diri Tanggungjawab Bersama	22 Ogos 2021

BIL.	PROGRAM/AKTIVITI	TARIKH
17.	Program kolaborasi Pertubuhan Orang Cacat Penglihatan Malaysia: Jawatankuasa Pembangunan Belia Sambungan Santai Inspirasi Siri 12 Malaysia Era Baharu	28 Ogos 2021
18.	Program kolaborasi Pertubuhan Orang Cacat Penglihatan Malaysia: Jawatankuasa Pembangunan Belia Sembang Santai Inspirasi 13 Peluang Keusahawanan	4 September 2021
19.	Program kolaborasi Pertubuhan Orang Cacat Penglihatan Malaysia: Jawatankuasa Pembangunan Belia: Bengkel Pengacaraan dan Pengurusan Protokol Acara <i>Superb</i>	10 September 2021
20.	Siri Bicara Inspirasi OkUMP: BiOkUMP Merdeka! Membudayakan Ekosistem Mesra OKU: Aspek Keibubapaan dan Kerjaya	16 September 2021
21.	Program Temu Mesra Maya OkUMP	5 Oktober 2021
22.	Bengkel Secara Dalam Talian untuk Menyiapkan Dokumentasi OkUMP	8 hingga 9 Oktober 2021
23.	Siri Bicara Santai OkUMP - Kelangsungan Hidup OKU di IPT	30 Oktober 2021



Lawatan Muhibbah *Return to Work* (RTW) ke Rumah Muhammad Kamarulzaman Safiee

BIL.	PROGRAM/AKTIVITI	TARIKH
24.	Program kolaborasi Pertubuhan Orang Cacat Penglihatan Malaysia: Jawatankuasa Pembangunan Belia Sembang Santai Inspirasi 14 Kejayaan Yang Dicipta	11 September 2021
25.	Sesi <i>Engagement</i> Agensi dan Institusi Pendidikan Tinggi Awam (IPTA) bersama <i>Member of Panel of Advisors</i> , YB Senator Datuk Ras Adiba Radzi, <i>Member of The Upper House & Representative of Persons with Disabilities Parliament of Malaysia</i>	11 November 2021
26.	Program <i>Anis Got Talent</i> (AGT)	28 November hingga 10 Disember 2021
27.	Bicara Inspirasi OKU UMP Nasional (BIO-N) Tajuk: Menyantuni OKU Dalam Kepelbagaian Keluarga Malaysia: Realiti dan Cabaran	15 Disember 2021
28.	Lawatan Muhibbah <i>Return to Work</i> (RTW) ke Rumah Muhammad Kamarulzaman Safiee	16 Disember 2021
29.	Bengkel Peralatan, Pembangunan Inisiatif dan Permohonan Bajet Tahun 2022 Pelan Strategik UMP 2021-2025, GEO Resort & Hotel Genting Highland Pahang	17 Disember 2021

BIL.	PROGRAM/AKTIVITI	TARIKH
30.	Lensa OkUMP 2.0 – Pertandingan Sepanjang Festival Sambutan Bulan OKU UMP Sedunia 2021	18 Disember 2021 hingga 15 Januari 2022
31.	Majlis Apresiasi OKU UMP	23 Disember 2021
32.	Bicara Inspirasi OKU UMP Global	23 Disember 2021
33.	Pelancaran Saluran YouTube OkUMP TV dan portal okump.edu.my	23 Disember 2021
34.	Bicara Inspirasi OKU UMP Santai	23 Disember 2021

Gambar Rajah 85: Penerbitan OkUMP Tahun 2021

1	Penerbitan Puisi OKU bertajuk Menyantuni OKU	3	Penerbitan bab dalam buku bertajuk 'Dasar OKU di Malaysia' dalam buku berjudul, 'Orang Kurang Upaya di Malaysia' terbitan Dewan Bahasa dan Pustaka (DBP)
2	Penerbitan bersama Dr. Tuan Sidek Tuan Muda, artikel bertajuk Maqasid Syariah Panduan dalam Pengurusan OKU Bersempena Sambutan Bulan OKU Sedunia 2021	4	Penerbitan artikel dalam akhbar Berita Harian bertajuk, 'Pengurusan OKU dalam Kerangka Maqasid Syariah' bersama Dr. Tuan Sidek Tuan Muda Bersempena Sambutan Bulan OKU Sedunia 2021

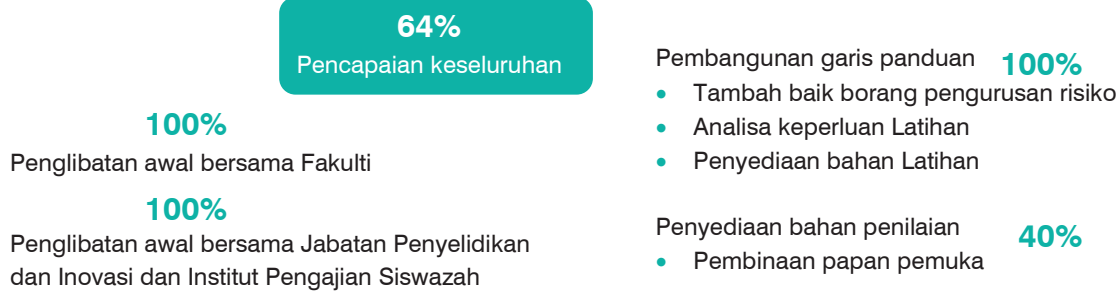
Unit Pengurusan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (OSHMO)

Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (KKP) Dalam Penyelidikan 2020 hingga 2022

Gambar Rajah 76: Objektif dan Jangkaan Hasil KKP dalam Penyelidikan Tahun 2020 Hingga 2022

OBJEKTIF	JANGKAAN HASIL
<ul style="list-style-type: none"> Membina garis panduan yang lengkap berkenaan KKP dalam aktiviti PdP. Menambah baik program penilaian risiko, latihan dan penilaian untuk aktiviti PdP. Membina pangkalan data berpusat untuk pemantauan aspek KKP dalam aktiviti PdP. 	<ul style="list-style-type: none"> Pihak fakulti dan OSHMO boleh memantau amalan KKP dan menguatkuasakan pematuhan KKP dalam aktiviti P&P. Pihak fakulti dan OSHMO boleh mencadangkan dan melaksanakan langkah kawalan yang sesuai dalam menguruskan setiap hazard yang terhasil daripada aktiviti KKP. Penilaian risiko akan menyediakan data yang mencukupi untuk mengenal pasti hazard, menilai risiko, mengawal risiko, dan jika bersesuaian, mencipta peluang untuk penambahbaikan. Penyelidik akan mendapat latihan KKP yang mencukupi dan relevan. Penilaian yang dilaksanakan akan memastikan penyelidik mempunyai pengetahuan dan pemahaman yang mencukupi hasil daripada latihan yang dihadiri. Garis panduan KKP akan menyediakan maklumat yang lengkap berkenaan kaedah pengurusan KKP dalam aktiviti P&P.

Gambar Rajah 77: Prestasi KKP dalam Penyelidikan 2020 hingga 2021



Jadual 132: Program, Aktiviti atau Kursus Dijalankan Tahun 2021

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	<i>Practical Ergonomic Tips for Hybrid Workstation (Office and Home)</i>	25 Februari 2021	Dalam Talian
2.	<i>Biosafety Webinar: Laboratory Facility, Safety Equipment and PPE</i>	22 April 2021	
3.	<i>Ergonomics: Work from Home Set-Up Success Through Education</i>	9 Jun 2021	
4.	<i>Indoor Air Quality: Compliance and Awareness</i>	24 Jun 2021	
5.	MYOSH dan Hirao: Perkongsian MYOSH & Pelaksanaan HIRAO di Pusat Tanggungjawab (PTJ)	30 Jun 2021	
6.	Kursus Pemerksaan Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (JKKP) Peringkat Pusat Tanggungjawab (PTJ) atau Residen Pelajar (RP)	11 Ogos hingga 8 Oktober 2021	Dalam Talian
7.	Pemeriksaan Peralatan Berisiko Tinggi	7 Mei 2021, 13 September 2021 dan 7 Oktober 2021	Keseluruhan Makmal di UMP
8.	Webinar: Penggunaan Selamat Tangga, Perancah & MEWP	30 September 2021	Dalam Talian
9.	<i>Webinar: Biosafety Webinar: Risk Assessment & Management</i>	8 Oktober 2021	



Jadual 133: Audit dan Pemeriksaan Yang Dijalankan Tahun 2021

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	Pemeriksaan Pematuhan SOP COVID 19	20 hingga 25 Mei 2021	Pusat Tanggungjawab (PTJ)
2.		27 Mei 2021	Kafeteria
3.		16 Jun 2021	Makmal

Gambar Rajah 78: Buku Panduan yang Dihasilkan Tahun 2021

- Buku Kempen Moh Patuh, Prihatin dan Tegur
- Buku Panduan Keselamatan dan Kesihatan Pekerja
- Buku Panduan Keselamatan Makmal
- Buku Panduan KKP: Kerja Penyelenggaraan dan Pembinaan
- Buku Panduan KKP: Kerja Pencucian
- Buku Panduan KKP: Kerja Landskap



Unit Perundingan dan Bantuan Staf (EAP)

Unit Perundingan dan Bantuan Staf atau *Employee Assistance Program* (EAP) atau merupakan hasil usaha aktif pengurusan UMP bagi menyediakan perkhidmatan perundingan dan kaunseling berkaitan isu kerjaya juga peribadi kepada staf UMP yang memerlukannya.

Jenis Perkhidmatan

- Menyediakan perkhidmatan perundingan dan kaunseling kepada staf UMP yang memerlukan bantuan dalam isu berikut:
 - Kerjaya dan konflik organisasi
 - Kesihatan fizikal dan emosi
 - Perhubungan dan kekeluargaan
 - Peribadi
- Program pencegahan dan intervensi
 - Program yang ditawarkan secara terbuka kepada staf UMP adalah seperti program kesedaran mengenai kesihatan mental, pengurusan stres, pengurusan kewangan, pengurusan keluarga dan sebagainya.
- Jenis intervensi kaunseling adalah:
 - Kaunseling individu
 - Kaunseling kelompok
- Perkongsian ilmu psikologi
 - Menyediakan perkhidmatan perkongsian ilmu psikologi kepada kumpulan sasar atau jabatan yang berminat

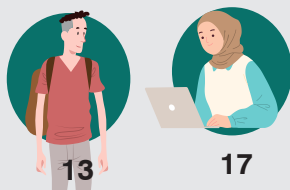
5 Ujian penaksiran psikologi

- Kaedah pengukuran untuk melihat dan mengenal pasti ciri-ciri psikologi seperti personaliti, kompetensi, konsep sendiri, tahap stres, kemurungan, komunikasi dan lain-lain.

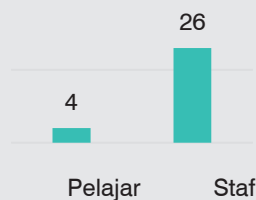
6 Rakan Pembimbing Perkhidmatan Awam (AKRAB) UMP

- Berkonsepskan rakan membantu rakan. AKRAB UMP adalah pegawai yang telah ditauliahkan oleh Jabatan Perkhidmatan Awam (JPA) dan diprakui mempunyai pengetahuan dan kemahiran asas kaunseling dalam membimbing rakan sekerja yang memerlukan bantuan dalam isu kerjaya atau peribadi.

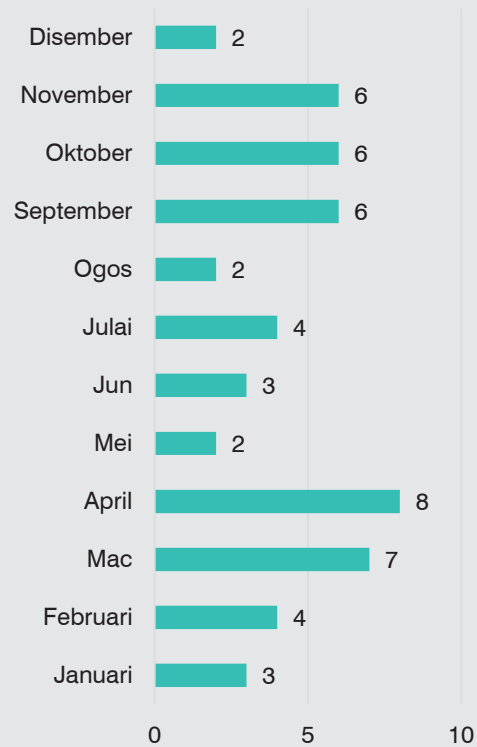
Gambar Rajah 79: Perincian Jantina Kaunseling Individu Tahun 2021



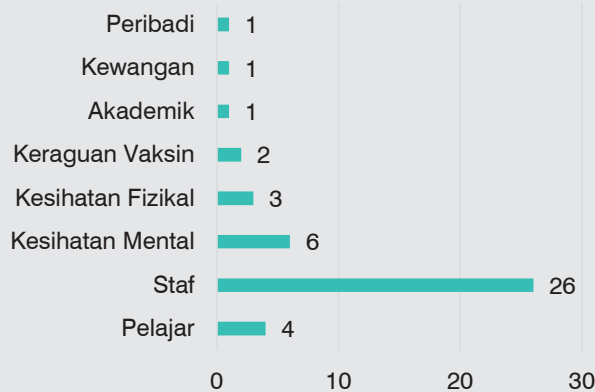
Gambar Rajah 80: Perincian Klien Kaunseling Tahun 2021



Carta 20: Jenis Kes Kaunseling Tahun 2021



Carta 21: Jenis Kes Kaunseling Tahun 2021



1 sesi kaunseling kelompok
16 staf

Sistem *Companion@EAP*

Pelancaran melalui hebahan sosial media pada 29 Julai 2021. *Companion@EAP* membolehkan staf UMP mendapatkan sesi rundingan dengan kaedah *chatting* tanpa pendedahan identiti secara percuma. Perkhidmatan ini adalah alternatif kepada sesi rundingan konvensional yang melibatkan pertemuan bersemuka antara perunding dan klien. Sistem ini boleh diakses melalui *e-Community Staff UMP*.

Jadual 134: Senarai Program EAP Tahun 2021

BIL.	PROGRAM	TARIKH
1.	Seminar Keibubapaan: Ketagihan <i>Gadget</i> oleh Adlii Rajiah dan Skil Mendidik Anak Remaja oleh Haji Hushim Haji Salleh	16 Mac 2021
2.	<i>Rising Strong: Building Skills to Endure Hardship</i>	24 Mac 2021
3.	<i>UMP Psychological Support Team (UMP-PST)</i>	Sepanjang Perintah Kawalan Pergerakan (PKP)
4.	Cabaran Bekerja Dari Rumah Bersama Anak oleh Kaunselor Berdaftar, Maznah Ibrahim	27 Mei 2021
5.	Krisis VS Kesejahteraan Mental Hadapi Gelombang Ke-3 COVID-19 oleh pensyarah Universiti Sains Malaysia (USM), Profesor Madya Dr. Shafrin Ahmad	3 Jun 2021
6.	Kursus <i>Psychological First Aid (PFA)</i> UMP dengan kerjasama Jabatan Pendaftar	25 Ogos 2021
7.	Program Pencegahan Bunuh Diri Tak Nampak Jalan Keluar oleh Dr. Adnan Omar bersempena Sambutan Bulan Kaunseling Peringkat UMP 2021	15 Oktober 2021
8.	Bual Bicara Pakar; Kesan Trauma Terhadap Emosi dan Tingkah Laku Individu oleh Dr. Aishah Awang Man, Pakar Psikiatri Hospital Pekan bersempena Sambutan Bulan Kaunseling Peringkat UMP 2021	29 Oktober 2021
9.	Program Klinik Kaunseling Maya bersempena Sambutan Bulan Kaunseling Peringkat UMP 2021	20 Oktober 2021

Jabatan Perundangan

Gambar Rajah 81: Senarai Program Tahun 2021

AKTA UNIVERSITI KOLEJ UNIVERSITI 1971 DAN KAEDAH-KAEDAH UMP (TATATERTIB PELAJAR-PELAJAR) 2009	PEMILIHAN MAJLIS PERWAKILAN PELAJAR UMP SESI 2020/2021	PROGRAM TRANSFORMASI MINDA (PTM)
<ul style="list-style-type: none"> Taklimat bersempena pendaftaran pelajar baharu sesi 2021/2022 ke UMP pada 31 Julai 2021 oleh Pegawai Undang-undang, Nurul Ateeqah Othman. Taklimat bersempena pendaftaran pelajar baharu sesi 2020/2021 ke UMP pada 7 Oktober 2021 oleh Pegawai Undang-undang, Nurul Ateeqah Othman. 	<ul style="list-style-type: none"> Taklimat bersempena Bengkel Calon Pemilihan Majlis Perwakilan Pelajar Universiti Malaysia Pahang (UMP) Sesi 2021/2022 pada 16 Disember 2021 oleh Pegawai Undang-undang, Nurul Ateeqah Othman. 	<ul style="list-style-type: none"> Pendedahan berkenaan tanggungjawab dan peranan pegawai awam (tata kelakuan & tatatertib) kepada peserta Program Transformasi Minda (PTM) pada 24 Ogos 2021 oleh Pegawai Undang-undang, Marlina Mamat.

Unit Integriti dan Pematuhan

Unit Integriti dan Pematuhan ditubuhkan pada 1 Oktober 2020 selaras dengan Pekeliling Perkhidmatan Bil. 6 Tahun 2013 yang dikeluarkan oleh kerajaan. Sebelum penubuhan, Unit Integriti diletakkan secara bersama di bawah Jabatan Perundangan UMP. Bagi memastikan setiap kes tata tertib diuruskan secara berasingan dan adil bagi semua pihak, maka cadangan penubuhan Unit Integriti secara berasingan telah diluluskan oleh pihak universiti. Di samping itu juga, bagi memastikan Unit Integriti ini bebas dari segala pengaruh dan demi menjaga keadilan, ia diletakkan secara terus di bawah Lembaga Pengarah Universiti. Unit Integriti beroperasi di kampus Pekan dan berada di bawah pengurusan Pejabat Naib Canselor (PNC).

Unit Integriti di setiap agensi awam secara khususnya ditubuhkan bagi memastikan penjawat awam mengamalkan budaya kerja unggul dengan ciri-ciri moral dan etika yang kukuh hatta meningkatkan semangat patriotisme. Inisiatif ini akan dapat membendung salah laku jenayah dan pelanggaran tata kelakuan dan etika organisasi dalam kalangan penjawat awam. Adalah menjadi visi Unit Integriti UMP untuk membudayakan nilai-nilai integriti dalam kalangan warga staf UMP secara menyeluruh. Selanjutnya, misi Unit Integriti UMP juga untuk memperkasakan integriti warga UMP melalui pematuhan kepada peraturan dan undang-undang yang berteraskan pembudayaan nilai-nilai murni serta pengamalan budaya kerja unggul. Penubuhan Unit Integriti ini merupakan satu usaha kawalan dalaman oleh UMP untuk menguruskan integriti dalam kalangan staf secara dalaman.

Fungsi Teras

1 Tadbir Urus

Memastikan tadbir urus yang terbaik dilaksanakan.

2 Pengukuhan Integriti

Memastikan pembudayaan, penginstitutionan dan pelaksanaan integriti dalam organisasi.

3 Pengesanan dan Pengesahan

- Mengesan dan mengesahkan aduan salah laku jenayah serta pelanggaran tata kelakuan dan etika organisasi serta memastikan tindakan susulan yang sewajarnya diambil; dan
- Melaporkan salah laku jenayah kepada agensi penguatkuasaan yang bertanggungjawab.

4 Pengurusan Aduan

Menerima dan mengambil tindakan ke atas semua aduan atau maklumat mengenai salah laku jenayah serta pelanggaran tata kelakuan dan etika organisasi.

5 Pematuhan

Memastikan pematuhan terhadap undang-undang dan peraturan yang berkuat kuasa; dan

6 Tatatertib

Melaksanakan fungsi urus setia Lembaga Tatatertib.

Setiap program yang dijalankan matlamat utamanya adalah untuk memberi kesedaran kepada semua staf UMP berkenaan bahayanya gejala rasuah dan keperluan untuk mengamalkan nilai integriti di dalam pekerjaan. Staf didedahkan dengan tindakan atau perbuatan yang terjumlah kepada kesalahan tata tertib dan boleh dihukum sehingga kepada buang kerja. Ini penting untuk memberi kesedaran kepada semua staf agar mematuhi peraturan dan undang-undang yang ada.



Jadual 135: Senarai Program Tahun 2021

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	Webinar: Integriti Ketika BDR: Tanya Sama Hati	14 Jun 2021	Dalam Talian
2.	Sesi Penerangan Seksyen 17A Akta SPRM kepada HOD UMP	9 Ogos 2021	
3.	Program Transformasi Minda: Pengurusan Integriti dan Keselamatan	26 Ogos 2021	
4.	Jemputan Sesi Slot Kursus Tanggungan Korporat di bawah Seksyen 17A Akta SPRM 2009	6 September 2021	Dalam Talian
5.	Integriti dalam Penyelidikan: Tanggungjawab Atau Tekanan	9 September 2021	
6.	Pengurusan Tatatertib di bawah Akta 605	18 November 2021	UMP Holdings Sdn. Bhd.
7.	Etika dan Integriti di Tempat Kerja Bersama UMP Holdings Sdn. Bhd.	7 Disember 2021	

Kampus Pintar dan Lestari

Kampus pintar adalah pemodenan proses kerja UMP bagi memastikan perkhidmatan dan operasi dapat ditingkatkan melalui penyediaan dan penggunaan teknologi terkini secara pintar. Manakala kampus lestari pula merujuk kepada kampus yang memenuhi keperluan sosial, dibangunkan dan diurus dengan kos yang munasabah dan sesuai dengan persekitaran dalaman dan luaran UMP.

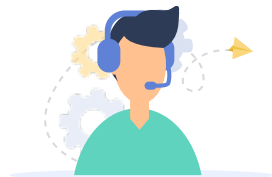
- 1 Keupayaan infostruktur dan infrastruktur ICT berteraskan teknologi pintar; dan
- 2 Perancangan pembangunan dan pengurusan fasiliti kampus yang mesra sosial, ekonomi dan persekitaran.

Pusat Teknologi Maklumat dan Komunikasi (PTMK)

Sistem Telekomunikasi Berasaskan Digital (*Cloud Communication*)

Sistem telekomunikasi merupakan medium yang penting bagi mengoperasi organisasi bagi memastikan kecekapan operasi harian sentiasa berada pada tahap optimum dan hubungan antara staf dan jabatan sentiasa terhubung. Kemajuan teknologi komunikasi juga membolehkan organisasi berhubung dengan pelanggan, pengurusan dan pekerja secara lebih pantas dan efisien.

Gelombang evolusi telekomunikasi di UMP bermula daripada penggunaan sistem PABX yang berasaskan analog bermula pada tahun 2003. Perkembangan teknologi dan jalur-lebar Internet yang lebih maju, pada tahun 2009, UMP telah menaik taraf sistem legasi kepada sistem PBX berasaskan IP. Hampir keseluruhan kampus menggunakan telefon meja berasaskan IP. Perpindahan ke sistem PBX berasaskan IP ini memberikan penjimatan kos yang mana penyatuan rangkaian suara dan data serta seni bina suara melalui IP (VoIP) yang dioptimumkan serta pengurusan terpusat.



Apabila berlaku gelombang pandemik yang bermula pada tahun 2020, maka kebanyakan operasi organisasi telah beralih kepada kaedah *off-site* yang mana kebanyakan staf bekerja dari rumah. Maka PTKM perlu mencadangkan satu kemudahan komunikasi yang lebih menyokong normal baharu ini. *Cloud Communications* ialah cara baharu untuk berkomunikasi melalui sambungan internet dengan teknologi yang dihoskan di atas awan (*cloud*). Dengan penyelesaian komunikasi berasaskan *Cloud Communication*, sistem telekomunikasi dan set telefon meja tidak lagi diperlukan untuk dipasang di dalam UMP yang mana menyumbang kepada pengurangan dalam perbelanjaan ke atas infrastruktur.

Dengan migrasi teknologi ini, staf lebih mobiliti untuk berkomunikasi di mana sahaja mereka berada selagi mana telefon mereka berhubung dengan akses Internet. Ini sekali gus mengurangkan kebergantungan kepada komunikasi konvensional dan menyediakan UMP ke arah persekitaran kampus digital menjelang tahun 2025 serta pengoptimuman perbelanjaan operasi universiti.

UMP Pekan Menjadi Hub untuk Akses *MyREN* bagi Institusi Pendidikan Tinggi Di Pantai Timur

Malaysian Research and Education Network (MyREN) telah dilancarkan pada Mac 2005 di bawah inisiatif *Malaysia Digital Economy Corporation (MDEC)* dan diuruskan oleh Kementerian Pengajian Tinggi (KPT). Sasaran penubuhan *MyREN* adalah untuk menyediakan jalur lebar berkelajuan tinggi kepada sektor pendidikan bagi tujuan pengembangan keupayaan penyelidikan di Malaysia. Komuniti *MyREN* ini pada awalnya menghubungkan 12 UA sahaja. Setelah 16 tahun, ia kini telah meliputi 166 institusi merangkumi 20 UA, tiga Universiti Swasta, 33 Politeknik, 102 Kolej Komuniti, empat Hospital Pengajar Universiti dan empat agensi di bawah KPT. Ia melibatkan hampir sejuta pengguna yang terdiri daripada pensyarah, penyelidik dan pelajar.

Kesalinghubungan akses jalur lebar *MyREN* dalam Malaysia adalah terdiri daripada tujuh hub *Point-of-Presence (PoP)*. Ia melibatkan PoP di Universiti Sains Malaysia (USM), Universiti Malaya (UM), Universiti Teknologi Malaysia (UTM), UMP, Universiti Malaysia Sabah (UMS), Universiti Malaysia Sarawak (UNIMAS) dan Pusat Data Enstek



Kementerian Pendidikan Malaysia (PoP *Central* 1). Sejak tahun 2010, UMP merupakan hub utama yang menghubungkan pantai Timur ke dunia luar melibatkan negeri Pahang, Terengganu dan Kelantan.

Bagi memastikan kemudahan ini beroperasi di tahap optimum, penempatan perkakasan *MyREN* perlu dilengkapi dengan sistem sokongan kemudahan yang berupaya untuk mengekalkan *uptime* yang tinggi. Sehubungan itu, pasukan Infrastruktur Digital, PTMK telah bekerjasama bersama KPT dan penyedia perkhidmatan telekomunikasi iaitu Telekom Malaysia (TM) telah bersetuju untuk membuat migrasi perkakasan daripada UMP Kampus Gambang ke kemudahan terkini di Pusat Data UMP Pekan yang mempunyai Sistem Sokongan Fasiliti yang lebih lengkap. Proses migrasi ini telah berlangsung bermula pada 15 September 2021 pada jam 6 petang dan berakhir pada 16 September 2021 pada jam 5 petang. Sepanjang tempoh migrasi tersebut, terdapat gangguan kepada semua institusi pendidikan di pantai Timur yang berhubung ke *MyREN*. Namun begitu, berdasarkan perancangan awal yang telah dibuat dan penglibatan kerjasama yang baik semua wakil institusi pendidikan, kerja-kerja migrasi telah berjaya dilaksanakan dengan lancar.

Perpindahan PoP *MyREN* Pantai Timur dari UMP Kampus Gambang ke UMP Pekan dilihat dapat meningkatkan mengoperasi PoP menjadi lebih baik dan sekali gus memberikan kelebihan kepada institusi pendidikan di pantai Timur untuk menikmati perkhidmatan akses Internet yang terbaik daripada *MyREN* dan seterusnya meningkatkan kualiti pendidikan dan penyelidikan.

Audit Pensijilan Semula oleh SIRIM QAS International Sdn. Bhd. Bagi Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat (ISMS) UMP

Sesi Audit Pensijilan Semula oleh SIRIM QAS International Sdn. Bhd. bagi Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat (ISMS) UMP telah diadakan dengan jayanya pada 6 hingga 7 Disember 2021 secara *remote audit*. Audit ini dijalankan secara *remote* dengan menggunakan platform Google Meet dan ISMS *E-Document System* (Microsoft Sharepoint). Lawatan ke Pusat Data UMP Pekan, Pusat Pemulihan Bencana, Pusat Pengoperasian Rangkaian, Pusat Pengurusan Akademik (PPA), Institut Pengajian Siswazah (IPS) dan Pusat Pemasaran dan Kemasukan Akademik telah dilakukan secara *virtual tour*.

UMP telah berjaya mendapat pengiktirafan MS ISO/IEC 27001:2013 ISMS pada tahun 2013 dan mengekalkan pensijilan tersebut sehingga sekarang. Objektif pelaksanaan audit dalam ini adalah bagi memastikan semua aktiviti yang terlibat dalam ISMS diaudit sebagaimana yang dirancang bagi mengesahkan ISMS tersebut berfungsi dengan berkesan serta tindakan pengesanan, pencegahan, penambahbaikan dan peningkatan kualiti yang berterusan dapat dibuat.

Pembangunan Kampus

Jadual 136: Senarai Fasiliti UMP Kampus Gambang Tahun 2021

BIL.	PROJEK	TARIKH SIAP
LANDSKAP		
1.	Kerja-kerja menanam pokok baharu di kawasan landskap sepanjang Pintu Masuk Utama UMP	Januari 2021
2.	Kerja-kerja membersihkan semak-samun dan belukar di lereng bukit	Mei 2021
3.	Mewujudkan sistem <i>irrigation pipe watering plant</i>	Julai 2021
4.	Menukar pokok 'khaya senegalensis' di hadapan Bangunan Kompleks Perkhidmatan Siswazah (KPS)	September 2021
SIVIL		
5.	Pembaikan bumbung bocor di bangunan Kompleks Pentadbiran Utama	April 2021
6.	Pembaikan bumbung bocor di bangunan Kompleks Sukan Universiti	Mei 2021
7.	Pembaikan bumbung bocor di bangunan Mini Stadium	Mei 2021

BIL.	PROJEK	TARIKH SIAP
8.	Mengecat semula bumbung bangunan CARIFF	Julai 2021
9.	Kerja-kerja pembaikan dinding air terjun	
10.	Kerja-kerja mengecat struktur binaan dan besi di sekitar kawasan kampus	
11.	Kerja-kerja mengecat tembok dan pagar di sekitar kawasan kampus	
12.	Menukar keseluruhan salur air hujan yang berkarat dan <i>laminare flooring</i> di bangunan Astaka	Ogos 2021
13.	Kerja-kerja membuang sisa <i>fibre glass</i>	
14.	Kerja-kerja menukar siling reput di Residen Pelajar 1 dan 3 (RP1 dan RP3)	
15.	Kerja-kerja pembaikan paip bocor di Blok M, X, Y dan Z	
16.	Pembaikan kolam di kafe RP3, membaiki <i>netting</i> nyamuk dan kemasan lantai	
17.	Kerja-kerja mengecat struktur besi dan tangga di Bangunan Kontena 72 Pensyarah	
ELEKTRIK		
18.	Kerja-kerja penukaran PVC <i>conduit</i> yang reput dan mengecat <i>epoxy</i> lantai	Januari 2021
19.	Menukar dan memasang 80 unit kipas baharu di Residen Pelajar 3	Februari 2021
20.	Kerja-kerja penggantian <i>copper tape</i> di bangunan Mini Stadium dan Pusat Kesihatan Universiti	April 2021
21.	Menukar lampu di dalam dewan Kompleks Sukan Universiti	Mei 2021
22.	Kerja-kerja membaiki dan pendawaian semula pada panel STP	Julai 2021
23.	Menanggalkan <i>casing</i> lampu lama dan digantikan dengan siling baharu di semua tandas RP1 dan RP3	Ogos 2021
24.	Membaiki dan pendawaian lampu pada susur gajah di bangunan Astaka	April 2021
25.	Menyelesaikan isu gangguan air dengan menggantikan <i>bearing</i> pam dan motor	
MEKANIKAL		
26.	Menukar PC <i>Board Panel Alarm</i> untuk persediaan pembaharuan perakuan BOMBA	Mei 2021
27.	Servis motor sistem pencegahan kebakaran untuk persediaan pembaharuan perakuan BOMBA	
28.	Pemasangan <i>hose reel</i> baharu untuk persediaan pembaharuan perakuan BOMBA	Jun 2021
29.	Mengecat semula <i>outdoor aircond</i> yang berkarat	
30.	Menggantikan dua unit <i>submersible pump</i> baharu di kolam	
31.	Penukaran dua unit pam baharu di loji STP serta satu unit motor <i>blower</i>	Julai 2021
32.	Kerja-kerja menggantikan bateri baharu pada panel <i>alarm</i> di Blok C9, RP1	
33.	Kerja-kerja menampal <i>insulation sheet</i> baharu pada <i>body fan coil</i> unit	
34.	Kerja-kerja penggantian dan mengecat <i>tray insulation</i>	Ogos 2021
35.	Kerja-kerja penggantian pendingin hawa (<i>VRV system</i> dan <i>split unit</i>) di Blok Z	Oktober 2021

Jadual 137: Senarai Pembangunan Kampus Tahun 2021

BIL.	PROJEK	TARIKH SIAP
1.	Kerja-kerja menaik taraf makmal dan pejabat pentadbiran di Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE), UMP Pekan, pemeriksaan bersama untuk tempoh tanggungan kecacatan	April 2021
2.	Kerja-kerja menaik taraf bumbung kediaman kakitangan (UMP <i>Village</i>) dan ruang dapur rumah Felo Residen Pelajar 5 (RP5) di UMP Pekan	April 2021
3.	Kerja-kerja membina dan menyiapkan bonggol jalan, <i>speed breakers</i> dan papan tanda amaran di jalan Fakulti Komputeran (FK), UMP Pekan	April 2021
4.	Kerja-kerja membekal perabot logam bilik kuliah BKDK di UMP Kampus Gambang	Mac 2021

Jadual 138: Senarai Pembangunan Kampus Tahun 2021

BIL.	PROJEK	TARIKH SIAP
1.	Kerja-kerja memasang lapisan kalis air pada bumbung konkrit rata bangunan pencawang elektrik di blok FTKMA, FTKEE dan kolej kediaman pelajar serta kerja-kerja berkaitan di UMP Pekan	Mac 2021
2.	Kerja-kerja membina <i>scupper drain</i> di kawasan <i>parking</i> bangunan CTAR dan kerja-kerja berkaitan di UMP Pekan	Mac 2021
3.	Kerja-kerja membina dan menyiapkan jalan berturap sambungan dari CTAR ke kafeteria tasik serta kerja-kerja berkaitan di UMP Pekan	Januari 2021
4.	Kerja-kerja pemasangan <i>ventilation block</i> di KK5 dan kerja-kerja yang berkaitan di UMP Pekan	Januari 2021
5.	Kerja-kerja membaik pulih tandas dan kerja-kerja berkaitan di Perpustakaan UMP Pekan	Januari 2021
6.	Kerja-kerja mengganti <i>suction tank</i> baharu berkapasiti 150,000.00 gelen dan kerja-kerja berkaitan di asrama KK5 UMP Pekan	Mei 2021
7.	Kerja-kerja penggantian bumbung masjid di bangunan Pusat Aktiviti Pelajar (PAP), UMP Pekan dan kerja-kerja berkaitan di UMP Pekan	Mei 2021
8.	Kerja-kerja mengecat keseluruhan paip sistem mekanikal dan <i>trunking</i> elektrik dan kerja-kerja berkaitan di Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA) dan Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE), UMP Pekan	Februari 2021
9.	Kerja-kerja penggantian <i>nickel cadmium battery</i> , geganti perlindungan dan pemasangan <i>surge protection device</i> (SPD) di UMP Pekan	Januari 2021
10.	Kerja-kerja penggantian <i>feeder pillar</i> 200A serta kerja-kerja berkaitan di UMP Pekan	Februari 2021
11.	Perolehan kenderaan jabatan secara rundingan terus satu unit Toyota Fortuner 2.8 VRZ A/T bagi kegunaan jabatan di UMP	Mac 2021
12.	Perolehan kenderaan jabatan secara rundingan terus dua unit van Toyota Hiace panel 2.5 turbo diesel bagi kegunaan jabatan di UMP	Mac 2021
13.	Perolehan kenderaan jabatan secara rundingan terus 11 unit Proton Persona bagi kegunaan jabatan di UMP	Mac 2021
14.	Kerja-kerja membina dan menyiapkan bumbung tambahan di belakang rumah UMP Park, Pekan	September 2021

Jadual 139: Senarai Pengurusan Sumber, Khidmat Harta dan Landskap Tahun 2021

BIL.	PROGRAM	TARIKH SIAP
LANDSKAP		
1.	Lawatan Naib Canselor ke Rimba Lestari, Taman Herba dan Pejabat Landskap	Mac 2021
2.	Lawatan Pengerusi LPU ke Rimba Lestari UMP Pekan	April 2021
3.	<i>Sustainable Integrated Farming Model Proposal Presentation</i>	Ogos 2021
4.	Program Berbasikal Bersama PLPU Towards UMP Green Campus	Oktober 2021
5.	Pelepasan Ikan di Tasik A - Naib Canselor	November 2021
6.	Program Jelajah Kampus Hijau UMP Bersama Media	Disember 2021
7.	Lawatan PLPU UMP dan UMK ke UMP bagi Khidmat Nasihat Program Penghijauan Kampus Pekan	Disember 2021
8.	Temu bual Bersama RTM untuk Selamat Pagi Malaysia dan Malaysia Gazette - Teknologi di Rimba Lestari	Disember 2021

BIL.	PROGRAM	TARIKH SIAP
9.	Program Jelajah <i>Go Green</i> Bersama Media Sempena Menjelang 20 Tahun UMP	Disember 2021
10.	Projek Penanaman Pokok Betik di Dusun UMP Pekan	Disember 2021
LOGISTIK (PENGANGKUTAN DAN MAJLIS)		
11.	Pembangunan Sistem <i>E-Event Online Management</i>	Februari 2021
12.	Pengantaran Pulang Pelajar sempena Aidilfitri	Mei 2021
13.	Pengantaran Pulang Pelajar sempena Cuti Semester 2021	Julai 2021
14.	Menjemput Pelajar Balik ke Kampus	Oktober 2021
15.	Bantuan Logistik PKOB COVID-19	November 2021
16.	Penyediaan Pusat Pemberian Vaksin (PPV), UMP Pekan	September 2021
17.	Proses Sanitasi Bas Sebelum dan Selepas Pergerakan Pengantaran Pelajar	Oktober 2021
18.	Bantuan Logistik Bencana Banjir 2021	Januari 2022



Pengantarabangsaan dan Keusahawanan Graduan

Objektif pengantarabangsaan dan keusahawanan graduan ini berfokus kepada aspirasi UMP untuk melahirkan graduan yang bukan sahaja berketerampilan malah berdaya saing dan sentiasa ke hadapan dalam negara bahkan juga pada peringkat antarabangsa. Objektif ini akan membantu UMP menjadi lebih relevan, kompetitif, dirujuk dan dihormati oleh masyarakat antarabangsa.

Menghasilkan graduan berdaya saing di peringkat antarabangsa dan mempunyai kemahiran keusahawanan

- 6A - Jaringan Khidmat Komuniti Antarabangsa
- 6B - Pengantarabangsaan Graduan
- 6C - Keusahawanan Graduan

Pengantarabangsaan dan Keusahawanan Graduan Jaringan Khidmat Komuniti Antarabangsa

Teras pertama berfokus kepada memperkukuhkan jaringan di antara UMP dan masyarakat antarabangsa. Melalui jaringan tersebut, inisiatif untuk para pelajar mengikuti program mobiliti, latihan industri dan bekerja di luar negara akan lebih mudah dilaksanakan. Terdapat satu petunjuk prestasi utama untuk mengukur keberhasilan jaringan industri dan masyarakat antarabangsa.

- 1 Program kerjasama khidmat komuniti antarabangsa.

Confucius *Institute* UMP

Selamat Ulang Tahun Sedekad UMP dan Hebei University

Sedekad usia UMP menjalinkan kerjasama dengan Hebei University (HBU) sejak mulanya penubuhan Pusat bahasa Mandarin dan Kebudayaan (MLCC) pada tahun 2011. Dengan sokongan Kementerian Pengajian Tinggi (KPT), *Confucius Institute Headquarters* (Hanban) dan HBU, kini MLCC telah dinaik taraf menjadi *Confucius Institute* pada tahun 2018. Penubuhan *Confucius Institute* merupakan satu pengiktirafan yang amat bermakna kepada seluruh warga universiti dalam meningkatkan inisiatif dan memperluas kerjasama di pentas global

terutamanya dalam memberi nilai tambah buat pelajar UMP dan masyarakat setempat. Kerjasama antara dua buah universiti bukan sahaja melibatkan aktiviti bahasa dan budaya malah ujian kefasihan bahasa Mandarin-Hanyu Shuiping Kaoshi (HSK) yang diiktiraf di peringkat antarabangsa juga turut diadakan. Ia juga membabitkan penawaran biasiswa, pertukaran staf dan kerjasama akademik terutamanya pengajaran bahasa Mandarin sebagai bahasa asing di UMP.

Pelajar UMP Johan dalam *Chinese Bridge Competition* Peringkat Malaysia dan Mewakili Malaysia pada Peringkat Global

Syahirah Syazwani Shamsudin dari Fakulti Komputeran (FK), UMP telah mendapat tempat pertama dalam *20th Chinese Bridge Chinese Proficiency Competition for Malaysian Preliminary*. Beliau mewakili

negara dalam *20th Chinese Bridge Competition Global Finals* yang berlangsung pada 22 September 2021 dan mendapat Anugerah Kecemerlangan pada peringkat dunia.



Program Akademik Antarabangsa Dalam Talian dengan Universiti China

Confucius *Institute* UMP telah mengesyorkan 162 calon yang mendapat keputusan yang cemerlang dalam ujian HSK peringkat antarabangsa kepada Center for Language Education and Cooperation (CLEC), China bagi permohonan biasiswa China dan seterusnya mengikuti program bahasa Mandarin dan budaya secara dalam talian dengan universiti China. Untuk menjayakan Program Akademik Antarabangsa dalam talian bersama universiti China, Confucius *Institute* telah merancang kandungan pembelajaran bersama universiti China supaya silibus bersesuaian dengan tahap bahasa Mandarin pelajar-pelajar di Malaysia.

Jadual 140: Senarai Program bagi Biasiswa China Secara Dalam Talian Tahun 2021

BIL.	PROGRAM	JUMLAH PELAJAR	TARIKH
1.	<i>Online Mandarin and Cultural Program</i> dengan Hebei University	76 pelajar UMP	2 hingga 17 Januari 2021
2.	<i>2021 Online Summer Program</i> dengan Shanghai University	9 orang pelajar UMP dan Kolej Profesional MARA	12 Julai hingga 6 Ogos 2021
3.	<i>Online Mandarin Program</i> dengan Hebei University	17 orang pelajar UMP dan Universiti Malaysia Kelantan (UMK)	23 Ogos hingga 17 September 2021
4.	Kursus Bahasa Mandarin dan Budaya Cina	60 orang pelajar sekolah menengah di seluruh Malaysia	13 sehingga 24 Disember 2021

Pengantarabangsaan Graduan

Teras kedua bagi objektif strategik ini berfokus kepada pengantarabangsaan graduan. Teras ini merupakan aktiviti susulan dari jaringan industri dan masyarakat antarabangsa yang dibina melalui teras pertama. Aktiviti pengantarabangsaan graduan ini akan digerakkan melalui program mobiliti dan latihan industri pelajar UMP di syarikat atau agensi di luar negara. Ia seterusnya akan membantu graduan UMP untuk mendapat pekerjaan di luar negara. Terdapat empat petunjuk prestasi utama bagi mengukur pengantarabangsaan graduan.

- 1 Pelajar antarabangsa;
- 2 Pelajar mengikuti program mobiliti di luar negara;
- 3 Pelajar mengikuti latihan industri di luar negara; dan
- 4 Graduan bekerja di luar negara.

Pelajar Antarabangsa

Persekitaran antarabangsa dapat diwujudkan melalui peningkatan jumlah pelajar antarabangsa mendaftar di kampus. Pelajar tempatan berpeluang menimba pengalaman melalui aktiviti pembelajaran bersama dengan pelajar antarabangsa selain didedahkan kepada proses asimilasi budaya.

Pada tahun 2021, terdapat seramai 435 orang pelajar antarabangsa di UMP.

Gambar Rajah 82: Bilangan Pelajar Antarabangsa Tahun 2021

170 **265**
Prasiswazah Pascasiswazah



Negara Pelajar Antarabangsa

28 buah negara

Yaman, Bangladesh, Indonesia, India, Pakistan, Libya, China, Sudan, Iraq, Somalia, Mesir, Syria, Nigeria, Jordan, Iran, Arab Saudi, Algeria, Kyrgyzstan, Saudi Arabia, Tanzania, Yamen, Emiriah Arab Bersatu, Mauritius, Oman, Uzbekistan, Ethiopia, Palestin, dan Thailand.

Jadual 141: Perincian Pelajar Antarabangsa Tahun 2021

PERKARA	JUMLAH
Enrolmen pelajar antarabangsa aktif tahun semasa (Prasiswazah dan Pascasiswazah)	435
Jumlah pelajar UMP aktif pada tahun semasa (tidak termasuk pelajar UMPA)	13,547
Peratusan pelajar antarabangsa	3.21%

Jadual 142: Enrolmen Pelajar Antarabangsa Prasiswazah Mengikut Program Tahun 2020

PRASISWAZAH PROGRAM	BILANGAN PELAJAR
Diploma	1
Dual Ijazah	1
Sarjana Muda	162
<i>Preparatory Intensive English (PIE)</i>	5
Program Transfer	1
Program Mobiliti (<i>Inbound</i>)	0
JUMLAH KESELURUHAN	170

Jadual 143: Enrolmen Pelajar Antarabangsa Pascasiswazah Mengikut Program Tahun 2020

PRASISWAZAH PROGRAM	BILANGAN PELAJAR
Sarjana (Penyelidikan)	62
Sarjana (Kerja Kursus)	2
Sarjana (<i>Mixed mode</i>)	1
Ijazah Kedoktoran	200
<i>Pre-sessional English Course (PEC)</i>	0
Program mobiliti (<i>Inbound</i>)	0
JUMLAH KESELURUHAN	265

Mobiliti Pelajar UMP

Jadual 144: Senarai Mobiliti Pelajar UMP Tahun 2021

BIL.	TARIKH	AKTIVITI MOBILITI PROGRAM VIRTUAL SUMMER	BILANGAN PESERTA
MOBILITI PROGRAM VIRTUAL SUMMER			
1.	16 hingga 20 Ogos 2021	<i>Language Virtual Programme (Destination Malaysia)</i>	21
2.	9 hingga 19 Ogos 2021	<i>Virtual Faculties</i>	63
3.	15 hingga 20 Ogos 2021	<i>Entrepreneur Virtual Programme (UNIMMA)</i>	40
4.	9 Oktober 2021	<i>Destination Malaysia Camp</i> Rasa Sayang (Kerjasama dengan Hebei University)	12
MOBILITI VIRTUAL MOBILITI INBOUND (NON-CREDIT)			
5.	Semester I 2021/2022	Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Primakara, Indonesia	10

Latihan Industri di Luar Negara

Pelajar UMP juga digalakkan untuk menjalani latihan industri di luar negara sebagai pendedahan utama sebelum melangkah ke dunia pekerjaan. Sejak tahun 2011 hingga 2021, seramai 181 pelajar menjalani latihan industri di luar negara.

Gambar Rajah 83: Jumlah Pelajar Menjalani Latihan Industri di Luar Negara Sejak Tahun 2011 Hingga 2021



181 orang pelajar

Amerika Syarikat, India, Korea, Singapura, Australia, United Kingdom, Brunei, Ireland, China, Thailand, Arab Saudi, Turki, Yaman, Jepun, Jerman, Indonesia, Taiwan, Sudan, dan Kanada

Jadual 145: Bilangan Pelajar Menjalani Latihan Industri di Luar Negara Tahun 2021

Pelajar UMP digalakkan menjalani latihan industri di luar negara sebagai pendedahan utama kepada mereka sebelum memasuki alam pekerjaan. Pada tahun 2021, seramai 32 pelajar (Malaysia dan luar negara) telah menjalani latihan industri di luar negara.

BIL.	NEGARA	JUMLAH
1.	Amerika Syarikat	1
2.	Arab Saudi	19
3.	Oman	1
4.	Turki	3
5.	Taiwan	1
6.	Republic of Somaliland	2
7.	Jerman	4
8.	Singapura	1
JUMLAH KESELURUHAN		32



Pusat Kerjasama Akademik Jerman (PKAJ)

Anugerah DAAD

Alumni program dual ijazah UMP-Jerman diiktiraf. Danial Haris Limi Hawari, graduan program Sarjana Muda Kejuruteraan Mekatronik (dengan kepujian) (BHM),ambilan tahun 2015, telah menerima Anugerah *Deutscher Akademischer Austauschdienst* (DAAD) bagi kategori pelajar antarabangsa sempena HKA *Annual Academic Celebration*. Ketika ini, beliau sedang melanjutkan pengajian pada peringkat sarjana menerusi program *The Joint Master Degree in Mechatronic Engineering* (EU4M).

Confucius Institute UMP menganjurkan Latihan Tenaga Pengajar Bahasa Mandarin dalam talian

Confucius Institute telah menganjurkan *Online International Training Mandarin Teachers in Malaysia* pada 1 hingga 3 September 2021 bagi 27 pensyarah bahasa Mandarin dari Kolej Profesional MARA (KPM) di Malaysia, iaitu KPM Ayer Molek, KPM Bandar Melaka, KPM Beranang, KPM Indera Mahkota dan KPM Seri Iskandar. Penganjuran latihan secara dalam talian bukan sahaja memanfaatkan semua pensyarah dari pelbagai negeri berpeluang menyertai bengkel ini, tetapi juga merupakan cara yang terbaik bagi mematuhi penjarakan sosial dalam tempoh pandemik COVID-19 di Malaysia.

Keusahawanan Graduan

Teras ketiga di bawah objektif strategik ini memfokuskan kepada melahirkan usahawan dalam kalangan graduan UMP. Bagi tujuan tersebut, satu petunjuk prestasi utama ditetapkan bagi teras ini.

- 1 Syarikat pelajar yang mempunyai perniagaan berimpak.



Kumpulan Jauhar Straw melakar kejayaan apabila terpilih antara sepuluh Rancangan Perniagaan dan *Business Model Canvas* (BMC) terbaik dalam program *Idea, Product & Commercial* (i-ProCom) oleh Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) dengan kerjasama Kementerian Pembangunan Usahawan dan Koperasi (MEDAC), Universiti Malaysia Terengganu (UMT), Institut Keusahawanan Negara (INSKEN) dan Centre for Entrepreneur Development and Research (CEDAR) menerusi hasil inovasi penyedut minuman mesra alam yang menggantikan straw plastik (Jauhar Straw) pada 23 September 2021.

Pusat Pembangunan Usahawan Kreatif (PUPUK)

Ditubuhkan secara rasmi pada tahun 2010 adalah berperanan dalam memperkasakan agenda keusahawanan universiti dengan tiga skop utama.

- 1 Kursus Keusahawanan (Akademik)
- 2 Program Keusahawanan Pelajar
- 3 Program atau Aktiviti Kerjasama dan Hubungan Luar

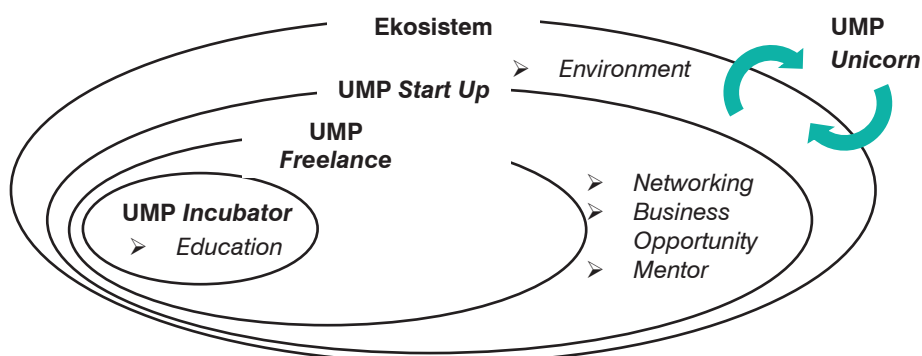


Pelan Transformasi Keusahawanan

Satu ekosistem keusahawanan yang mengandungi sistem pendidikan keusahawanan yang komprehensif dan berstruktur. Ekosistem ini menjadi satu platform untuk para usahawan bertukar buah fikiran dan pandangan serta saling membantu untuk menyelesaikan masalah sesama mereka di bawah bimbingan para mentor yang berpengalaman di dalam bidang keusahawanan. Tujuan pelaksanaan transformasi ini adalah:

- Memberikan pendidikan keusahawanan komprehensif kepada para pelajar dan usahawan;
- Melahirkan usahawan dalam kalangan pelajar dan graduan (*Freelance*, Enterprise, Sdn. Bhd.);
- Mencipta peluang pekerjaan kepada graduan UMP;
- Melahirkan syarikat *Made in UMP* (*UMP Brand*); dan
- Melahirkan syarikat yang berimpak tinggi pada peringkat tempatan dan global.

Gambar Rajah 84: Ekosistem Komprehensif untuk Usahawan UMP



Jadual 146: Senarai Program PUPUK Tahun 2021

BIL.	PROGRAM	TARIKH
1.	TOT Pengajar Keusahawanan UMP bersama Pusat Pembangunan Keusahawanan dan EKS, Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM-CESMED)	6, 8 dan 11 Januari 2021
2.	<i>Booth Camp Pilot</i> Teknousahawan Berstruktur	26, 28, 29 Mei 2021
3.	Bengkel Penambahbaikan Kursus Keusahawanan Berkredit UGE1002 dan UGE 2002	30 Jun, 15 Julai, 31 Oktober 2021
4.	Program Mobiliti Serumpun <i>Next Top Futurepreneur</i> UMP dan Muhammadiyah University of Magelang (UNIMMA), Indonesia	15, 16, 20 Ogos 2021
5.	<i>National Micro Enterprise Pitching Competition</i>	29 Mei dan 13 Jun 2021
6.	Program MEDAC-KPT: <i>Siswa@Mall (Idea, Product, Commercial and i-Procom)</i>	29 September dan 31 Disember 2021
7.	<i>Celcom Siswapreneur Booth Camp</i>	27 Oktober 2021
8.	Bicara Keusahawanan bersama Dato' Alha Alfa	7 November 2021
9.	MOHE x Shopee: <i>Siswamall</i>	25 November 2021
10.	<i>Siswapreneur Business Ethks and Compliance (SBEC) 2021</i>	5 hingga 7 November 2021
11.	Webinar Keusahawanan MAKMUM Siri 3: Membina Empayar Perniagaan di Era Digital dan Covid-19 bersama Presiden dan Ketua Pegawai Eksekutif, Kumpulan Syarikat KRU, Dato' Norman Abdul Halim	9 November 2021
12.	Tunas Usahawan Belia Bumiputera (<i>Tube</i>)@IPT	13 hingga 22 November 2021

Jadual 147: Senarai Penerbitan Buku di bawah PUPUK Tahun 2021

BIL.	PROGRAM	TARIKH
1.	Penerbitan Buku Usahawan Siswa: Memeta Haluan Melakar Jaya bersama Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) dan Universiti Malaysia Kelantan (UMK)	Disember 2021



Fakulti

Fakulti

Kolej Kejuruteraan (KKEJ)

Kolej Kejuruteraan (KKEJ) ditubuhkan secara rasminya pada 1 Ogos 2019 selaras dengan penstrukturan baharu UMP yang menyaksikan penyusunan semula program-program akademik mengikut bidang dan penempatan semula program-program berkenaan mengikut kolej atau fakulti pengajian. KKEJ telah diberi mandat untuk merangka strategi bagi memperkasakan program akademik, penyelidikan dan pembangunan (R&D), penerbitan dan sumber manusia atau bakat supaya mempunyai satu nilai tambah dan standard tersendiri agar dapat berdaya saing dengan program-program kejuruteraan yang ditawarkan di institusi pendidikan tinggi di dalam dan luar negara.

Kluster Penyelidikan

- *Energy and Environmental*
- *Industrial Innovation*
- *Infrastructure and Construction Engineering*
- *Sustainable Process Engineering*
- *Frontier Materials*

Gambar Rajah 85: Senarai Program Prasiswazah

- Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Elektrik (Sistem Kuasa)
- Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Elektrik (Elektronik)
- Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Kimia
- Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) (Kejuruteraan Mekanikal)
- Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Mekanikal (Automotif)
- Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Awam



KKEJ dengan kerjasama Beijing Jiaotong University (BJTU), China akan menawarkan tiga program Dual Ijazah dalam Kejuruteraan Mekanikal, Kejuruteraan Elektrik, dan Kejuruteraan Awam. Bersempena dengan itu, Majlis Menandatangani Memorandum Perjanjian (MoA) di antara Universiti Malaysia Pahang (UMP) dengan Beijing Jiaotong University (BJTU) China yang telah diadakan pada 28 April 2021 di Hotel Zenith Putrajaya.

Tiga Program Dual Ijazah Kejuruteraan kerjasama UMP dengan BJTU, China telah diluluskan Mesyuarat Jawatankuasa Pengajian Tinggi (JKPT) pada 7 September 2021 untuk dilaksanakan bermula pada Semester I Sesi Akademik 2021/2022. Program ini akan diikuti oleh pelajar tahun kedua atau pelajar semester ketiga pengajian pada Semester I Sesi Akademik 2021/2022 dalam bidang Kejuruteraan Mekanikal, Elektrik dan Awam di UMP. Program ini merupakan inisiatif bersama UMP dan Jabatan Perkhidmatan Awam (JPA) dalam menawarkan program kejuruteraan rel secara kolaborasi dengan BJTU. Selaras dengan itu, JPA telah bersetuju menawarkan Biasiswa kepada 46 orang pelajar UMP untuk mengikuti kemasukan pertama program ini pada Semester I Sesi Akademik 2021/2020.

Gambar Rajah 86: Senarai Program Ditawarkan di UMP dan BJTU

NAMA PROGRAM DI UMP	NAMA PROGRAM DI BJTU
Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Awam	<i>Bachelor of Engineering in Civil Engineering</i>
Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Elektrik (Sistem Kuasa)	<i>Bachelor of Electrical Engineering and Automation</i>
Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Mekanikal	<i>Bachelor of Engineering in Vehicle Engineering</i>



Hasil rangkaian strategik UMP dengan sekolah kluster membuah hasil apabila pasukan *Velionne Racing* dari Sekolah Menengah Sultanah Hajjah Kalsom (Malaysia) dan Shanghai Pinghe Middle Schools (China) menerima anugerah pengiktirafan panel juri khas dalam Pertandingan *F1 In Schools World Finals* di United Kingdom secara dalam talian pada 8 Jun 2021. *Velionne Racing* terdiri daripada tiga pelajar dari Malaysia tiga pelajar dari China. Pasukan ini sentiasa bertemu dengan pensyarah KKEJ, Profesor Ir. Dr. Ahmad Razlan Yusoff bagi mendapatkan nasihat serta bimbingan sebelum pertandingan berlangsung.

Jadual 148: Senarai Memorandum Persefahaman (MoU) Tahun 2021 Secara Dalam Talian

BIL.	PROGRAM	TARIKH
1.	MoU di antara KKEJ UMP dengan Lembaga Jurutera Malaysia (BEM)	27 Mei 2021

Pada tahun 2021, seorang pelajar Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Elektrik (Sistem Kuasa), Lim Wei Jie dan pensyarah KKEJ, Profesor Madya Dr. Nor Maniha Abdul Ghani selaku penyelia projek dipilih sebagai pemenang Anugerah Khas *Innovate Malaysia Excellent Award 2021* dan memenangi tempat pertama bagi *Intel Technology Track* dalam *Innovate Malaysia Design Competition 2021* yang diadakan pada 9 Ogos 2021 secara dalam talian.

Jadual 149: Senarai Program Diadakan KKEJ Tahun 2021 Secara Dalam Talian

BIL.	PROGRAM	TARIKH
1.	Kursus jangka pendek bagi kakitangan Laluan Rel Pantai Timur (ECRL)	5 April hingga 4 Mei 2021 dan 7 November 2021
2.	Syarahan Perdana Profesor: <i>Microwave-Assisted Extraction for Bioactive Compounds and Separation of Crude Oil Emulsions</i> oleh Profesor Dr. Abdurahman Hamid Nour	27 Mei 2021
3.	Tiga Program Kejuruteraan UMP, Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Awam, Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Mekanikal dan Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Mekanikal (Automotif) menerima lawatan akreditasi	14 hingga 15 September 2021

Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE)

FKEE telah ditubuhkan pada tahun 2002, Fakulti Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FKEE) telah distrukturkan semula kepada Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE) bermula Julai 2020 bagi memperkasakan bidang Teknologi dan Teknologi Kejuruteraan di Malaysia di bawah TVET.

Kluster Penyelidikan

- *Applied Electronic and Computer Engineering (App ECE)*
- *Sustainable Energy and Power Electronics Research Group (SUPER)*
- *Instrumentation and Control Engineering (ICE)*

Gambar Rajah 87: Senarai Program Pengajian

- Program Teknologi Kejuruteraan (Elektrikal)
- Program Teknologi Kejuruteraan Elektrik (Kuasa dan Mesin)
- Program Teknologi Kejuruteraan Elektronik (Sistem Komputer)
- Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) (Kejuruteraan Mekanikal)
- Program Teknologi Penyelenggaraan Sistem Elektrik
- Program Teknologi Automasi Elektronik Industri
- Program Kejuruteraan Elektrik (Tenaga Lestari)

**Jadual 150: Senarai Program Diadakan FTKEE Tahun 2021 Secara Dalam Talian**

BIL.	PROGRAM	TARIKH
1.	Persidangan <i>The 6th International Conference on Electrical, Control and Computer Engineering</i>	23 Ogos 2021
2.	<i>Matcha Talk #4: Dari Tokyo ke Kelate Kejuruteraan Akok – Sembang Usahawan (1)</i>	26 September 2021
3.	<i>International Symposium of Innovation R&D on Health Systems</i>	28 September 2021
4.	<i>Webinar Interactive Teaching and Quiz Using Power Point</i>	24 November 2021

Peranan universiti pada hari ini dilihat semakin mencabar. FTKEE mengungguli inovasi dalam penyampaian PDPR. Tatkala Institusi Pengajian Tinggi (IPT) berusaha keras menghasilkan graduan berkualiti bagi memenuhi keperluan pasaran pekerjaan seiring dengan Revolusi Perindustrian (IR4.0), mereka juga berdepan cabaran pandemik penularan COVID-19 di seluruh dunia. Cabaran ini diibaratkan sebagai satu anjakan paradigm bagi universiti untuk melihat semula peranan IPT dalam suasana normal baharu dan mendepani era kepesatan teknologi masa kini. Dekan Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik, Profesor Madya Dr. Hamdan Daniyal berkongsi pengalaman di Astro Awani, Awani Pagi pada 27 Januari 2021 secara dalam talian.



Jadual 151: Senarai Perkongsian Ilmu Secara Maya Bersama Industri Tahun 2021 Secara Dalam Talian

BIL.	PROGRAM	TARIKH
1.	<i>Senior Design Project 2021 Seminar Series 5: Latest Technologies in IoT-Based Projects</i>	27 Ogos 2021
2.	<i>Industrial Talk: Painting Automation Technology in Automotive Industry</i>	14 Disember 2021
3.	<i>Industrial Talk: Plant Shutdown and Safety</i>	21 Disember 2021
PERKONGSIAN ILMU		
4.	<i>Knowledge Sharing Session: Principle of Digital holography and its Application In Cell Imaging</i>	9 Jun 2021
5.	<i>Knowledge Sharing Session: Self Introduction: General Background and Research/Projects Involved in Pharmaceutical and Biomedical Engineering</i>	16 Jun 2021
6.	<i>Senior Design Project 2021 Seminar Series</i>	11, 17, 20, 24 dan 27 Ogos 2021

Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)

Fakulti ini ditubuhkan pada tahun 2003 dan dikenali dengan nama Fakulti Kejuruteraan Mekanikal (FKM). Ia telah melalui penstrukturan semula pada tahun 2018 dengan penggabungan Fakulti Kejuruteraan Pembuatan (FKP) kepada Fakulti Kejuruteraan Mekanikal dan Pembuatan (FKMP) dan kemudian sekali lagi dijenamakan semula menjadi Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA) pada tahun 2019. FTKMA turut terlibat secara aktif dalam penyelidikan, inovasi dan pembangunan dalam pelbagai bidang yang berkaitan dengan Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif.

Kluster Penyelidikan

- *Advanced Fluid Focus Group (AFFG)*
- *Automotive Engineering Research Group (AERG)*
- *Manufacturing Technology Group (MTG)*
- *Energy Sustainable Focus Group (ESFG)*
- *Human Engineering Group (HEG)*
- *Structural Performance Materials Engineering (SUPREME)*
- *Advanced Structural Integrity and Vibration Research Group (ASIVR)*

Gambar Rajah 88: Senarai Program Akademik Prasiswazah dan Pascasiswazah

Prasiswazah

- Diploma Kejuruteraan Mekanikal
- Sarjana Muda Kejuruteraan Automotif dengan Kepujian
- Sarjana Muda Teknologi Automotif dengan Kepujian
- Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Mekanikal (Automotif) dengan Kepujian
- Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Mekanikal (Reka Bentuk dan Analisa) dengan Kepujian

- Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Mekanikal (Reka Bentuk dan Analisa) dengan Kepujian
- Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Mekanikal (Minyak dan Gas) dengan Kepujian

Pascasiswazah

- Sarjana Kejuruteraan Mekanikal (Secara Kerja Kursus)
- Sarjana Sains (Secara Penyelidikan)
- Doktor Falsafah (Secara Penyelidikan)

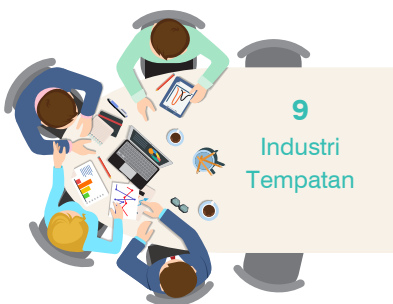


MoU secara dalam talian di antara UMP dengan MIE Offshore Solutions Sdn. Bhd.

Jadual 152: Senarai Memorandum Persefahaman (MoU) tahun 2021 secara dalam talian

BIL.	PROGRAM	TARIKH
1.	MoU di antara UMP dengan Terengganu Oils and Gas Council (TOGC)	14 April 2021
2.	MoU di antara UMP dengan MIE Offshore Solutions Sdn. Bhd.	
3.	MoU di antara UMP dengan Skillseed Sdn. Bhd.	Disember 2021

Gambar Rajah 89: Senarai Kolaborasi Bersama Industri Tempatan Tahun 2021



- Yusmanida Auto Sdn. Bhd.
- MMC Manufacturing Malaysia Sdn. Bhd.
- Move Robotic Sdn. Bhd.
- KL Autohaus
- Nadi Timur Empire
- Noble Country Sdn. Bhd.
- TJM Cars Sdn. Bhd.
- Malaysian Institute of Road Safety Research (MIROS)
- Akadaemi Maritim Sultan Ahmad Shah (AMSAS)

Jadual 153: Senarai Program FTKMA Tahun 2021

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	Lawatan oleh MMC Manufacturing Malaysia Sdn. Bhd.	16 November 2021	UMP Pekan
2.	Penyerahan <i>Hybrid III Head and Neck Dummy</i> daripada Ketua Pengarah MIROS kepada Dr. Mohd Hasnun untuk kerja-kerja penyelidikan FTKMA bersama MIROS	30 April 2021	

Jadual 154: Aktiviti *Global Classroom* Bersama Universiti Luar Negara Tahun 2021

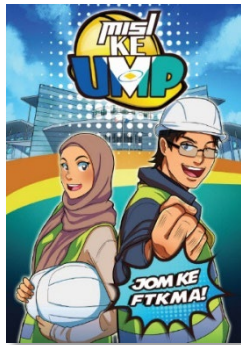
BIL.	UNIVERSITI	TAJUK
1.	Universitas Negeri Yogyakarta	<i>Regenerative Braking System</i> oleh Dr. Mohamad Heerwan
2.	University of Applied Sciences Karlsruhe (HKA)	<i>Challenges in Modern Automotive Technology</i> oleh Dr. Muhammad Yusri
3.	University of Applied Sciences Karlsruhe (HKA)	<i>Technical Informatics 2</i> oleh Dr. Aiman Mohd Hali

Jadual 155: Senarai Projek Perundingan yang Dibantu FTKMA Tahun 2021

BIL.	TAJUK PERUNDINGAN	NAMA KETUA PROJEK	SYARIKAT
1.	<i>Development of Open Journal System for Journal of Society of Automotive Engineer Malaysia (JSAEM)</i>	Dr. Mohd Hasnun Arif Hassan	Society of Automotive Engineer Malaysia
2.	<i>Empowering School Teachers with Educational Technology</i>	Dr. Daing Nafiz Daing Idris	Skillseed Sdn. Bhd.

Gambar Rajah 90: Pencapaian Penerbitan Komik Akademik FTKMA Tahun 2021

Komik Misi Ke UMP- Jom Ke FTKMA



Komik *Survival Statics Part 1 – The Comic Guide To Statics*



Gambar Rajah 91: Senarai Penganjuran Seminar/Webinar Tahun 2021

- *Seminar on Mindset and Skillset of Entrepreneurs vol. 1 dan vol. 2*
- *Global Webinar on Entrepreneurship of Engineers: Bolt and Nut Calculation and Industrial Standard Application*
- *Global Webinar on Entrepreneurship of Engineers: CFD Business prospect in Oil and Gas Industry*
- *Industrial Talk: Automotive Industrial Design by MIMOS*
- Webinar Perkembangan Teknologi Keselamatan Termaju untuk Kereta di Malaysia
- *Road Safety Webinar: Past, Present and Future: Vehicle Safety in Malaysia and ASEAN*
- *Bootcamp Program Pilot Teknousahawan Berstruktur Secara Dalam Talian Pelajar BVA*

Gambar Rajah 92: Pencapaian Akademik dan Penyelidikan Tahun 2021

Pada tahun 2021, empat orang pelajar Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Automotif mengikuti pengajian di University of Applied Sciences Karlsruhe (HKA) bagi Program *Mobility Outbound* 2021.

Gambar Rajah 93: Senarai Pelajar Mengikuti Program *Mobility Outbound* 2021

SEMESTER II SESI AKADEMIK 2020/2021 DAN SEMESTER I SESI AKADEMIK 2020/2021	SEMESTER I SESI AKADEMIK 2020/2021
Tan Sin Chuen Samual Soon Yi Hou	Chong Wen Kai Hassan Al-Faiz Mohamed Ahmed Hafez Ahmed

Jadual 168: Senarai Lantikan Tenaga Pengajar Industri Tahun 2021

BIL.	KURSUS	NAMA PENSYARAH INDUSTRI	SYARIKAT
1.	Internship Follow-up	Mohammad Mahadi Zharin	PHN Industry Sdn. Bhd.
2.		Musaib Umar Zahrin	Intel Technology Sdn. Bhd.
3.		Nur Azmi Mohd Badiuzzaman	Showa Denko Carbon Malaysia Sdn. Bhd.
4.		Ruslin Tamsir	MQ Finique

Gambar Rajah 107: Pencapaian Pengajian Sepanjang Hayat

BACELOR EKSEKUTIF TEKNOLOGI MEKANIKA DAN PEMBUATAN	DIPLOMA PROFESIONAL KEJURUTERAAN BLOK RANTAI	DIPLOMA PROFESIONAL KEJURUTERAAN REKA BENTUK BERKOMPUTER
Seramai tujuh orang pelajar program ini telah menamatkan pengajian dengan jayanya pengajian dan bergraduasi.	Program sedang berjalan dengan jumlah pelajar seramai 26 org pelajar aktif <ul style="list-style-type: none"> • <i>Batch</i> pertama - 18 orang • <i>Batch</i> kedua - 9 orang 	Telah diluluskan dalam Mesyuarat Senat Ke-183 Bil.10/2021 pada 28 Julai 2021. Program akan mula ditawarkan pada tahun 2022.

Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM)

Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM), dahulunya dikenali sebagai Fakulti Kejuruteraan Pembuatan. Mulanya ditubuhkan sebagai Jabatan Kejuruteraan Pembuatan di bawah Fakulti Kejuruteraan Pembuatan dan Pengurusan Teknologi pada Mei 2008 bertempat di UMP Kampus Gambang serta beroperasi dengan hanya lima staf akademik sahaja. Pengambilan pertama pelajar seramai 62 orang telah dilakukan pada sesi akademik 2008/2009. Pada Februari 2012, FTKPM telah berpindah dan beroperasi di bangunan baharu di UMP Pekan.

Kluster Penyelidikan

- *Manufacturing System and Optimizing*
- *Advanced Manufacturing Processes and Design*
- *Innovative Materials*
- *Mechatronics Systems and Design*

Gambar Rajah 94: Senarai Program Akademik Prasiswazah dan Pascasiswazah

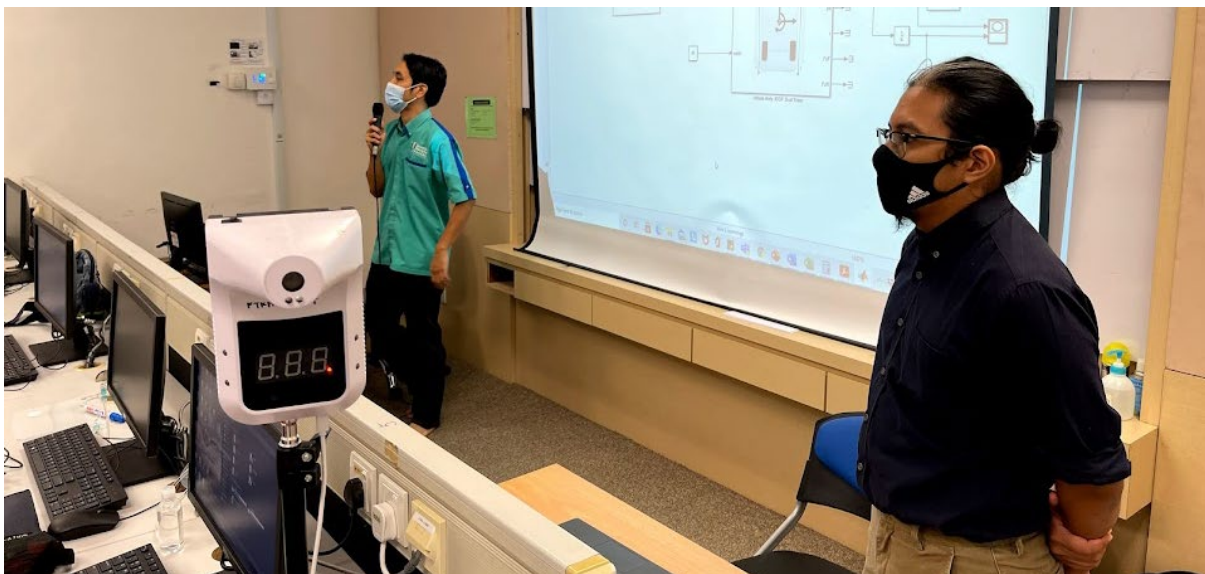
Prasiswazah

- Diploma Teknologi Kejuruteraan Pembuatan
- Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Pembuatan
- Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Mekatronik
- Sarjana Muda Kejuruteraan Mekatronik Dual Ijazah
- Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan (Pembuatan) dengan Kepujian
- Sarjana Muda Teknologi Pemesinan Industri dengan Kepujian

- Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Mekatronik (Robotik) dengan Kepujian
- Sarjana Muda Teknologi Kimpalan dengan Kepujian
- Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Pembuatan (Automasi Industri) dengan Kepujian

Pascasiswazah

- Sarjana Kejuruteraan Industri



FTKPM dipilih oleh Pusat Latihan Pengajar dan Kemahiran Lanjutan (CIAST) Jabatan Pembangunan Kemahiran (JPK) Kementerian Sumber Manusia untuk melaksanakan Kursus *Train of Trainers (TOT) Industry4wrld* secara *camp-based training*. Pelaksanaan latihan di bawah Dasar Nasional 4.0 – TTT (Program Latihan Tenaga Pengajar) ini telah dirangka dengan objektif untuk membangunkan *Master Trainers* dalam sektor Pembuatan dan Perkhidmatan yang berkaitan dengan melaksanakan kursus-kursus khusus berkaitan teknologi baharu. Latihan yang dilaksanakan ini dipecahkan kepada tiga modul iaitu *Basic, Intermediate, Advance* dan memfokuskan kepada melatih peserta daripada institut kemahiran berkenaan teknologi swapandu kenderaan dan sistem mekatronik di dalam teknologi swapandu. Tenaga pengajar bagi program ini terdiri daripada pensyarah yang berkepakaran di dalam bidang Mekatronik dan Pembuatan daripada Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik dan turut dibantu oleh pensyarah daripada Fakulti Kejuruteraan dan Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif.



Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)

Ditubuhkan pada tahun 2002, Fakulti Kejuruteraan Awam dan Sumber Alam (FKASA) telah distrukturkan semula kepada Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA) bermula September 2019 bagi memperkasakan bidang Teknologi Kejuruteraan di Malaysia di bawah TVET.

Kluster Penyelidikan

- Struktur dan Bahan
- Sumber Air
- Tenaga dan Persekitaran
- Geoteknik dan Infrastruktur
- Pengurusan Pembinaan

Gambar Rajah 95: Senarai Program Akademik Prasiswazah dan Pascasiswazah**Prasiswazah**

- Diploma Kejuruteraan Awam
- Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan (Pengurusan Infrastruktur) dengan Kepujian
- Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan (Tenaga dan Persekitaran) dengan Kepujian
- Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Awam (Bangunan) dengan Kepujian

Pascasiswazah

- Sarjana Sains Mod Penyelidikan dalam bidang Struktur dan Bahan, Pengurusan Pembinaan, Persekitaran, Sumber Air dan Kejuruteraan Awam
- Doktorat Mod Penyelidikan dalam bidang Struktur dan Bahan, Pengurusan Pembinaan, Persekitaran, Sumber Air dan Kejuruteraan Awam

**Jadual 156: Senarai Program FTKA Tahun 2021 Secara Dalam Talian**

BIL.	PROGRAM	TARIKH
1.	<i>International Environmental Conversation</i>	27 Mei 2021
2.	<i>World Sustainable Construction Conference Series 2021</i>	15 hingga 16 Oktober 2021

Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP)

Ditubuhkan pada tahun 2002, Fakulti Kejuruteraan Kimia dan Sumber Asli (FKKSA) telah distrukturkan semula kepada Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP) bermula Julai 2020 bagi memperkasakan bidang Teknologi Kejuruteraan di Malaysia menerusi program TVET.

Kluster Penyelidikan

- *Advanced Material Research Cluster (AMReC)*
- *Separation and Transport (S&T)*
- *Bioprocess and Biosystem Engineering Cluster (BBEC)*
- *Reaction Intensification and Sustainable Energy (RISE)*
- *Proses Systems Engineering and Safety (ProSES)*
- *Pharmaceutical Technology (CPMT)*

Gambar Rajah 96: Senarai Program Akademik Prasiswazah dan Pascasiswazah**Prasiswazah**

- Diploma Kejuruteraan Kimia
- Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Kimia dengan Kepujian
- Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan (Farmaseutikal) dengan Kepujian

- Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Mekanikal (Petroleum) dengan Kepujian
- Sarjana Muda Teknologi Penyelenggaraan Fasiliti Minyak dan Gas dengan Kepujian

**Jadual 157: Senarai Persidangan FTKKP Tahun 2021 Secara Dalam Talian**

BIL.	PERSIDANGAN	TARIKH
1.	<i>International Symposium of Reaction Engineering, Catalysis and Sustainable Energy 2021 (RECASE2021)</i>	6 April 2021
2.	<i>2nd Process Systems Engineering and Safety (Proses) Symposium 2021 - Roles of Process Systems Engineering for Sustainability</i>	1 Disember 2021



Jadual 158: Perkongsian Ilmu Secara Maya Bersama Industri Tahun 2021 Secara Dalam Talian

BIL.	PROGRAM	TARIKH
1.	Industrial Talk: Smart Sensor for IR4.0	21 April 2021
2.	Industrial Talk: Staffing Skills	21 Mei 2021
3.	Industrial Talk: LNG Regasification Terminal and Operation	25 Mei 2021
4.	Industrial Talk: Non-Destructive Test	25 Mei 2021
5.	Industrial Talk: Prospects and Challenges in Bioenergy Industry	2 Jun 2021
6.	Industrial Talk: Applying Energy Balance Concept in Chemical Industry	4 Jun 2021
7.	Industrial Talk: Plant Inspection	8 Jun 2021
8.	Industrial Talk: HSE in Oil and Gas Industry and Confined Space Awareness	11 Jun 2021
9.	Industrial Talk: Basic Engineering Economics: Why Engineering Economy is Important to Engineers?	8 Disember 2021
10.	Industrial Talk: Wastewater Treatment Technology in Chemical Process Industry	9 Disember 2021



Pensyarah FTKKP, Profesor Madya Ts. Dr. Farhan Mohd Said, pakar dalam bidang teknologi makanan dan bioteknologi telah dilantik menjadi panel teknikal ahli jawatankuasa *Muslim Professional Japan Association* (MPJA). MPJA merupakan badan perintis berkaitan sumber maklumat halal di Jepun. Ia penting bagi membantu dan penyebaran ilmu pengetahuan dan maklumat berkaitan Islam sebagai cara hidup di dalam masyarakat Jepun.



Program Ijazah Sarjana Muda Teknologi *Oil and Gas Facilities Maintenance* (BVF) proaktif menjalankan Kerjasama bersama industri selaras dengan program yang bersifat TVET dengan tujuan memperkasakan kemahiran pelajar dan staf. Staf akademik dan teknikal telah dihantar ke pelbagai kursus. UMP juga telah menandatangani Memorandum Persefahaman (MoU) dengan AB24 Engineering Sdn. Bhd. bagi tujuan penempatan pelajar dan *work-based learning*.

Fakulti Komputeran (FK)

Ditubuhkan pada 16 Februari 2022, Fakulti Sistem Komputer dan Kejuruteraan Perisian (FSKPP) telah distrukturkan semula kepada Fakulti Komputeran (FK) bermula Ogos 2019 bagi memperkasakan bidang komputeran di Malaysia. FK juga telah memulakan aktiviti pembangunan penyelidikan di dalam bidang seperti Sistem Maklumat, Kejuruteraan Perisian, Sistem Komputer, Sistem Komunikasi, Teknologi Grafik dan Multimedia untuk menghasilkan teknologi yang relevan dengan keperluan industri. Pada masa ini, fakulti mempunyai lima kumpulan penyelidikan untuk menyokong kumpulan fokus universiti (Pembuatan dan Automotif dan Kimia dan Bioteknologi)

Kluster Penyelidikan

- *Soft Computing and Intelligent System (SPINT)*
- *Information System (INSYS)*
- *Multimedia Computing & Computer Vision (MCVIS)*
- *Software Engineering Research Group (SERG)*
- *Systems Network and Security (SysNetS)*

Gambar Rajah 97: Senarai Program Pengajian

- Program Sains Komputer
- Program Kejuruteraan Perisian
- Program Sistem Komputer dan Rangkaian
- Program Teknologi Grafik Multimedia
- Program Teknologi Maklumat dan Komunikasi.



Sepanjang tahun 2021, FK telah menjalankan beberapa siri ceramah industri bersama pihak luar dan juga telah mendapat jemputan untuk ceramah industri. Ia merupakan satu inisiatif FK untuk membawa pakar-pakar dalam bidang dari universiti luar atau industri luar untuk berkongsi kepakaran, maklumat dan pengalaman berkaitan. Pakar-pakar luar yang dijemput berkongsi idea, pengalaman dan kepakaran yang menyumbang kepada peningkatan profesionalisme pada pensyarah dalam bidang berkaitan. Pakar-pakar dari industri juga dijemput untuk memberikan ceramah kepada para pelajar berkaitan dengan keperluan pihak industri dan persediaan para pelajar untuk masa hadapan.

Jadual 159: Senarai Ceramah Industri Di FK Tahun 2021 Secara Dalam Talian

BIL.	PROGRAM	TARIKH
1.	<i>Industrial Talk</i> Kursus BCM2023, <i>Fundamental of Digital Media</i>	6 Januari 2021
2.	<i>Industrial Talk</i> Kursus BCI2313, <i>Algorithm and Complexity</i>	12 Januari 2021
3.	Sesi Sembang Kerjaya	6 Oktober 2021
4.	<i>Industrial Talk</i> Kursus BCM2023, <i>Fundamental of Digital Media</i> dan Kursus DCM2063, <i>Fundamental of Multimedia</i>	20 Oktober 2021
5.	<i>Guest Lecture on Ethical Hacking and Computer Forensic</i>	20 Oktober 2021
6.	<i>Guest Lecture - Understand the Concept of Privacy in the Cyber World and the Intellectual Property Rules</i>	27 Oktober 2021
7.	<i>Global Classroom on Database Systems</i>	1 November 2021
8.	<i>Guest Lecture on Cyber Security - Case Study - An Investigation on the Nation-State Actor Operations</i>	3 November 2021
9.	<i>Global Classroom on Human Computer Interaction: User-Centered Design & Testing</i>	10 November 2021
10.	Bengkel Siri 2: <i>Get Yourself Employed</i>	20 November 2021
11.	Bengkel Siri 2: <i>Get Yourself Employed</i>	27 November 2021
12.	<i>Guest Lecture on Smart Phone Sensors IR 4.0</i>	30 November 2021
13.	<i>Industrial Talk on Big Data Analytics: Emerging Trends and Future Impacts</i>	1 Disember 2021
14.	<i>Industrial Talk on Virtual Reality: An Overview of VR Tools and Tips to Choose the Right Tools</i>	4 Disember 2021
15.	<i>Global Classroom on Ethical Hacking: Vulnerability Assessment and Penetration Testing: Protect the Business from Cyber Attacks</i>	7 Disember 2021
16.	<i>Industrial Talk</i> Kursus DCI2073, <i>Web Programming with Bootstrap</i>	18 Disember 2021

Jadual 160: Senarai Aktiviti Pelajar di FK Tahun 2021 Secara Dalam Talian

BIL.	PROGRAM	TARIKH
1.	<i>Seminar on Computer Science Graduates: What to Expect from A Real Industry Environment</i>	2 Januari 2021
2.	Program Tutor: Jejak Hala Tuju	18 hingga 22 Januari 2021
3.	Webinar: CyVolt	10 Mac 2021
4.	Seminar: Bual Bicara Ketagih Pornografi	13 Mac 2021
5.	Adobe Illustrator 101	10 dan 18 Mac 2021
6.	<i>Dialogue Session with Dean of FK</i>	17 Mac 2021
6.	<i>Dialogue Session with Dean of FK</i>	17 Mac 2021
7.	Webinar: <i>Rise Up Dear Student Entrepreneur</i>	27 Mac 2021
8.	Forum: Mahasiswa Cergas Mencakna Minda Cerdas	20 Mac 2021
9.	<i>Dean's Award and Excellent FK Student's Award</i>	14 April 2021

BIL.	PROGRAM	TARIKH
10.	<i>FK e-Sport Competition</i>	19 hingga 22 April 2021
11.	<i>The ACA Championship Malaysia 2021</i>	21 April 2021
12.	<i>My Career Roadmap</i>	5 Mei 2021
13.	<i>Seminar: Introduction to Adobe Premier Pro for Beginners</i>	8 Mei 2021
14.	<i>Microsoft Learn Student Ambassadors Workshop</i>	
15.	<i>Creatonomics Business Creativity Competition 2021 with Brawijaya University</i>	29 Mei 2021
16.	<i>FK Student Best Paper Award - International Conference of Intelligent Computing and Informatics (ICOICS 2021)</i>	4 hingga 5 Julai 2021
17.	<i>Online Summer Camp - Basic Communication in Malay for UMP Postgraduate Students</i>	14 hingga 16 Julai 2021
18.	<i>E-Started Carnival: The Secret Getting Ahead is Getting Started</i>	25 hingga 26 Ogos 2021
19.	<i>Chinese Bridge Competition Malaysia Preliminary 2021 - Syahirah Syazwani Shamsudin (Tempat pertama)</i>	30 Ogos 2021
20.	<i>China Scholarship 2021 (Online Mandarin Programme of Hebei University)</i>	23 Ogos hingga 17 September 2021
21.	<i>Silver Medal Award in Virtual Innovation Competition 2021 (VIC21) - Adam Zulkornain</i>	1 Oktober 2021
22.	<i>Webinar: Penawaran Sijil Program Pengkhususan Terbuka (SPPT)</i>	13 Oktober 2021
23.	<i>Study Experiences as an Exchange Student in The New Normal</i>	13 Oktober 2021
24.	<i>Fastrack Industrial based IoT Developer Route Course</i>	28 Oktober 2021



MoU di antara UMP dengan Institut Penyelidikan Pembangunan Belia Malaysia, Kementerian Belia Sukan (KBS)

Jadual 161: Senarai Memorandum Persefahaman (MoU) Tahun 2021

BIL.	NAMA PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	MoU di antara UMP dengan Universiti Hadhramout, Yaman	3 Mac 2021	Dalam Talian
2.	MoU di antara UMP dengan Dapur Infaq Ummah	6 April 2021	Dapur Infaq Central Kitchen, Kuantan
3.	MoU di antara UMP dengan Institut Penyelidikan Pembangunan Belia Malaysia, Kementerian Belia dan Sukan (KBS)	18 November 2021	Menara KBS, Putrajaya

Jadual 162: Senarai Program di FK Tahun 2021

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	Perbincangan Kolaborasi dengan Jabatan Pendidikan Negeri Pahang (JPN) dan Sekolah Kebangsaan Mat Kilau	18 Mac 2021	Sekolah Kebangsaan Mat Kilau, Kuantan
2.	Lawatan ke Ibu Pejabat Polis Diraja Malaysia Bukit Aman	22 Mac 2021	Ibu Pejabat Polis Diraja Malaysia Bukit Aman
3.	Webinar Ancaman Siber: Bersediakah Kita?	30 Mac 2021	Dalam Talian
4.	<i>Webinar Machines Learning and Data Science: The Future Impacts</i>	18 November 2021	
5.	<i>Kursus Huawei Services</i> (Hong Kong)	19 November 2021	

Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)

Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI) telah ditubuhkan pada bulan Mei 2008. FSTI menyumbang tenaga pengajar bagi subjek Asas Sains (Fizik dan Kimia), Asas Keselamatan Dan Kesihatan Pekerjaan, dan Keusahawanan kepada semua pelajar UMP. FSTI juga terlibat dalam pelbagai program berbentuk akademik, penyelidikan, konsultasi dan khidmat teknikal. Di samping itu, hubungan bersama industri juga giat dijalankan termasuk program bersama komuniti setempat melalui program *Corporate Social Responsibility* (CSR) dan *Corporate Social and Innovation* (CSI).

Kluster Penyelidikan

- *Advanced Materials*
- *Green Technology*
- *Drug Discovery and Diagnostics*
- *Occupational Safety and Health*

Gambar Rajah 98: Senarai Program Akademik Prasiswazah dan Pascasiswazah

Prasiswazah

- Diploma Sains Industri
- Diploma Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan
- Ijazah Sarjana Muda Sains Gunaan Kimia Industri dengan Kepujian
- Ijazah Sarjana Muda Sains Gunaan Bioteknologi Industri dengan Kepujian
- Ijazah Sarjana Muda Sains Gunaan Teknologi Bahan dengan Kepujian
- Ijazah Sarjana Muda Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan dengan Kepujian

Pascasiswazah

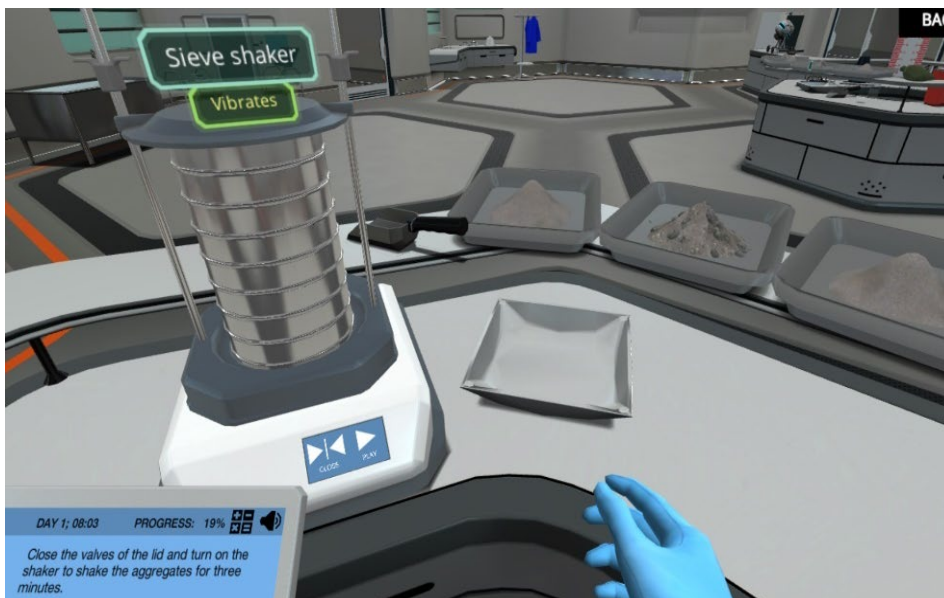
- Sarjana Sains Kimia Industri
- Sarjana Sains Bioteknologi Industri
- Sarjana Sains Teknologi Bahan
- Sarjana Sains Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan
- Doktor Falsafah (Bioteknologi Industri)
- Doktor Falsafah (Kimia Industri)
- Doktor Falsafah (Teknologi Bahan)
- Doktor Falsafah (Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan)



Pada tahun 2021, FSTI telah mendapat penilaian Gred A daripada Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Negeri Pahang bagi audit penggunaan dan standard pendedahan bahan kimia berbahaya kepada kesihatan. Proses audit telah berlangsung pada 3 Mei 2021.

Gambar Rajah 99: Pencapaian Penerbitan FSTI Tahun 2021

Job Hunting & Get Hired
oleh ChM. Dr. Wan Norfazilah
Wan Ismail dan Ts. Dr.
Shamsul Zakaria



Penutupan universiti dan makmal disebabkan oleh pandemik COVID-19 telah menyebabkan kursus makmal di FSTI tidak dapat dijalankan secara fizikal, malahan ada yang ditangguhkan oleh pensyarah. Pelbagai kaedah telah dilakukan oleh fakulti seperti mengubah modul kursus makmal menjadi lebih ringkas yang boleh dilakukan oleh pelajar di rumah

atau kolej kediaman dan membuat rakaman video eksperimen di makmal. Namun begitu, kaedah ini tidak dapat mencapai *course outcome* (CO) dan program *outcome* (PO) yang telah ditetapkan dalam pelan pengajaran kursus makmal. Bagi menggantikan elemen psikomotor dalam kursus makmal, pihak pengurusan FSTI telah melanggan aplikasi simulasi dalam talian Labster. Labster merupakan simulasi makmal maya yang mana membolehkan pelajar menjalankan eksperimen makmal dalam talian dan meneroka konsep abstrak dan teori kompleks tanpa perlu hadir ke makmal secara fizikal. Labster turut dilengkapi simulasi makmal maya sejajar kurikulum STEM dalam biologi, biokimia, genetik, bioteknologi, kimia, fizik yang mampu meliputi hampir keseluruhan kursus makmal yang ditawarkan di FSTI.

Jadual 163: Pencapaian Pensyarah FSTI Tahun 2021 Secara Dalam Talian

BIL.	PROGRAM	ANUGERAH	TARIKH
1.	6 th International Invention Innovation Competition in Canada (iCAN2021)	Emas dan empat anugerah khas	28 Ogos 2021
2.	Faculty of Industrial Management Innovation Exhibition 2021 (Virtual FIMiEx21)	Gangsa	25 Ogos hingga 30 September 2021
3.	Invention, Innovation and Design Exposition 2021 (IIDEX2021)	Emas	11 hingga 15 Oktober 2021



Jadual 164: Pencapaian Pelajar FSTI Tahun 2021 Secara Dalam Talian

BIL.	PROGRAM	PELAJAR	ANUGERAH	TARIKH
1.	Ikon Bakat Kesukanan FSTI	Elyia Natasha Zamri	-	-
2.	Pertandingan 3 Minutes Thesis	<ul style="list-style-type: none"> Ling Jin Kiong (Tempat Pertama) Siti Noraishah Ismail (Tempat Kedua) Muhammad Zaki Ramli (Tempat Ketiga) 	-	24 Mac 2021
3.	National Micro Enterprise Pitching Competition 2021	Pasukan Nailah Secret Empire <ul style="list-style-type: none"> Muhammad Raziq Zikri Mahmud dari Kolej Kejuruteraan (KKEJ) Nur Farah Syazni Norsazali dari Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI) 	Tempat Pertama	29 Mei hingga 13 Jun 2021
4.	China Scholarship for 2021 Online Mandarin Programme of Hebei University	Nurul Fariha Jais	-	23 Ogos hingga 17 September 2021

Jadual 165: Senarai Program FSTI Tahun 2021 Secara Dalam Talian

BIL.	PROGRAM	TARIKH
1.	Majlis Penutupan Pembentangan Projek Tahun Akhir 2020 Program Keselamatan dan Kesihatan Pekerja	13 Januari 2021
2.	Writing a Successful FRGS Proposal	8 Februari 2021
3.	FSTI (Webinar) Bicara Keusahawanan Bersama PUNB	18 Mac 2021
4.	Bengkel Penanaman Cendawan Menggunakan Sisa Nanas bersama Lembaga Perindustrian Nanas Malaysia (LPNM)	12 April 2021
5.	Transformation of Local Herbs to Nutraceuticals	17 Mei 2021
6.	MYSOMOI 2021 Forum: Covid-19 Vaccine: Separating between Misconceptions and Truth	4 Jun 2021

BIL.	PROGRAM	TARIKH
7.	Program JOM MASUK IPT <i>Virtual</i> 2021	15 hingga 21 Jun 2021
8.	Kuliah Tamu: <i>Future Advanced Materials: Biosafety Materials in COVID-19 Outbreaks</i> bersama Universitas Aisyiyah (UNISA), Yogyakarta	24 Jun 2021
9.	<i>Briefing on MyRA and QS Ranking</i>	12 Julai 2021
10.	Penulisan Akademik di Media Popular	29 Julai 2021
11.	<i>Virtual Summer Program 2021: From Nature to Application of Science and Technology</i>	11 hingga 12 Ogos 2021
12.	Kolokium Pascasiswazah 1/2021	11 Ogos 2021
13.	Webinar: <i>LinkedIn Essentials – Students' Guides</i>	13 Ogos 2021
14.	Program Bersama Penilai Luar Teknologi Bahan, Dekan Institut Pengajian Siswazah, Universiti Sains Malaysia (USM), Profesor Dr. Azlan bin Abdul Aziz telah diadakan bagi memenuhi keperluan akreditasi Agensi Kelayakan Malaysia (MQA)	17 Ogos 2021
15.	<i>3rd Symposium on Industrial Science and Technology (SISTEC 2021)</i>	25 hingga 26 Ogos 2021
16.	Jom Sambung Master OSH di UMP	2 September 2021
17.	Kolokium Pascasiswazah 2/2021	8 September 2021
18.	<i>Back to Basic and the Know-How</i>	28 September 2021
19.	Minggu Induksi Siswa (MINDS) 2021 bersama FSTI	6 Oktober 2021
20.	Kolokium Pascasiswazah 3/2021	13 Oktober 2021
21.	<i>FIST Webinar: Sharing Session with Kochi University, Japan</i>	27 Oktober 2021
22.	Kolokium Pascasiswazah 4/2021	10 November 2021
23.	Majlis Anugerah Kecemerlangan Pelajar dan Warga FSTI	19 November 2021
24.	<i>Colloquium of Academic and Research (COAR) 2021</i>	16 Disember 2021
25.	<i>International Conference on Industry-academia Initiatives in Biotechnology and Chemistry (iCIABC21)</i>	20 hingga 21 Disember 2021

FSTI turut menjayakan aktiviti *Global Classroom* bersama institusi dan agensi di dalam dan luar negara bagi memberikan pengalaman baharu kepada para pelajar dan pensyarah dari luar negara untuk berdiskusi berkaitan tajuk yang dipelajari sepanjang tahun ini

Jadual 166: Senarai Universiti dan Agensi Luar Negara yang Terlibat Dalam *Global Classroom* Tahun 2021

BIL.	KURSUS	NAMA DAN INSTITUSI
1.	<i>Functional Food</i>	Dr. Rita De Cássia Lemos Lima, Norwegian Institute of Food, Fisheries and Aquaculture Research (<i>NOFIMA</i>)
2.	<i>Advanced Material Laboratory</i>	Profesor Dr. Keiko Ikeda dan Dr. Masato Ueda, Kansai University, Japan
3.	<i>Solar Cell Technology</i>	Profesor Dr. Keiko Ikeda dan Dr. Elizabeth Ko Mitamura, Kansai University, Japan
4.	<i>Advanced Enzyme Technology/Extraction and Bioseparation/ Bioprocess</i>	Dr. Gabriel Barbosa De Oliveira, Federal University of Minas Gerais, Brazil
5.	<i>Industrial Microbiology Laboratory</i>	Dr. Catherine Fan, The University of Tokyo
6.	<i>Nutraceuticals and Functional Foods</i>	Le Chang, McGill University, Canada
7.	<i>Immunotechnology</i>	Dr. Behdad Afzali, National Institute of Health, USA

BIL.	KURSUS	NAMA DAN INSTITUSI
8.	<i>Environmental Chemistry</i>	Dr. Claudia Coll, Eawag - Swiss Federal Institute of Aquatic Science and Technology
9.	<i>Composites</i>	Profesor Madya Dr. Muthia Elma, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia
10.	<i>Solid State Physics</i>	Dr. Azhar Fakhar Uddin, University of Konstanz, Jerman
11.	<i>Emergency Response Preparedness/ Crisis, Emergency and Disaster Management</i>	Dr. Che Zulkhairi Abdullah, Airbus Operation United Kingdom
12.	<i>Accident and Incident Investigation</i>	Dr. Yuling Li, CGE Risk Management Solutions B.V.
13.	<i>Emergency Response Preparedness/ Crisis, Emergency and Disaster Management</i>	Dr. Cindy Hisona-Salimbagat, Local Government Unit, City Public Safety Office, Filipina
14.	<i>Ethics and Leadership Safety (Title: Nurturing and preserving ethics within oneself)</i>	Mohd Ridzuan Abdullah, Vantage Point Consulting (B) Sdn. Bhd., Brunei
15.	<i>Semiconductor Devices</i>	Geoffry Thompson, PT Indo Kaya Energi

Jadual 167: Senarai Pensyarah Jemputan Industri Tahun 2021

BIL.	KURSUS	SYARIKAT ATAU AGENSI
1.	<i>Emergency Response Preparedness/ Crisis, Emergency and Disaster Management</i>	Airbus Operation UK
2.	<i>Accident and Incident Investigation</i>	CGE Risk Management Solutions B.V.
3.	<i>Immunotechnology</i>	Institut Perubatan dan Pergigian Termaju, USM
4.	<i>Environmental Chemistry</i>	Sime Darby Research Sdn. Bhd.
5.	<i>Metals and Alloys</i>	Asia Propel (M) Sdn. Bhd.
6.	<i>Biochemistry Laboratory</i>	Kembang Subur Sdn. Bhd.
7.	<i>Nutraceuticals and Functional Foods</i>	Nova Wellness Group Bhd.
8.	<i>Ethics and Leadership Safety: Nurturing and preserving ethics within oneself)</i>	Vantage Point Consulting (B) Sdn. Bhd., Brunei
9.	<i>Emergency Response Preparedness/ Crisis, Emergency and Disaster Management</i>	Local Government Unit, City Public Safety Office, Philippines
10.	<i>Road Transportation Safety</i>	Drivesafe Malaysia
11.	<i>Analytical Instrumentation</i>	All Cosmos Industries Sdn. Bhd.
12.	<i>Semiconductor Devices</i>	PT Indo Kaya Energi
13.	<i>Rheology/Materials Selection and Processing</i>	Pengurusan Air Pahang Berhad (PAIP)
14.	<i>Bioprocess Technology: Introduction to Industrial Enzyme Production</i>	Novozymes A/S, Chiba, Jepun Dr. Brian K.H. MO

Fakulti Pengurusan Industri (FPI)

Fakulti Pengurusan Industri (FPI) ditubuhkan pada bulan Julai 2014 dan sehingga kini telah mempunyai empat program prasiswazah. FPI juga menawarkan program pascasiswazah kerja kursus dan penyelidikan iaitu Sarjana Pentadbiran Perniagaan, Sarjana Pengurusan Projek, Sarjana Sains (Penyelidikan) dan Doktor Falsafah.

Kluster Penyelidikan

- Business Analytics and Modeling
- Finance and Accounting
- Operations and Supply Chain Management
- Project Management
- Marketing and Entrepreneurship
- Business Management

Gambar Rajah 100: Senarai Program Akademik Prasiswazah dan Pascasiswazah

Prasiswazah

- Program Pengurusan Projek
- Program Pengurusan Teknologi Industri
- Program Kejuruteraan Perniagaan
- Program Analitis Perniagaan

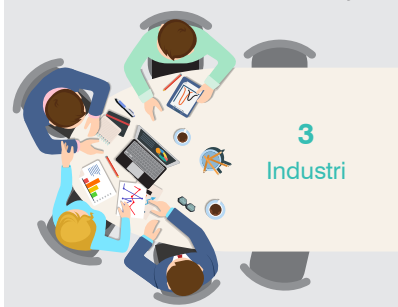
Pascasiswazah

- Program Pentadbiran Perniagaan (Sarjana)
- Program Pengurusan Projek (Sarjana)
- Doktor Falsafah (PhD)



Sepanjang tahun 2021, pihak fakulti telah meneruskan agenda kerjasama bersama industri. Objektif utama kerjasama ini adalah untuk menerokai bidang akademik, penyelidikan dan pengkomersialan.

Gambar Rajah 101: Senarai Kolaborasi Bersama Industri Tahun 2021



- Blockworq Sdn. Bhd.
- Edustat Solutions
- Roadcare (M) Sdn. Bhd.

FPI mempunyai hubungan kerjasama akademik dengan *DJ Academy For Managerial Excellence* (DJAME). Beberapa program telah dijalankan dan sedang dirangka dengan pihak DJAME yang melibatkan akademik, penyelidikan dan R&D.

Jadual 168: Senarai Program FPI Tahun 2021 Yang Diadakan Secara Dalam Talian

BIL.	PROGRAM	TARIKH
1.	Sesi Perkongsian Penulisan Kertas Cadangan Penyelidikan FRGS bagi bidang Sains Sosial oleh Dr. Nurul Fadly Habidin	25 Januari 2021
2.	Industry IR4.0 - A Layman's Introduction and Master of Project Management, Relevance to the IR4.0	24 Februari 2021
3.	Research Week: Simulation Modelling Workshop	24 Februari 2021
4.	Research Week: Strategies of Writing and Publishing High Impact Journal Articles	25 Februari 2021
5.	Research Week: Mendeley - Your Reference Manager	16 Mac 2021
6.	Research Week: Designing and Locating your Thesis in the Field	17 Mac 2021

BIL.	PROGRAM	TARIKH
7.	<i>Industrial Talk: Managing Business and Engineering during the Global Pandemic</i>	30 Mac 2021
8.	<i>Industrial Talk: Creating Lean Manufacturing System</i>	2 April 2021
9.	<i>Industrial Talk: International Order Fulfilment Strategies for A COVID-19 Market</i>	7 April 2021
10.	<i>Industrial Talk: Keeping Your Project on Track During the COVID-19 Pandemic</i>	8 April 2021
11.	<i>Industrial Talk: Organization Transformational Change</i>	9 April 2021
12.	Bengkel <i>Basic and Advance SmartPLS</i>	10 hingga 17 April 2021
13.	<i>Global Classroom - Procurement Management</i>	12 April 2021
14.	<i>Research Week: Academic Reading and Writing Skills</i>	13 April 2021
15.	<i>Research Week: The Importance of Systematic Review</i>	14 April 2021
16.	<i>Industrial Talk: Operations Management of Logistics and Supply Chain</i>	14 April 2021
17.	<i>Industrial Talk: The Future of Logistics Industry</i>	16 April 2021
18.	<i>Industrial Talk: Managing People and Productivity</i>	16 April 2021
19.	Metodologi Kajian Kuantitatif dalam Penulisan Proposal	22 April 2021
20.	<i>Developing Good Problem Statement</i>	25 Mei 2021
21.	<i>Thesis Writing vs Article Writing</i>	27 Mei 2021
22.	<i>Professional Talk Series Program Series 2: Facts, Stories and Potential of Blockchain Technology in The Halal Industry</i>	28 Mei 2021
23.	<i>Colloquium Keynote: Tips & Tricks Publishing in Top Tier Journals</i>	2 Ogos 2021
24.	<i>8th Virtual FIM Colloquium</i>	2 Ogos 2021
25.	<i>Forum On PhD: The Amazing Journey</i>	4 Ogos 2021
26.	<i>Let's Talk about Mental Health and the ABC of Building Resilience</i>	5 Ogos 2021
27.	Bengkel Kaedah Penyelidikan Kuantitatif Lanjutan (<i>Advanced Quantitative Research Methodology</i>)	7 Ogos 2021
28.	<i>Thesis Writing Journey: Graduate Before Time</i>	12 Ogos 2021
29.	<i>Industrial Leader Talk in Logistics: The Way Forward to Hassle Free Exports in The Logistics Business</i>	19 Ogos 2021
30.	<i>Vaccinate from Predatory Journals</i>	25 Ogos 2021
31.	<i>Research Week: Teaching Case Workshop</i>	27 Ogos 2021
32.	<i>Industrial Leader Talk in Logistics: Maritime Logistics - Global Trend, Issues and Solutions</i>	1 September 2021
33.	<i>Research Week: Wednesday Simulation</i>	8 September 2021
34.	<i>Research Week: 5 What's to Proposal Defence</i>	9 September 2021
35.	<i>FIM Innovation Exhibition (FIMiEx2021)</i>	23 September 2021
36.	<i>FIM Research Week: Mixed Methods for Social Scientist: Concept and Application</i>	7 Oktober 2021
37.	<i>FIM Research Week: Mudahnya Menulis Akhbar</i>	15 Oktober 2021
38.	<i>FIM Research Week: The Exquisite Journey to High Impact Publishing</i>	26 Oktober 2021
39.	FORUM FIMiEx 2021: Vaksinasikan Inovasi	30 Oktober 2021
40.	<i>Global Classroom between Telkom University and FIM: Innovative Service for Organization Sustainability</i>	1 November 2021
41.	<i>Industrial Talk on Risk Management: The Essence of Quantitative Risk Management</i>	15 November 2021

BIL.	PROGRAM	TARIKH
42.	<i>International Guest Lecturer on Impact of Cross-Cultural Consumer Behaviour on Global Brands</i>	16 November 2021
43.	<i>Global Classroom: Simulating Societal Dynamics: An Introduction to Social Innovation</i>	17 November 2021
44.	<i>Industrial Talk: In-House or Outsource?</i>	17 November 2021
45.	<i>Global Classroom: Designing and Implementing Innovation Strategies</i>	18 November 2021
46.	<i>Industrial Talk: Lean Six Sigma Process Improvement: How it works?</i>	19 November 2021
47.	<i>Global Classroom GRG School of Management Studies and FIM: Preparing Effective Business Plans</i>	25 November 2021
48.	<i>MBA Business Forum 2021: Post-Covid: Business Sustainability of Malaysian Industries</i>	27 November 2021
49.	<i>Industrial Talk on Risk Management: Managing Project Risks with Building Information Modelling</i>	3 Disember 2021
50.	<i>Adjunct Professor Talk by Mr. Balakrishnan Muthukaruppan: Operations Management of Logistics and Supply Chain.</i>	4 Disember 2021
51.	<i>Learn Business Concepts Through Monsoon SIM Simulation</i>	8 hingga 10 Disember 2021
52.	<i>Industrial Talk, Work standardization: The Importance and Application in Lean Environment</i>	17 Disember 2021
53.	<i>Program Finishing School</i>	20 hingga 22 Disember 2021

FPI juga terlibat dalam pelbagai medium dalam memberikan pandangan dan idea terhadap pelan pembangunan negara.



Tambah baik Laluan ke Cameron Highlands oleh pensyarah FPI, Datin Dr. Hajah Mazita Mokhtar yang diterbitkan pada 29 Oktober 2021 di dalam surat khabar Berita Harian



Naik Taraf Politeknik Bantu Pelajar Lanjut Pengajian oleh pensyarah FPI, Datin Dr. Hajah Mazita Mokhtar yang diterbitkan pada 20 Oktober 2021 di dalam surat khabar Berita Harian



FIM Innovation Exhibition (FiMiEx) 2021 anjuran FPI telah diadakan pada 23 hingga 30 September 2021. Program ini dilihat sebagai medan dalam menonjolkan bakat pelajar di IPT, pelajar sekolah dan masyarakat dalam reka cipta produk komersial sebagai satu persiapan sebelum peserta mengambil bahagian dalam ekspo inovasi yang diiktiraf serta berprestij. FiMiEX 2021 berfokuskan COVID-19 selaras dengan petunjuk matlamat pembangunan mampan 17 *Sustainable Development Goals (SDGs)* yang bertemakan *Better, Cheaper and Faster Solutions*. Sebanyak 44 penyertaan telah diterima dari pelbagai peringkat antaranya dari pelajar sekolah rendah, pelajar sekolah menengah, IPT dan staf IPT dari seluruh negara.

Pusat Sains Matematik (PSM)

Pusat Sains Matematik (PSM) ditubuhkan pada 6 Julai 2019 setelah penstrukturan semula UMP. Sebelum ini, PSM dikenali sebagai Jabatan Matematik dan merupakan sebahagian daripada Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI). PSM ditubuhkan dengan membawa misi untuk menyediakan pendidikan berkualiti tinggi, penyelidikan dan perkhidmatan dalam pelbagai disiplin dalam pengetahuan asas dan lanjutan dalam Sains Matematik. Ini adalah bagi memaksimumkan potensi manusia untuk kebaikan masyarakat dan negara.

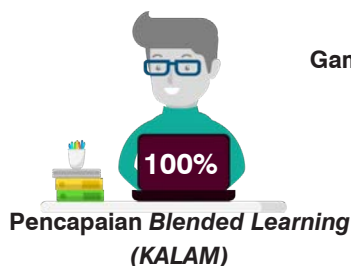
PSM merupakan sebuah pusat akademik yang menawarkan program akademik prasiswazah dan pascasiswazah. PSM juga menyediakan kursus-kursus servis Matematik diploma dan sarjana muda kepada semua fakulti di UMP. Konsep pengajian yang dirancang meliputi aspek teori asas dan aplikasi Sains Matematik terhadap keperluan industri, kemahiran praktikal dalam teknologi terkini dan pembangunan insan pelajar meliputi sahsiah, komunikasi, kepimpinan dan keusahawanan. Kaedah pengajaran dan pembelajaran adalah melalui syarahan, tutor, amali di makmal, perbincangan dalam kumpulan, pembentangan individu dan kumpulan serta latihan industri.

Gambar Rajah 102: Perincian Program dan Pelajar Prasiswazah

1	Jumlah Program Prasiswazah: Sarjana Muda Sains Gunaan Analitik Data dengan Kepujian	146	Bilangan Pelajar Prasiswazah
19	Jumlah Kursus Program	10,104	Jumlah Pelajar Mengambil Kursus Servis Matematik
18	Jumlah Kursus Servis Matematik		
4	Jumlah Kursus Silang	67	Jumlah Pelajar Mengambil Kursus Silang Fakulti
4	Jumlah Kursus Program Pengkhususan Terbuka (SPPT)	18	Jumlah Pelajar Mengambil Kursus Program Pengkhususan Terbuka (SPPT)

Gambar Rajah 103: Senarai Penglibatan Industri dalam Program Akademik

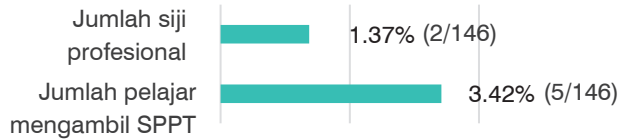
MEMORANDUM PERJANJIAN (MoA)/ MEMORANDUM PERSEFAHAMAN (MoU) WORK BASED LEARNING (WBL)	WACANA INDUSTRI
<ul style="list-style-type: none"> • Suruhanjaya Syarikat Malaysia (SSM) • Abyres Enterprise Technologies Sdn. Bhd. • Cardas Research and Consulting Sdn. Bhd. (CRCG) • Cybersecurity Malaysia (CSM) • TalentCorp • Telekom 	<ul style="list-style-type: none"> • Enterprise Business Solution • DOSM • Petronas • Montblanc Germany • BASF • BBraun



Gambar Rajah 104: Perincian Inisiatif Pengajaran dan Pembelajaran (PdP)

5	Kursus Modular	3	Kursus <i>Micro Credential</i>
9	Modul Pengajaran	3	Program Intervensi Pelajar
9	<i>Global Classroom</i>	5	Pembelajaran Teradun Gantian

Carta 22: Kebolehpasaran Graduan Prasiswazah



Gambar Rajah 105: Keusahawanan Graduan

3.4% Peratus Pelajar Mendaftar Suruhanjaya Syarikat Malaysia (SSM)

Jadual 169: Senarai Persidangan Anjuran FPI Tahun 2021 yang Diadakan Secara Dalam Talian

BIL.	PROGRAM	TARIKH
1.	Simposium Kebangsaan Sains Matematik (SKSM) ke-28	28 hingga 29 Julai 2021
2.	Simposium Pascasiswazah Matematik dan Sains Data 2021 (SiMD 2021)	26 Ogos 2021

Pusat Sains Kemanusiaan (PSK)

Pusat Sains Kemanusiaan (PSK) adalah sebagai pusat yang menawarkan ilmu sains kemanusiaan, sains sosial, komunikasi dan pembangunan kemahiran sumber manusia kepada pelajar, staf akademik dan juga pelanggan UMP. PSK ditubuhkan pada Ogos 2019 dan terdiri daripada dua jabatan utama iaitu Jabatan Sains Kemanusiaan (JSK) dan Jabatan Sains Sosial (JSS). PSK memainkan peranan utama dalam menyediakan kursus wajib universiti iaitu kursus Mata Pelajaran Umum (MPU) dan latihan dalam bidang yang berkaitan dengan fungsi teras di universiti.

Kluster Penyelidikan

Humanities

- Islamic Studies
- Historical Studies

Social Science

- Psychology
- Sociology
- Applied Social Sciences

Gambar Rajah 106: Senarai Program Akademik

Kursus Mata Pelajaran Umum (MPU)

- Falsafah dan Isu Semasa
- Etika dan Peradaban

Kursus Sijil Program Pengkhususan Terbuka (SPPT)

- Halal Compliance and Certification
- Islamic Studies
- Psychology

Kursus Elektif

- Falsafah dan Isu Semasa
- Penghayatan Etika dan Peradaban
- *Contemporary Leadership in Community*
- *Introduction to Human Behavior*
- *Organizational Counseling*
- *Malaysia: The Impact of Globalization*
- *Technology for Human Capital Development*
- *Islamic Institutions*
- *Family System in Islam*
- *Malaysian Studies*
- *Fundamental Ibadah in Islam*
- *Introduction to Halal Studies*
- *Global Competencies*
- *al-Quran Memorization 1*
- *Fiqh Haji and Umrah*
- *Positive Psychology*





Program Bicara Cendekia Mulia (BCM) Siri 1/2021

Jadual 170: Senarai Program PSK Tahun 2021

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	Program Bicara Cendekia Mulia (BCM) Siri 1/2021	24 Mac 2021	UMP Kampus Gambang
2.	Bengkel Pembangunan <i>Teaching Plan</i> bagi Penawaran Program Baharu Sarjana Sains Pengurusan Industri Halal	21 hingga 24 Mac 2021	Villa Resort, Rompin
3.	Bengkel Pembangunan Garis Panduan Penyeliaan, Penentuan Bidang Fokus dan Penyediaan Dokumentasi Mengikut Keperluan MQA	19 hingga 21 Mac 2021	EyRA By Suria, Bentong
4.	Kunjungan Rasmi wakil Majlis Agama Islam dan Adat Resam Melayu Pahang (MUIP) dan wakil Pusat Kutipan Zakat Pahang (PKZ)	7 April 2021	Pusat Sains Kemanusiaan, UMP Pekan
5.	Kunjungan ke Unit Pematuhan Syariah di Klinik Syariah, Hospital Universiti Islam Antarabangsa Malaysia (UIAM)	8 April 2021	Universiti Islam Antarabangsa Malaysia (UIAM), Kuantan
6.	Program Sesi Perkongsian Strategik Pengerusi Lembaga Pengarah Universiti (LPU) UMP Bersama Staf PSK dan Institut Tamadun dan Kajian Strategik (ITKAS)	11 April 2021	UMP Kampus Gambang
7.	Kunjungan Hormat ke Kolej Universiti Islam Pahang Sultan Ahmad Shah (KUIPSAS)	3 Mei 2021	Kolej Universiti Islam Pahang Sultan Ahmad Shah (KUIPSAS), Kuantan
8.	Kunjungan Mesra ke Ibu Pejabat Suruhanjaya Pencegahan Rasuah Malaysia (SPRM), Putrajaya	15 Disember 2021	Ibu Pejabat Suruhanjaya Pencegahan Rasuah Malaysia (SPRM), Putrajaya

Jadual 171: Senarai Memorandum Perjanjian (MoA) Tahun 2021

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	MoA di antara UMP dengan Jabatan Agama Islam Pahang (JAIP)	30 Mac 2021	Pejabat Agama Islam Daerah Kuantan



MoA di antara UMP dengan Jabatan Agama Islam Pahang (JAIP)

Jadual 172: Senarai Runding Cara dan Khidmat Komuniti Tahun 2021

BIL.	KATEGORI	KEKERAPAN PROGRAM	NAMA PROGRAM DAN AGENSI TERLIBAT
1.	Keterlibatan Dalam Program Agensi luar	13	<ul style="list-style-type: none"> Program Cerapan Hilal, Jabatan Agama Islam Pahang (JAIP), Institut Perguruan Tengku Afuan Afzan, Kuala Lipis Program Perkasa Hati, Masjid Ubudiah, Balok Program Wacana Ideologi, Yayasan Dakwah Islamiah Malaysia (YADIM) Pusat dan Pahang. Program Kuliah Maghrib dan Kuliah Subuh di seluruh masjid dan surau di daerah Kuantan dan Daerah-daerah lain
2.	Penganjuran Program Webinar	7	<ul style="list-style-type: none"> Program Pembangunan Jati diri dan Personaliti Unggul bersama TUDM dan 4 Briged (MEKANISE) Program Wacana Ilmiah Sains Kemanusiaan (WISK Siri 7 hingga 8) Program Wacana Pembangunan Insan (WAPI Siri 9 hingga 12) Program Seminar Celik Wang Siri 2 Program Webinar Eksistensi Amalan Sihir dan Perundangan Program Bual Bicara Kekeluargaan 3.0 dan 4.0
3.	Penganjuran Program Bersama PTJ Dalaman	2	<ul style="list-style-type: none"> Program Bicara Cendekia Mulia (BCM) Siri 1/2021 bersama Pejabat Naib Canselor Program Penyeliaan Pasca Siswazah Bersama BLPK
4.	Program tazkirah dan Bacaan Yasin serta Doa Selamat Bersiri Anjuran PSK	11	<ul style="list-style-type: none"> Staf UMP

Pusat Bahasa Moden (PBM)

Pusat Bahasa Moden (PBM) ditubuhkan pada 6 Julai 2019 dengan membawa misi untuk menjadi pusat yang menyediakan pengalaman pembelajaran holistik, memupuk kecemerlangan bagi pengembangan kemahiran bahasa dan komunikasi dalam ekosistem kejuruteraan dan teknologi. PBM menawarkan kursus-kursus mata pelajaran umum universiti dan elektif bahasa (bahasa Inggeris dan bahasa Asing) kepada seluruh pelajar UMP. Di samping itu, PBM juga menjalankan khidmat konsultasi dan perundingan di samping perkhidmatan penterjemahan dan penyuntingan artikel, jurnal dan sebagainya kepada pihak UMP dan pihak luar.

Kluster Penyelidikan

Language Studies

- *World Languages*
- *Intercultural/Cros-Cultural Communication*

Linguistic or Applied Linguistics

- *Morphology and Syntax*
- *Technology Enhanced Language Learning*
- *Second Language Acquisition*
- *Language, Discourse and Society*
- *Phonetics and Phonology*
- *Semantics and Pragmatics*
- *TESL/TEFL/ESP*
- *TASL/TAFL/ASP*

Gambar Rajah 107: Senarai Program dan Kursus

Prasiswazah

- *English Language Courses*
- *Foreign Languages Courses*

Pascasiswazah

- *Master of Science (Technology Integrated Language Studies)*
- *Master of Science by Research*
- *Doctor of Philosophy (PhD) (Research)*

Kursus Sijil Program Pengkhususan Terbuka (SPPT)

- *Fictional Prose*
- *Education*
- *Linguistics*
- *Mandarin*
- *Arabic*



Jadual 173: Senarai Jalinan Kerjasama Antarabangsa dan Khidmat Komuniti Tempatan Tahun 2021 Secara Dalam Talian

BIL.	PROGRAM	TARIKH
1.	Persidangan Antarabangsa <i>Language Learning and Teaching 2021</i> (ICOLLT 2021)	24 hingga 25 Ogos 2021
2.	<i>Virtual Summer Camps 2021</i>	Ogos dan Oktober 2021
3.	Program <i>English Enrichment</i> – Akademi Menara Gading Universiti Malaysia Pahang (AMG) dan Yayasan AI-Sultan Abdullah (YASA)	September hingga Disember 2021
4.	Program <i>Speak Up, Markas 4 Brigade!</i>	30 September 2021
5.	Program Sasterawan di Universiti: Bengkel Penulisan Puisi	4 Disember 2021



Pusat Kecemerlangan (CoE)

Pusat Kecemerlangan (CoE) Pusat Penyelidikan Bendalir dan Proses Termaju (Pusat Bendalir)

Pusat Kecemerlangan Penyelidikan Aliran Bendalir Termaju (CARiFF) yang mula dikenali sebagai Pusat Penyelidikan Bendalir dan Proses Termaju (Pusat Bendalir) setelah melalui proses penjenamaan dan penstrukturan semula pada November 2020 telah mengorak langkah yang lebih segar dalam memfokuskan penyelidikan dalam bidang Mekanik Bendalir sebagai bidang tujuan utamanya.

Visi

Dengan visi untuk menjadi sebuah pusat penyelidikan berprestij dan bertaraf antarabangsa, berserta misi, objektif dan perancangan strategik yang baharu selari dengan Pelan Strategik UMP 2021-2025 (UMP25), Pusat Bendalir mengambil sikap yang lebih inovatif dalam mendepani cabaran pandemik COVID-19 agar segala perancangan yang telah dibuat tidak tergendala dan dapat diteruskan dalam ruang dan peluang yang ada.

Jadual 174: Senarai Program Pusat Bendalir Tahun 2021

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	Taklimat Keselamatan Tahunan oleh Penyelaras JKPP ke Pusat Bendalir	9 April 2021	UMP Kampus Gambang
2.	Lawatan UMW Corporation Sdn. Bhd. Ke Pusat Bendalir	4 Oktober 2021	
3.	<i>2nd Energy Security and Chemical Engineering Congress (ESChE 2021)</i>	3 hingga 5 November 2021	Dalam Talian

Jadual 175: Senarai Penjanaaan Pendapatan dan Perbelanjaan Pusat Bendalir Tahun 2021

BIL.	PROGRAM	JUMLAH
1.	Pendapatan Khidmat Teknikal	RM187,666.66
2.	Pendapatan Kasar Persidangan ESChE 2021	RM126,304.79
3.	Perbelanjaan Operasi	RM117,886.08

Memandangkan hasil penyelidikan bagi tahun semasa sebahagian besarnya adalah refleksi bagi kerja-kerja penyelidikan yang dilakukan pada tahun sebelumnya, maka statistik penyelidikan Pusat Bendalir bagi tahun 2021 mencatatkan sedikit penurunan berbanding catatan tahun 2020. Hal ini disebabkan oleh tahun 2020 telah menjadi pengalaman baharu bagi Pusat Bendalir dan UMP dalam mendepani ancaman pandemik, malah bagi negara dan dunia amnya, yang menuntut pergerakan manusia dihadkan, sekali gus memperlahankan kerja-kerja penyelidikan khususnya dalam ruang lingkup Pusat Bendalir dan UMP.

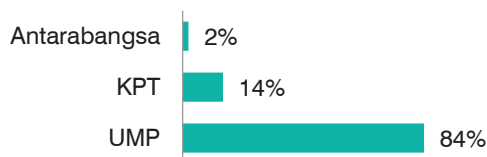
Di sebalik pelbagai kekangan dalam tempoh Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) diikuti Pelan Pemulihan Negara (PPN), para penyelidik Pusat Bendalir komited meneruskan usaha-usaha penyelidikan dan inovasi. Berbekalkan 50 projek penyelidikan aktif (49 daripadanya adalah projek aktif dari tahun 2020) dengan nilai kelulusan dana sebanyak RM2.3 juta, para penyelidik Pusat Bendalir gigih menjalankan kerja-kerja di makmal apabila diberikan kelonggaran pergerakan dengan mengikuti SOP yang ketat berdasarkan garis panduan daripada pihak Majlis Keselamatan Negara (MKN) dan Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM).

Hal ini dapat diperhatikan melalui pencapaian-pencapaian penyelidik dalam penerbitan berimpak tinggi, anugerah dan pengiktirafan yang diterima, penghasilan harta intelek, serta jaringan kerjasama penyelidikan dengan institusi dalam dan luar negara. Sepanjang tahun 2021 ini, 23 projek penyelidikan telah berjaya diselesaikan, satu geran penyelidikan baharu (geran dalam UMP) bernilai RM36,000 telah diperoleh, dan terdapat sekurang-kurangnya tujuh cadangan projek penyelidikan sedang berada dalam penilaian. Pusat Bendalir juga telah membelanjakan RM1,914,738.75 atau 85 peratus daripada dana-dana yang diperoleh tersebut bagi tujuan menjalankan kerja-kerja penyelidikannya.

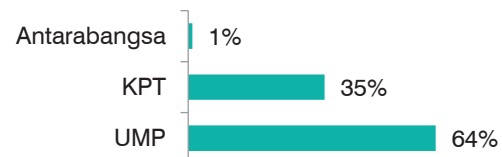
Jadual 176: Senarai Geran Pusat Bendalir Tahun 2021

BIL.	KATEGORI GERAN	AGENSI	JUMLAH	NILAI
1.	Geran Dalam	UMP	32	RM986,578.00
2.	Geran <i>Flagship</i>		5	RM268,000.00
3.	Pembangunan Produk		3	RM114,000.00
4.	Penerbitan Antarabangsa		2	RM70,000.00
5.	<i>Fundamental Research Grant Scheme (FRGS)</i>	Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) Malaysia	4	RM358,650.00
6.	<i>FRGS for Research Acculturation of Early Career Researchers (RACER)</i>		1	RM68,850.00
7.	<i>Prototype Research Grant Scheme (PRGS)</i>		1	RM91,900.00
8.	<i>Trans-disciplinary Research Grant Scheme (TRGS)</i>		1	RM273,985.00
9.	Antarabangsa (Pelajar)	Malaysia Toray Science Foundation (MTSF)	1	RM25,000.00
JUMLAH KESELURUHAN			50	RM2,256,963.00

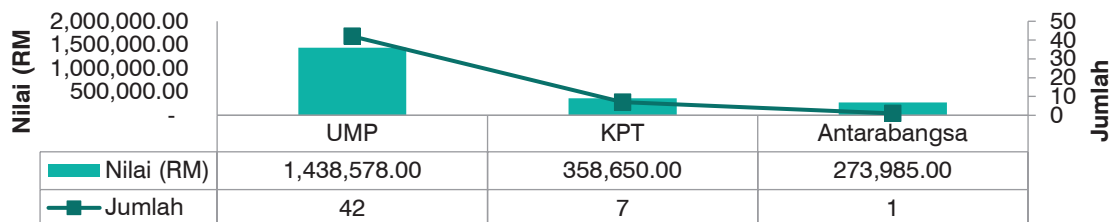
Carta 23: Projek Penyelidikan Aktif Sepanjang Tahun 2021



Carta 24: Bilangan Projek Penyelidikan Aktif Pusat Bendalir Pada Tahun 2021



Carta 25: Pecahan Nilai Projek Penyelidikan Aktif Pusat Bendalir Pada Tahun 2021



Jenis Geran

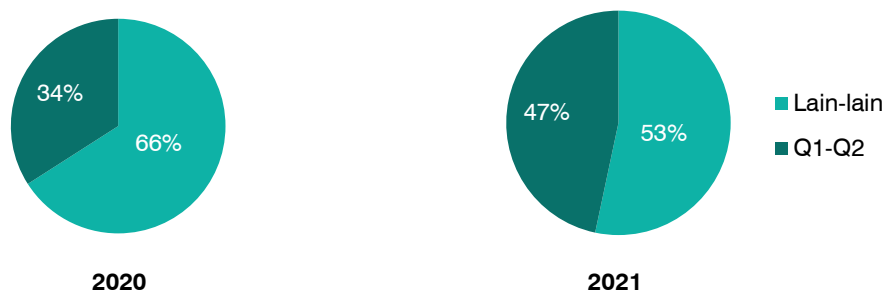
Jumlah penerbitan Pusat Bendalir mencatatkan penyusutan sebanyak 56.5 peratus pada tahun 2021 berbanding tahun sebelumnya. Hanya 60 artikel dalam jurnal dan prosiding berindeks *Scopus* dan *WoS* diterbitkan sepanjang tahun 2021, berbanding 138 pada tahun 2020. Walau bagaimanapun, peratusan kualiti penerbitan Pusat Bendalir telah mencatatkan peningkatan, iaitu sebanyak 46.67 peratus atau 28 daripada artikel jurnal, *review* dan editorial yang diterbitkan pada tahun 2021 diterbitkan dalam jurnal yang berada dalam *quartile* 1 dan 2 (Q1 dan Q2) dalam

Journal Citation Reports (JCR). Peratusan ini adalah lebih tinggi berbanding tahun sebelumnya yang hanya mencatat peratusan 34 peratus. Begitu juga dari sudut jumlah sitasi penerbitan, Pusat Bendalir telah mencatat jumlah sitasi sebanyak 1,817 pada tahun 2021, menjadikan jumlah kumulatif sitasi penerbitan bagi lima tahun terkini meningkat daripada hanya 2,306 pada tahun 2020 kepada 4,021 iaitu peningkatan sebanyak 74.37 peratus.

Jadual 177: Perincian Penerbitan Ilmiah Pusat Bendalir Tahun 2021

BIL.	PERKARA	JUMLAH	
		2020	2021
1.	Jumlah keseluruhan penerbitan berindeks Scopus	138	60
2.	Penerbitan bertaraf Q1 dan Q2	47	28
3.	Jumlah artikel dalam jurnal	66	47
4.	Jumlah prosiding	62	8
5.	<i>Review</i>	9	4
6.	Bab dalam buku	1	1
7.	Editorial	0	1
8.	Sitasi kumulatif lima tahun	2,306	4,021
JUMLAH KESELURUHAN		2,629	4170

Carta 26: Pecahan Penerbitan Pusat Bendalir Bertaraf Q1 dan Q2



Dalam usaha menghasilkan penyelidikan berimpak tinggi, para penyelidik Pusat Bendalir telah menjalinkan kerjasama dengan para penyelidik berwibawa dari seluruh dunia. Hal ini dapat diperhatikan apabila sejumlah 24 artikel penyelidikan atau 40 peratus daripada jumlah penerbitan akademik Pusat Bendalir diterbitkan daripada penyelidikan yang mempunyai kolaborasi antarabangsa.

Selain menjalinkan kerjasama dengan para akademia pada peringkat antarabangsa, penyelidik Pusat Bendalir juga menjalinkan kerjasama dengan para penyelidik tempatan dalam usaha memperkukuh penyelidikannya, iaitu sebanyak 14 kertas penyelidikan atau 23 peratus daripada keseluruhan penerbitan akademik pada tahun 2021 melibatkan kerjasama dengan universiti dan institusi pengajian tinggi tempatan.

Jadual 178: Perincian Penerbitan Pusat Bendalir Tahun 2021

BIL.	PERKARA	TAHUN 2020		TAHUN 2021	
		JUMLAH	%	JUMLAH	%
1.	Jumlah penerbitan berindeks Scopus	138		60	
2.	Penerbitan dengan kolaborasi antarabangsa	52	38%	24	40%
3.	Penerbitan dengan kolaborasi industri	4	3%	0	-
4.	Penerbitan dengan kolaborasi tempatan (luar UMP)	33	24%	14	23%
5.	Penerbitan dengan kolaborasi dalaman UMP	49	36%	22	37%
JUMLAH KESELURUHAN		276		120	

Pusat Bendalir telah mendaftarkan satu harta intelek pada tahun 2021 hasil daripada penyelidikan Profesor Madya Ir. Dr. Chin Sim Yee melalui geran penyelidikan *Trans-disciplinary Research Grant Scheme* (TRGS) Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia (Geran: RDU191802-1) yang bertajuk *Kinetic Study of Petrochemical Wastewater Photoreforming using CdS Quantum Dots@CoFe₂O₄/TiO₂ Nanocomposite Catalysts in Fluidized Bed Irradiated with Floating White LED*.

Jadual 179: Senarai Harta Intelek Pusat Bendalir yang Didaftarkan Tahun 2021

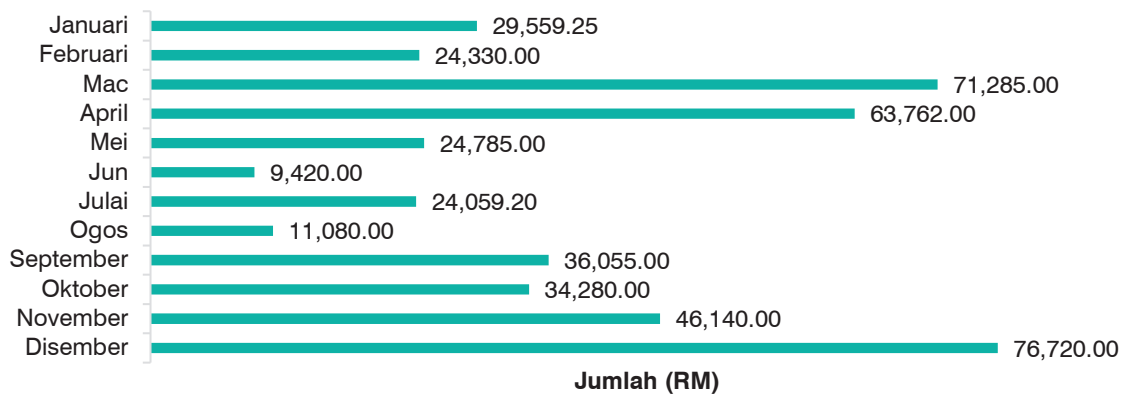
BIL.	NO. PENDAFTARAN	TAJUK	JENIS HARTA INTELEK	TARIKH DIFAILKAN
1.	2021006529	<i>A Novel Photocatalytic System</i>	Paten	29 Oktober 2021

Pusat Penyelidikan Biosains Tropika Termaju (Pusat Biotropik)

Pada 25 November 2020, Mesyuarat Senat Ke-171 Bil. 14/2020 telah bersetuju meluluskan cadangan penjenamaan semula Pusat Kecemerlangan (CoE) UMP, Makmal Berpusat kepada Pusat Penyelidikan Biosains Tropika Termaju (Pusat Biotropik) merangkumi visi, misi, objektif dan perancangan strategi. Pusat Biotropik menjalankan penyelidikan berteraskan bioteknologi bagi mendokong aspirasi Dasar Bioteknologi Negara yang bertujuan untuk menjadikan bioteknologi sebagai sumber pertumbuhan ekonomi baharu Malaysia secara lestari. Inisiatif ini akan meningkatkan kemakmuran dan kesejahteraan negara dengan mewujudkan persekitaran yang kondusif untuk penyelidikan dan pembangunan (R&D) industri serta memperkasa bidang keutamaan universiti melalui fasiliti berteknologi tinggi.

Berikutan kesan pandemik COVID-19 yang melanda dunia, pendapatan yang disasarkan kepada Pusat Biotropik bagi tahun 2021 adalah sebanyak RM350,00.00 sahaja. Sehingga 31 Disember 2021, Pusat Biotropik telah berjaya mencapai sasaran 129 peratus dengan pendapatan terkumpul sebanyak RM451,475.45.

Carta 27: Perincian Penjana Pendapatan Pusat Biotropik Mengikut Bulan Tahun 2021



Pusat Biotropik telah memperkenalkan satu sistem bagi mengurangkan kadar kebolehjangkitan virus COVID-19 tanpa menjejaskan perkhidmatan teknikal kepada pelanggan. Perkhidmatan *Contactless Sample Drop Box* ini diwujudkan bagi memudahkan urusan penerimaan dan pengambilan sampel pelanggan. Pelanggan hanya perlu meletakkan atau mengambil sampel di dalam bekas yang disediakan dan berhubung dengan PIC tanpa perlu bersemuka. Inisiatif ini dijalankan bagi memastikan keselamatan dan kesihatan staf dan juga pelanggan terjaga.

Nombor telefon staf atau PIC ada dipaparkan bagi memudahkan pelanggan berhubung bersama-sama dengan cara-cara untuk menghantar sampel. Psat Biotropik juga melakukan perubahan lokasi selaras dengan SOP yang ditetapkan oleh kerajaan.



Lawatan Peserta Kursus Pengenalan Kepada Nadir Bumi, Anjuran Pusat Alam

Jadual 180: Senarai Program Pusat Biotropik Tahun 2021

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	Lawatan Peserta Kursus Pengenalan Kepada Nadir Bumi, Anjuran Pusat Alam	7 April 2021	UMP Kampus Gambang
2.	Lawatan Syarikat Nextgreen Pulp & Paper Sdn. Bhd. ke Pusat Biotropik	8 April 2021	

Pusat Kejuruteraan Automotif (Pusat Automotif)

Pusat Kejuruteraan Automotif (Pusat Automotif) telah menjalani penjenamaan semula pada 25 November 2020 melalui Mesyuarat Senat Ke-171 Bil. 14/2020. Namun begitu, visi, misi, objektif, perancangan strategi Pusat Automotif masih lagi dikekalkan sepertimana sebelum ini. Pusat Automotif diketuai oleh Pengarah Pusat Automotif iaitu Ts. Dr. Mohd Razali Hanipah dan mengekalkan hala tuju Pusat Automotif untuk menjadi pusat rujukan dan penyelidikan serta penyedia kepakaran dalam bidang automotif bertaraf dunia.

Penjanaan pendapatan dan pengoperasian Pusat Automotif masih terkesan disebabkan penularan wabak virus COVID-19 yang telah menyerang pelusok dunia umumnya dan Malaysia khususnya pada awal 2020. Perubahan dalam perancangan dan pengoperasian pada awal tahun 2021 telah dibuat bagi memastikan Pusat Automotif dapat menjana pendapatan walaupun menghadapi kesukaran.

Jadual 181: Senarai Penjana Pendapatan dan Perbelanjaan Pusat Automotif Tahun 2021

BIL.	PROGRAM	JUMLAH
1.	Penganjuran Seminar (AiNEX 2021) dan Kursus Jangka Pendek	RM17,405.00
2.	Sewaan Peralatan Makmal	RM4,000.00
3.	Khidmat Teknikal dan Perundingan	RM30,585.00
4.	Pusat Servis Kenderaan	RM165,868.00
JUMLAH KESELURUHAN PENDAPATAN		RM217,858.00

Pada tahun 2021, Pusat Automotif mempunyai 33 geran aktif terdiri daripada 23 geran dalaman, sembilan geran agensi kebangsaan dan satu geran industri. Pusat Automotif juga menawarkan geran dalaman sepanjang tahun 2021 dan 20 permohonan telah diterima. Walau bagaimanapun, hanya sembilan yang berjaya selepas melalui penilaian dari Jabatan Penyelidikan dan Inovasi UMP akibat Pandemik COVID-19. Permohonan lain akan dinilai terlebih dahulu dari semasa ke semasa bergantung kepada peruntukkan daripada Jabatan Penyelidikan dan Inovasi. Jumlah nilai geran dalaman yang dipohon adalah berjumlah RM296,244.00. Pemohon adalah terdiri daripada pensyarah-pensyarah dari Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA), Kolej Kejuruteraan (KKEJ) dan Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM). Bagi permohonan Geran Nasional, Pusat Automotif hanya berjaya mendapat satu geran FRGS bernilai RM150,036.00 daripada lima permohonan yang telah dikemukakan. Pusat Kejuruteraan Automotif juga berjaya mendapat satu geran industri berjumlah RM10,000.00 daripada syarikat Airestec Sdn. Bhd.

Jadual 182: Kumulatif Sitasi Dari Tahun 2017 Hingga 2021

TAHUN	2017	2018	2019	2020	2021	JUMLAH KESELURUHAN
Jumlah sitasi	1,648	967	251	132	64	3,062

* Sumber: SCOPUS

* Kumulatif Sitasi = Jumlah sitasi dalam lima tahun terkini

Jadual 183: Penerbitan Berindeks dan Tidak Berindeks Tahun 2021

SCOPUS		UMPIR		JUMLAH KESELURUHAN
ARTICLE	PROCEEDING	ARTICLE	PROCEEDING	
41	11	5	4	61

* Sumber penerbitan berindeks: Scopus

* Sumber penerbitan tidak berindeks: UMPIR

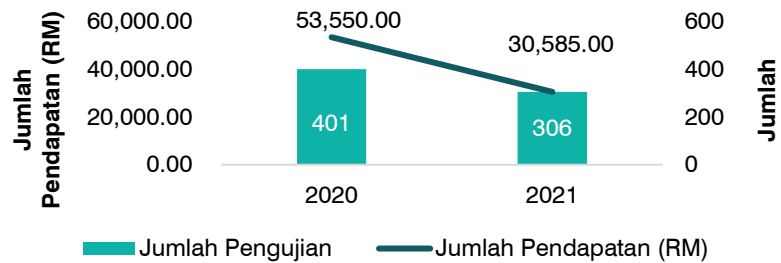
Jadual 184: Senarai Program Pusat Automotif Tahun 2021

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	Kursus <i>Training for Trainer (TOT)</i> : Kursus Teknologi Kenderaan Hibrid dan Elektrik Tahap 1, 2 & 3 berserta Sijil Institute of Motor Industry (IMI)	14 hingga 15 Ogos 2021	Dalam Talian
2.	Pertandingan Inovasi Kali Ke-4: <i>The Advanced Innovation and Engineering Exhibition (Ainex) 2021</i>	30 Ogos 2021	
3.	Kursus Analisa Data Zeta Potential	29 September 2021	
4.	Kursus <i>Operational and Application of Rotational Rheometer (RHEOLABQC) for Viscosity Measurement</i>	10 November 2021	
5.	Kursus <i>Vehicle Performance Analysis and Remapping</i>	19 hingga 21 November 2021	Khairul Tuner Academy Ipoh, Perak
6.	Lawatan Pengerusi Lembaga Pengarah Universiti ke Makmal Kenderaan Autonomous	9 Disember 2021	UMP Kampus Gambang

Makmal *Advanced Fluid Properties* (AFP)

Jumlah keseluruhan pendapatan kasar khidmat teknikal dan pengujian di Makmal *Advanced Fluid Properties* (AFP) bagi tahun 2021 adalah sebanyak RM30,585.00. Manakala jumlah keseluruhan pengujian sampel adalah sebanyak 306.

Carta 28: Perincian Pendapatan dan Pengujian Tahun 2020 dan 2021



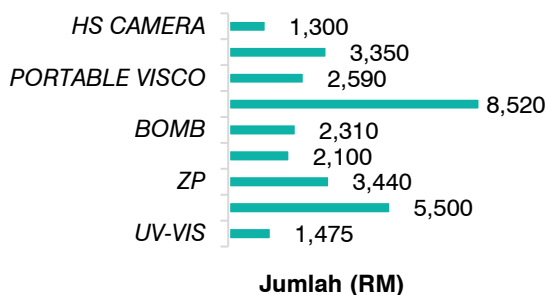
Jadual 185: Perincian Pendapatan dan Pengujian Mengikut Bulan Tahun 2021

BIL.	BULAN	JUMLAH PENDAPATAN	JUMLAH PENGUJIAN
1.	Januari	RM1,480.00	12
2.	Februari	RM2,200.00	10
3.	Mac	-	-
4.	April	RM5,420.00	128
5.	Mei	RM4,950.00	15
6.	Jun	RM3,910.00	43
7.	Julai	RM2,160.00	27
8.	Ogos	RM3,200.00	21
9.	September	RM4,080.00	22
10.	Oktober	-	-
11.	November	RM2,875.00	24
12.	Disember	RM310.00	4
JUMLAH KESELURUHAN		RM30,585.00	306

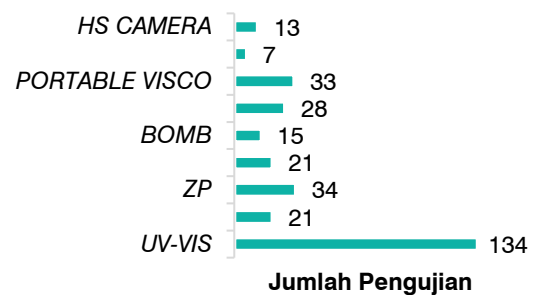
Jumlah penjaan pendapatan tahun 2021 menurun berbanding tahun sebelum ini disebabkan kekangan untuk menjalankan aktiviti penyelidikan dan khidmat teknikal di makmal akibat pandemik COVID-19 yang masih belum berakhir.

Khidmat teknikal dan pengujian di Makmal AFP yang menyumbang penjaan pendapatan yang tertinggi bagi tahun 2021 adalah melalui peralatan *Digital Viscometer (RheolabQC)* iaitu sebanyak RM8,520.00 (28 peratus). Manakala bilangan pengujian sampel yang tertinggi adalah melalui peralatan *UV-Vis Spectrophotometer* iaitu sebanyak 134 pengujian (44 peratus).

Carta 29: Perincian Pendapatan Mengikut Peralatan Tahun 2021



Carta 30: Perincian Pengujian Mengikut Peralatan Tahun 2021



Pusat Servis Kenderaan

Pada tahun 2021, bahang akibat daripada penularan pandemik COVID-19 dan Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) telah dilanjutkan masih lagi dirasai. Kesannya, pergerakan keluar masuk staf dan pelajar UMP telah diperketatkan dan perlu mengikut SOP yang telah ditetapkan oleh Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) serta pihak universiti.

Pada tahun 2021, Pusat Servis Kenderaan telah memperoleh jumlah jualan sebanyak RM165,768.00. Perolehan ini adalah terdiri dari pendapatan penyelenggaraan kenderaan dan servis mengecat kenderaan. Pihak pengurusan pusat servis berusaha untuk meningkatkan lagi jualan setiap bulan. Laporan pendapatan ini telah disediakan dan diserahkan secara berkala (suku tahunan) kepada pihak universiti bagi memastikan pemantauan dan penyelarasan pengurusan kewangan Pusat Automotif dilaksanakan secara telus dan sistematik.

Jadual 186: Perincian Jumlah Jualan Mengikut Bulan Tahun 2021

BIL.	BULAN	BILANGAN KENDERAAN	JUALAN
1.	Januari	50	RM11,663.00
2.	Februari	41	RM12,252.00
3.	Mac	82	RM19,685.00
4.	April	70	RM13,779.00
5.	Mei	54	RM14,210.00
6.	Jun	37	RM10,694.00
7.	Julai	22	RM4,489.00
8.	Ogos	38	RM10,144.00
9.	September	38	RM10,860.00
10.	Oktober	52	RM17,930.00
11.	November	55	RM20,121.00
12.	Disember	60	RM19,941.00
JUMLAH KESELURUHAN		599	RM165,768.00

Pusat Kelestarian Ekosistem dan Sumber Alam (Pusat Alam)

Mesyuarat Senat Ke-171 Bil. 14/2020 pada 25 November 2020 telah bersetuju meluluskan cadangan penjenamaan semula Pusat Kecemerlangan (CoE) UMP merangkumi perubahan visi, misi, objektif, perancangan strategi dan nama. Pusat Kelestarian Ekosistem dan Sumber Alam (Pusat Alam) adalah nama baharu bagi Pusat Kelestarian Sumber Bumi (ERAS). Pusat Alam diketuai oleh Pengarah Pusat Alam, Profesor Madya Ts. Dr. Mohd Yusri Mohd Yunus dan dibantu oleh empat orang Felo Penyelidik Kanan/Utama iaitu Profesor Madya Dr. Mazrul Nizam Abu Seman, Dr. Abdul Halim Abdul Razik, Dr. Noor Intan Shafinas Muhammad dan Dr. Noormazlinah Ahmad. Berpaksikan sumber bumi sebagai teras utama perkhidmatan dan penyelidikan, Pusat Alam diperkuatkan dengan dua pegawai penyelidik, dua penolong pegawai penyelidik dan dua staf sokongan pentadbiran.

Pencapaian membanggakan bagi Pusat Alam pada tahun 2021 iaitu kejayaan memperoleh geran daripada Myah Mines Sdn. Bhd. oleh Profesor Madya Ts. Dr. Mohd Yusri Mohd Yunus (Tajuk: *Extraction of Erbium and Ruthenium from Tailing Mining Using Solvent Extraction*) bernilai RM10,000 serta pencapaian Felo Penyelidik Utama Pusat Alam, Dr. Noormazlinah Ahmad (Tajuk: *Hydroponics and Aquaponics with a IoT in Qatar* (HAIAT) atas kejayaan memperoleh Geran Antarabangsa *Qatar National Research Fund* yang bernilai USD138,336.00.

Jadual 187: Senarai Geran Pusat Alam Yang Masih Aktif Tahun 2021

BIL.	TAJUK	ID PROJEK	JUMLAH
1.	<i>Aquaponics System Using Effluent from Sewage Treatment Plant in UMP</i>	RDU1903112	RM25,500.00
2.	<i>Interaction of Antimicrobial/Antioxidant Additives with Semi-Refined Carrageenan Nanocomposite Film for Active Packaging Films to Prolong Food Shelf Life</i>	RDU1903151	RM33,479.00
3.	<i>Approach to Bioremediation: Isolation and Identification of Potential Photosynthetic Micro-Algae for Biodegradation of Plastic Waste in Malaysia.</i>	RDU190337	RM34,500.00
4.	<i>Investigation on Anti-Virulence Potential of Piper Beetle Leaves Extract Against Pseudomonas Aeruginosa Through the Inhibition of The Quorum Sensing System.</i>	RDU190338	RM34,300.00
5.	<i>Investigating The Root Causes of Effective Enforcement of the Erosion and Sediment Control Plan in Construction Projects</i>	RDU190382	RM21,500.00
6.	<i>Analysis of Fungal Growth on Optical Instruments and Fungicide Treatment</i>	RDU200762	RM20,000.00
7.	<i>Zero Energy Modelling of Agriculture Waste Processing Industry in Malaysia</i>	RDU210306	RM24,000.00
8.	<i>Study on Interaction Between Microbial Consortium for Biological Shrimp Hatchery Wastewater Treatment</i>	RDU210341	RM34,500.00
9.	<i>Development of Gypsum Soil Additive for Stabilization of Problematic Soil in East Coast Malaysia</i>	RDU210342	RM30,500.00
10.	<i>Development Ph Sensor for Underground Pipeline</i>	RDU212401	RM10,000.00
11.	<i>Development Ph Sensor for Underground Pipeline</i>	UIC210806	RM10,000.00
12.	<i>Physio-Mechanical and Durability Analysis of Lightweight Concrete Containing Construction Waste as Mixing Ingredient</i>	RDU213306	RM40,000.00
JUMLAH KESELURUHAN			RM318,279.00

Jadual 188: Senarai Dana Pusat Alam Bagi Projek Perundingan dan Penyelidikan Kontrak Bagi Tahun 2021

BIL.	NAMA	ID PROJEK	JUMLAH
1.	Perunding RJA	UCT2101182	RM2,544.00
2.	Azman Alias	UCT2101163	RM1,307.00
3.	Gading Senggara Sdn. Bhd.	UCT2101237	RM4,536.80
JUMLAH KESELURUHAN			RM8,387.80

Jadual 189: Sumbangan (Sagu Hati) Bagi Tujuan Zakat Pembiayaan Aktiviti Kesarjanaan (Pendidikan) dan Penyelidikan Tahun 2021

BIL.	NAMA	JUMLAH
1.	Sheikh Ahmad Afiq Sheikh Yahaya	RM5,000.00
JUMLAH KESELURUHAN		RM5,000.00

Jadual 190: Ringkasan Data Kewangan Tahun 2021

BIL.	JENIS PENDAPATAN	TAJUK	JUMLAH
1.	Latihan	Kursus Asas Berkaitan Nadir Bumi	RM16,390.00
2.	Konsultasi	1. Perunding RJA	RM2,544.00
		2. Azman Alias	RM1,307.00
		3. Gading Senggara Sdn. Bhd.	RM4,536.80
JUMLAH KESELURUHAN			RM24,777.80

Jadual 191: Perjanjian Persefahaman (MoU) dan Non-Disclosure Agreement (NDA)

BIL.	AGENSI	TEMPOH PERJANJIAN
1.	NDA di antara UMP dengan LYNAS Malaysia Sdn. Bhd.	2 Julai 2019 hingga 1 Julai 2026
2.	NDA di antara UMP dengan Gading Senggara Sdn. Bhd. dan Tekno RE Consulting Sdn. Bhd.	8 Ogos 2020 hingga 8 Oktober 2022
3.	MoU di antara UMP dengan Myah Mines Sdn. Bhd.	10 Mac 2021 hingga 10 Mac 2023

Jadual 192: Senarai Program Pusat Automotif Tahun 2021

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	Kursus Asas Berkaitan Nadir Bumi	5 hingga 7 April 2021	Dalam Talian
2.	Bengkel <i>Ground Penetrating Radar (GPR)</i>	6 Disember 2021	Blok Makmal Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam, UMP
3.	Lawatan kerja ChM. Dr. Yoon Song Kong dari Universiti Teknologi MARA (UiTM)	10 November 2021	UMP Kampus Gambang

Pusat Penyelidikan Bioaromatik

Pusat Penyelidikan Bioaromatik mula beroperasi sejak tahun 2014 dan memfokuskan kepada penyelidikan, pembangunan dan pengkomersialan produk berasaskan wangian (komponen aromatik). Pusat Bioaromatik dalam usaha menjalinkan kolaborasi dengan pelbagai industri di seluruh Malaysia dan juga antarabangsa. Pusat Penyelidikan Bioaromatik telah menjadi sebuah pusat rujukan pakar dan peneraju penyelidikan dalam bidang berkaitan tumbuhan aromatik sekali gus menjadi pusat utama bagi kerja penyelidikan dan rundingan dalam bidang tumbuhan aromatik ini. Pada tahun 2021, Pusat Penyelidikan Bioaromatik memfokuskan kepada penyelidikan dan pembangunan (R&D) berkaitan teknologi agro, sensor inovatif dan biologi sintetik. Pusat Penyelidikan Bioaromatik juga menawarkan perkhidmatan analisis penyelidikan selain rundingan atau konsultasi yang kini mendapat sambutan yang menggalakkan dari industri, syarikat, pusat pengajian tinggi serta komuniti setempat.

Jadual 193: Senarai Geran Penyelidikan Pusat Penyelidikan Bioaromatik yang Masih Aktif Tahun 2021

BIL.	TAJUK	JENIS GERAN	TEMPOH PERJANJIAN	JUMLAH
1.	<i>Agarwood Research and Development, Consultancy and Service and Product</i>	Geran Antarabangsa (Ajmal Perfumes, Dubai)	2018 hingga 2023	RM213,781.43
2.	<i>Functional Responses of Volatile Organic Compound Involve in Mediating Pollination Process of Oil Palm Flowers (Elaeis Guineensis) and Its Genes Expression in Yeast System</i>	FRGS	2021 hingga 2024	RM185,000.00
3.	<i>Development of Cocoa Leaves as Potential Source of Health Beverage (Green Tea)</i>	Geran Agensi Lembaga Koko Malaysia	2021 hingga 2022	RM91,200.00
4.	<i>Development of Odor Sensor to Monitor The Soybean Extraction Plant for Odor Mitigation Project</i>	MTUN Padanan (Sime Darby Plantation)	2019 hingga 2021	RM200,000.00

BIL.	TAJUK	JENIS GERAN	TEMPOH PERJANJIAN	JUMLAH
5.	<i>Development of Agarwood Hydro-Extractor Automated Distillation System and Essential Oil Post-Treatment Technique</i>	MTUN Padanan (PIJ Agarwood)	2019 hingga 2021	RM200,000.00
6.	<i>Development of High Quality Agarwood (Gaharu) Formation Based on Effective Inoculant Technology</i>	MTUN Padanan (Jamil Ghani Holdings)	2019 hingga 2021	RM200,000.00
JUMLAH KESELURUHAN				RM1,089,981.43



Lembaga Koko Malaysia (LKM) adalah satu agensi badan berkanun persekutuan di bawah Kementerian Perusahaan Perladangan dan Komoditi Malaysia (dulu dikenali sebagai Kementerian Perusahaan Utama sehingga tahun 2004). Ia diwujudkan di bawah Akta Parlimen 343 (Pemerbadanan) pada 1988 dan mula beroperasi sejak tahun 1989.

Pemeteraian Memorandum Persefahaman (MoU) telah ditandatangani oleh Pengarah Pusat Penyelidikan Bioaromatik, Profesor Madya Dr. Saiful Nizam Tajuddin mewakili UMP dan LKM diwakili

Ketua Pengarah, Dr. Haji Ramle Haji Kasin pada 22 April 2021 di Hotel Premiera, Kuala Lumpur. UMP dan LKM akan menjalankan kajian penyelidikan bagi menghasilkan ekstrak koko, membangunkan produk penjagaan kesihatan berasaskan ekstrak koko dan membangunkan teknologi penderia *e-Nose* yang menggunakan sistem kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) untuk memperkasakan pemeriksaan kualiti biji koko. Kerjasama ini membolehkan kedua-dua pihak menjalankan penyelidikan dan membangunkan produk secara kerjasama melibatkan perkongsian tenaga pakar, sumber penyelidikan dan teknologi.

Jadual 194: Projek Kajian dan Pembangunan (R&D)

BIL.	TAJUK	TEMPOH	KEWANGAN KOMITMEN	
			TAHUN 1	TAHUN 2
1.	<i>Development of Cocoa Leaves as Potential Source of Health Beverage (Green Tea)</i>	24 bulan	RM52,100.00	RM39,100.00
JUMLAH KOMITMEN			RM91,200.00	

Pakar Scieno TW Sdn. Bhd. (PSTW) adalah sebuah syarikat yang menjalankan kerja-kerja pemantauan alam sekitar yang bersepadu bagi mewujudkan pengurusan yang efektif. Syarikat yang ditubuhkan pada 2005 ini mempunyai pengalaman lebih dari sepuluh tahun dalam pemantauan kualiti udara, air sungai dan juga air laut. Pada Jun 2016, PSTW telah diberikan kepercayaan oleh Kementerian Alam Sekitar dan Air (KASA) melalui tender kontrak selama 15 tahun untuk membangunkan, menubuhkan dan melaksanakan Sistem Pemantauan Kualiti Alam Sekitar atau *Environmental Quality Monitoring Program (EQMP)*. Sehingga kini, PSTW telah berjaya menjadi

organisasi yang inovatif, mengaplikasikan sistem pemantauan yang moden dan berterusan melalui teknologi *Internet of Thing* (IoT). Projek kerjasama ini telah bermula melalui projek konsultasi di bawah syarikat pengkomersilan Pusat Penyelidikan Bioaromatik, Synbion Sdn. Bhd.

Beberapa sesi lawatan tapak dan demonstrasi produk sensor UMP telah diadakan kepada pihak PSTW yang diketuai oleh Dr. Rani Abdullah, selaku Ketua Pegawai Eksekutif dan pengasas syarikat. Pihak syarikat telah bersetuju menggunakan khidmat analisis kimia di Bioaromatik bagi membantu

pembangunan sistem rujukan 'library' yang akan dipadankan dengan data dari sensor. Pada 30 Mac 2021, satu sesi kunjung hormat ke pejabat KASA untuk berjumpa dengan Menteri Alam Sekitar dan Air, YB Dato' Sri Tuan Ibrahim Tuan Man telah diadakan bagi memberikan penerangan berkenaan teknologi sensor bau milik UMP. YB Menteri amat berminat dengan teknologi ini dan meminta agar projek ini diteruskan agar produk keluaran tempatan yang mempunyai impak yang besar dapat dimanfaatkan sebaiknya.



Jamil Ghani Holdings Sdn. Bhd. (JGH) melalui Memorandum Perjanjian (MoA) yang ditandatangani bersama pada Julai 2020, kerjasama di antara UMP dengan Jamil Ghani Holding terus dilaksanakan walaupun berdepan beberapa kekangan berikutan pelaksanaan Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) akibat pandemik COVID-19 yang melanda negara. Sepanjang 2021, UMP telah membekalkan 100-unit produk OUDIno bagi fasa pertama inokulasi di ladang milik syarikat Jamil Ghani Holding di Balik Pulau, Pulau Pinang yang mempunyai 11,000 pokok gaharu. Beberapa siri lawatan ke tapak tanaman gaharu juga dilakukan bagi memantau kemajuan penyelidikan yang dipersetujui kedua pihak.

Projek selama dua tahun ini, dijangka dapat menghasilkan kayu gaharu gred super melalui teknologi yang dibangunkan melalui kepakaran UMP menerusi produk OUDIno yang digunakan. Produk dihasilkan di makmal Pusat Bioaromatik ini menggunakan teknologi bioreaktor dan mikroorganisma efektif. Pada tahun 2022, sebanyak 200 unit OUDIno lagi akan dibekalkan ke ladang Jamil Ghani Holdings menerusi dua fasa inokulasi. Setelah selesai tiga fasa inokulasi, pokok gaharu yang terlibat akan

dituai dan UMP akan melakukan analisis kualiti gaharu yang dihasilkan secara saintifik di samping menyediakan khidmat pensijilan bagi tujuan pasaran antarabangsa. Kerjasama yang dipantau secara bersama di antara Pengarah Urusan Jamil Ghani Holding, Jasmin Jamil dan Pengarah Pusat Penyelidikan Bioaromatik, Profesor Madya Dr. Saiful Nizam Tajuddin ini merangkumi kajian dan pembangunan (R&D) dan penerbitan bersama dan konsultasi melalui geran penyelidikan *Malaysia Technical University Network* (MTUN).

Jadual 195: Projek Kajian dan Pembangunan (R&D)

BIL.	TAJUK PROJEK	JENIS	TEMPOH	KOMITMEN KEWANGAN	
				JGH	UMP
1.	<i>Development of High-Quality Agarwood Formation Based on Effective Inoculant Technology</i>	R&D	2 Tahun	RM100,000.00	RM100,000.00
2.	<i>Jointly publication</i>	PD	2 Tahun	-	-
3.	<i>Agarwood Essential Oil Extraction Technology</i>	Konsultansi	2 Tahun	-	-
JUMLAH KOMITMEN				RM100,000.00	RM100,000.00

Pusat Pembangunan Perisian dan Perkomputeran Bersepadu (Pusat Perisian)

Pusat Kecemerlangan IBM yang mula dikenali sebagai Pusat Pembangunan Perisian dan Perkomputeran Bersepadu (Pusat Perisian) setelah melalui proses penjenamaan dan penstrukturan semula pada November 2020. Pada tahun 2021, Pusat Perisian banyak menjalankan aktiviti *sharing knowledge* dengan memberi input-input berkenaan *Information Technology* kepada pensyarah dan pelajar dalam negara dan juga luar negara.

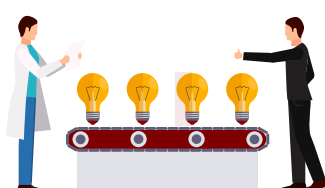
Jadual 196: Senarai Aktiviti *Sharing Knowledge* Pusat Perisian Tahun 2021

BIL.	PERKARA	NILAI PROJEK
KHIDMAT KONSULTASI		
1.	Khidmat Pembaharuan Lesen <i>Cloud Sistem Blockchain dan Perkhidmatan Migrasi Data eWalet</i> kepada Sistem <i>Blockchain MyWalet</i> yang telah dibangunkan pada tahun 2020 bagi Jabatan Perkhidmatan Veterinar Malaysia.	RM 140,500.00
2.	<i>Development of Web Based GIS System for Borehole</i> Projek ini adalah hasil kerjasama di antara Pusat Perisian dengan Fakulti Kejuruteraan bagi membangunkan satu sistem yang dinamakan <i>Web based GIS System for Borehole</i> . Sistem ini bertujuan untuk mengurus <i>data-data boreholes</i> yang berada di dalam negeri Pahang dan membolehkan dan memudahkan akses serta visualisasi data bagi pihak berautoriti.	RM 19,928.00
3.	<i>Contrack Mobile Apps Enhancement</i> Projek penambahbaikan sistem CPT yang telah dibangunkan pada 2019 bagi Malaysia Marine and Heavy Engineering Holdings Berhad (MMHE)	RM 9,100.00
KHIDMAT LATIHAN		
4.	<ul style="list-style-type: none"> • Latihan <i>Mobile Android Development using Google Site for Beginner</i> • Latihan <i>Hybrid Metaheuristics and Its Application: From Theory to Implementations.</i> • Latihan <i>Programming with Python and Data Visualization</i> • Latihan <i>Fundamental of Secure Software Development: Secure Code Practice on Software Development (Level 1)</i> • Latihan <i>Build an Interactive Machine Learning Web Application</i> 	RM 14,160.00

Pusat Reka Bentuk dan Inovasi Teknologi (PRInT)

Berkuat kuasa pada 16 Julai 2020, Pusat Pengurusan dan Perkhidmatan Teknologi (CTMS) telah dijenamakan sebagai Pusat Reka Bentuk dan Inovasi Teknologi (PRInT) dan ditukar fungsi kepada Centre of Excellent(CoE). PRInT memfokuskan kepada tiga fungsi utama. iaitu Pengurusan Kilang Pembelajaran, Pengajaran dan Latihan TVET dan Khidmat Teknikal dan Perundingan.

Gambar Rajah 108: Jumlah Keseluruhan Geran Pembangunan Produk (PDU)



11
Geran PDU
telah diluluskan

RM 405,875.00

Jadual 197: Perincian Geran Pembangunan Produk (PDU)

BIL.	TAJUK PROJEK	KETUA PROJEK	TEMPOH MULA	PERJANJIAN TAMAT	NILAI GERAN PROJEK
1.	<i>Development of A New Surgical Drill Bit for Thermal Osteonecrosis Prevention in Bone Drilling Surgery (K)</i>	Ts. Dr. Mohd Faizal Ali Akhbar	15 Jun 2021	14 Jun 2023	RM39,800.00
2.	<i>Development of A Real Time Remote Laboratory for Electronics Courses</i>	Mohamad Azlan Mat Hussin	1 Jun 2021	31 Mei 2023	RM36,775.00
3.	<i>Development of Automatic Tekong Launcher System</i>	Ts. Muhammad Adib Shaharun	1 September 2021	31 Ogos 2023	RM40,000.00
4.	<i>Development of Automatic Pineapple Peeler and Slicer Machine</i>	Ts. Joharizal Johari	15 Jun 2021	14 Jun 2023	RM36,000.00
5.	<i>Development of E-Monitoring System for Smart Farming</i>	Ts. Wan Hassan Wan Hamat	1 Jun 2021	31 Mei 2023	RM34,500.00
6.	<i>Development of Smart Autonomous Lawn Mower by Using Audio Pilot</i>	Kapten Ts. Hazami Che Hussain	15 Jun 2021	14 Jun 2023	RM34,000.00
7.	<i>Development of Smart Safety Protection System for Conventional Drilling Machines</i>	Ts. Aidil Shafiza Safiee	15 Jun 2021	14 Jun 2023	RM39,000.00
8.	<i>Development of Smart Vending Machine for Beverages Supply</i>	Ts. Kirahman Ab. Razak	15 Julai 2021	14 Julai 2023	RM36,500.00
9.	<i>Integrated Energy Management Solution for Electrical Equipment Classroom</i>	Ts. Nidzamuddeen Ishak	15 Jun 2021	14 Jun 2023	RM33,300.00

BIL.	TAJUK PROJEK	KETUA PROJEK	TEMPOH MULA	PERJANJIAN TAMAT	NILAI GERAN PROJEK
10.	<i>Optimized Design Agricultural Drone for Small Scale Farmers</i>	Ts. Nazriyah Haji Che Zan@Che Zain	15 Jun 2021	14 Jun 2023	RM38,000.00
11.	Universiti Malaysia Pahang <i>Rimba Lestari Smart Irrigation System</i>	Ts. Khairil Anuar Abdul Hamid	1 Jun 2021	31 Mei 2023	RM38,000.00
JUMLAH KESELURUHAN					RM 405,875.00

Gambar Rajah 109: Senarai Kursus Jangka Pendek

Modul Kursus Jangka Pendek

- *Basic Solid Modelling Design and Analysis*
- *Tensile Test of Metal*
- *Basic PLC Programming*
- *Physical Linear Measurement (Metrology)*
- *AutoCAD inventor training*
- *3D Printing*

Gambar Rajah 110: Senarai Program Latihan atau Kursus Teknikal yang Ditawarkan

Technical Design and Fabrication

- *Mechanical*
- *CAD/Solidworks*
- *Inventors*
- *Agriculture Drone*
- *3D Printing*
- *Electrical*
- *Control System*
- *SMART Assembly Line*

Program Latihan atau Kursus Teknikal

- *AutoCAD-Inventor for Beginner (3D Modelling)*
- *Basic Computer-Aided Drafting and Computer-Aided Modelling*
- *Programmable Logic Control (PLC)*
- *Physical Linear Measurement (Metrology Fundamental)*
- *Mobile Application Development with Flutter Using Dart Programming*

Customised Training

- *Mechanical*
- *Electrical*
- *Civil Engineering*
- *OSHE*
- *Drone*
- *CIDB*



Jadual 198: Senarai Latihan atau Kursus Teknikal Industri




BIL.	NAMA KURSUS	SIJIL DIKELUARKAN
1.	<i>Certificate of Training Tester Training Module</i>	30
2.	<i>Sijil Penghargaan Bengkel Penyediaan Bongkah Cendawan Kelabu Menggunakan Serbuk Sisa Nanas</i>	8
3.	<i>Kindy Talk: Using Technology for Online Learning</i>	28
4.	<i>TRIZ Level 1 for Practitioner Course</i>	21
5.	<i>Android Mobile App Development for Beginners</i>	8
6.	<i>Hybrid Metaheuristics and Its Applications: From Theory to Implementations (Level 1)</i>	7
7.	<i>Artificial Intelligence Based Process Modelling</i>	18

BIL.	NAMA KURSUS	SIJIL DIKELUARKAN
8.	Kursus Jangka Pendek - <i>Syllabus for Project Control and Supervision</i>	32
9.	Kursus Jangka Pendek - <i>Syllabus for Construction Drawing and Interpretation</i>	32
10.	Kursus Jangka Pendek - <i>Syllabus for Subgrade</i>	31
11.	Kursus Jangka Pendek - <i>Syllabus for Railway Tunnelling</i>	31
JUMLAH KESELURUHAN		246

Jadual 199: Senarai Kursus Yang Dihadiri oleh Staf Tahun 2021

BIL.	NAMA KURSUS	TARIKH	TEMPAT
1.	<i>Inspection and Maintenance of Pump</i>	6 hingga 8 April 2021	Serba Dinamik Global Skill Center, Shah Alam
2.	<i>Reciprocating Compressors: Operations, Maintenance, Inspection and Troubleshooting</i>	14 hingga 16 April 2021	
3.	<i>Troubleshooting Techniques for Rotating Equipment</i>	3 hingga 5 Mei 2021	
4.	<i>Training Autodesk Alias</i>	Modul 1: 25 hingga 26 Mei 2021 Modul 2: 31 Mei hingga 2 Jun 2021	MIMOS Semikonductor
5.	<i>Authorised Entrant and Standby Person for Confined Space</i>	24 hingga 25 Mei 2021	National Institute Occupational Safety and Health
6.	<i>Network, Switching and Routing Training Program/CCNA Cybersecurity Operations Training Program</i>	Modul 1: 22 hingga 26 Mac 2021 Modul 2: 31 Mei hingga 4 Jun 2021 Modul 3: 16 hingga 20 Ogos 2021 Modul 4: 2 hingga 6 Ogos 2021	UTECHTIUM Sdn. Bhd.
7.	<i>Traffic Management Officer (TMO) (TMO04)</i>	6 hingga 9 September 2021	CIDB Holding Sdn. Bhd.
8.	<i>Rotating Equipment 2</i>	17 hingga 21 Oktober 2021	INSTEP, Terengganu
9.	<i>Rotating Equipment 1</i>	3 hingga 5 Oktober 2021	INSTEP, Terengganu
10.	<i>Static Equipment 1</i>	24 hingga 28 Oktober 2021	INSTEP, Terengganu
11.	<i>Persijilan Bosch Rexroth IoT</i>	20 hingga 21 Oktober 2021	Kedah Industrial Skills and Management Development Centre (KISMEC), Sungai Petani, Kedah
12.	<i>Professional Tuning and Development (Vehicle Performance Analysis and Remapping)</i>	19 hingga 21 November 2021	Tuner Academy Training Centre, Bercham Ipoh, Perak
13.	<i>Siemen TIA Portal Service Maintenance Level 1 dan Siemen TIA Portal PLC with IoT (TIA-MICRO1C)</i>	21 hingga 26 November 2021	Seimens Malaysia Sdn. Bhd.
14.	<i>Persijilan Train the Trainer (HRDF Certification Programme)</i>	22 hingga 26 November 2021	Pullman, Bangsar, Kuala Lumpur

Gambar Rajah 111: Fasiliti dan Kemudahan di PRInT

Teaching Factory 1: Smart Automotive Manufacturing	Teaching Factory 2: Smart Electronics Appliances	Teaching Factory 3: Smart Modular Mechatronics (Bosch Rexroth Technology)
		
<p>Shock Absorber model Pro-Ride</p> <ul style="list-style-type: none"> University Revolution Teaching Factory (URTF) - Smart Automated Line Absorber Assembly 	<p>Air Purifier</p> <ul style="list-style-type: none"> AGV Vertical storage Programmable Logic Controller (PLC) Programming (An Introductory) 	<ul style="list-style-type: none"> MMS IR4.0/Automation COBOT IoT Gateway Hydraulic



Program Latihan Kemahiran Industri East Coast Rail Link

Jadual 200: Senarai Program PRInT Tahun 2021

BIL.	NAMA KURSUS	TARIKH	TEMPAT
1.	Sesi Lawatan Pemantauan Program Industry@University - URTF MTUN (Smart Automotive Manufacturing)	12 Februari 2021	UMP Pekan
2.	Program Latihan Kemahiran Industri East Coast Rail Link	1 Mei 2021	UMP Kampus Gambang
3.	Lawatan Kerja Ke Pusat Insinerator Alam Flora Cameron Highland	29 September 2021	Pusat Insinerator Alam Flora Cameron Highland
4.	Training on IR4.0 Automation Training System for PRInT UMP	25 Oktober 2021 hingga 9 November 2021	UMP Pekan
5.	Kursus Jangka Pendek Kepada Pekerja Industri CCC-ECRL	November hingga Disember 2021	Dalam Talian

Jadual 201: Perincian Prestasi Tabung Amanah Penjanaaan Pendapatan (Kumulatif) PRInT Tahun 2021

BIL.	BULAN	HASIL	JUMLAH PERBELANJAAN	JUMLAH KESELURUHAN
1.	Januari	-	-	-
2.	Februari	-	-	-
3.	Mac	RM25,445.77	-	RM25,445.77
4.	April	RM25,445.77	RM4,640.00	RM20,805.77
5.	Mei	RM114,255.57	RM21,890.20	RM92,365.37
6.	Jun	RM114,255.57	RM30,845.15	RM83,410.42
7.	Julai	RM114,255.57	RM50,579.96	RM63,675.61
8.	Ogos	RM114,255.57	RM50,579.96	RM63,675.61
9.	September	RM116,955.57	RM50,579.96	RM66,375.61
10.	Oktober	RM116,955.57	RM50,579.96	RM66,375.61
11.	November	RM116,955.57	RM61,731.96	RM55,223.61
12.	Disember	RM142,075.57	RM79,331.96	RM62,743.61
JUMLAH KESELURUHAN				RM 142,075.57

Jadual 202: Perincian Prestasi Tabung Amanah Penjanaaan Pendapatan (Berdasarkan Suku Tahun PRInT Tahun 2021)

BIL.	BULAN	LATIHAN	PERUNDINGAN	KHIDMAT TEKNIKAL
1.	Januari	-	-	-
2.	Februari	-	-	-
3.	Mac	RM879.26 (4 Projek)	RM3,571.52(6 Projek)	RM2,529.80 (28 Projek)
4.	April	-	-	-
5.	Mei	RM88,809.80 (1 Projek)		
6.	Jun	-	-	-
7.	Julai	-	-	-
8.	Ogos	-	-	-
9.	September	RM2,700.00 (1 Projek)		
10.	Oktober	-	-	-
11.	November	-	-	-
12.	Disember	RM25,120.00 (4 Projek)		
JUMLAH KESELURUHAN		RM117,509.06	RM3,571.52	RM2,529.80

Pusat Teknologi Manusia

Mesyyarat Senat Ke-176 Bil.3/2021 dan Mesyyarat Lembaga Pengarah Universiti (LPU) Bil.2/2021 pada 3 Julai 2021 telah meluluskan penubuhan sebanyak enam CoE baharu UMP, termasuklah Pusat Teknologi Manusia.

Visi

Beriltizam menjadi sebuah pusat inovasi reka bentuk dan teknologi yang berkaitan manusia bertaraf dunia.

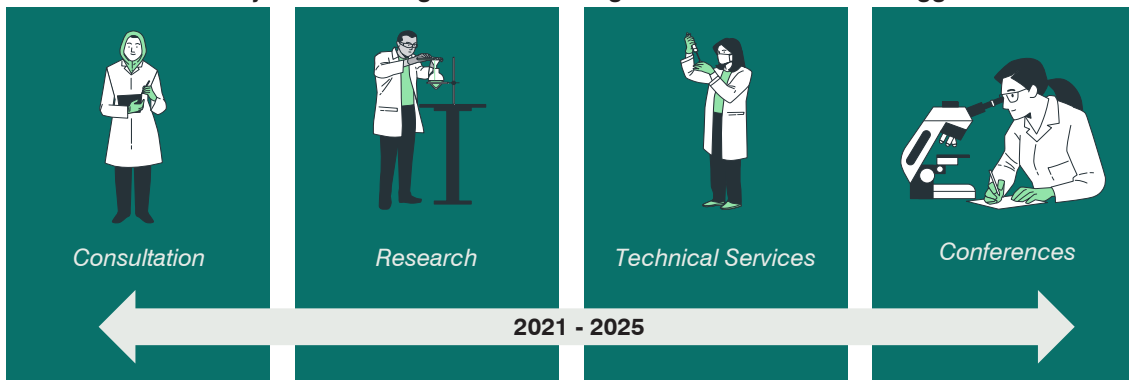
Misi

Kami komited untuk memajukan penyelidikan dan pembangunan produk berasaskan kemajuan inovasi reka bentuk dan teknologi yang berkaitan manusia untuk meningkatkan kualiti kehidupan ke arah lebih baik.

Kluster Penyelidikan

- Sport Technology
- Product Innovation
- Biomedical Engineering
- Artificial Intelligent

Gambar Rajah 112: Strategi Pusat Teknologi Manusia Tahun 2021 Hingga 2025



Gambar Rajah 113: Senarai Kerjasama Dalam Penyelidikan Tahun 2021

Institut Sukan Negara (ISN)

- *Sport Technology*

Universiti Teknologi MARA (UiTM)

- *Sport Technology (Sports Engineering and Artificial Intelligence Centre (SEA-IC))*

Hospital Universiti Sains Malaysia (HUSM)

- *Biomedical Engineering*

Advanced Technology Training Center (ADTEC), Jerantut

- *Biomedical Product Development*

Universitas Diponegoro, Indonesia

- *Biomedical Engineering (Centre for Biomechanics, Biomaterials, Biomechatronics and Biosignal - Indonesia HiCoE)*

Universiti Islam Antarabangsa Malaysia (UIAM), Kuantan

- *Optometry, audiology and dietetic clinics (Faculty of Allied Health Sciences)*

Gambar Rajah 114: Senarai Kursus Yang Akan Ditawarkan

- *Awareness on the Importance of Self-Health Monitoring Course*
- *TRIZ Level 1 for Practitioner Course*
- *TRIZ Level 2 for Practitioner Course*
- *CATIA Design Training Courses*
- *Machine Learning for Sports Application Course*
- *Machine Learning for Agriculture Course*
- *Arduino Training Courses (Basic, Intermediate, Advanced)*
- *Product Development Courses (Basic, Intermediate, Advanced)*



Jadual 203: Senarai Program Tahun 2021

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	Lawatan Kerja ke ADTECH, Jerantut	17 November 2021	Advanced Technology Training Center (ADTEC), Jerantut
2.	Lawatan Kerja ke Hospital USM (HUSM), Kubang Kerian, Kelantan	21 November 2021	Hospital USM (HUSM), Kubang Kerian, Kelantan
3.	Lawatan Kerja dan Mesyuarat Kerjasama Penyelidikan dengan <i>Faculty of Allied Health Sciences</i> , Universiti Islam Antarabangsa Malaysia (UIAM), Kuantan	9 Disember 2021	Universiti Islam Antarabangsa Malaysia (UIAM), Kuantan

Jadual 204: Senarai Applied Research Product

BIL.	MADE IN UMP PROJECT	2021	2022	2023	2024	2025
1.	Blood Glucose-Insulin Monitoring System					/
2.	Automatized Zipper for Dust Barrier System				/	
3.	Interactive Device / installation for Foot Balance Training			/		
4.	Wrist Rehabilitation Device (WREHAB)	/				
5.	Badminton Agility Training System	/				
6.	Sepak Takraw Ball Launcher		/			
7.	Protective Bandana for Sepak Takraw Player		/			
8.	Golf Putting Monitoring		/			
9.	Smart Ankle Wrap for Infant (Infawrap)		/			
10.	Jaundice Detection Device (Bilidice)		/			
11.	Table Tennis Training System				/	
12.	Wearable Device for Fatigue Level Monitoring			/		

Jadual 205: Pencapaian Aktiviti Penyelidikan (Niche Area) Tahun 2021

BIL.	AKTIVITI PENYELIDIKAN	2021
1.	Geran	RM210,000.00
2.	Latihan	RM13,750.00
JUMLAH KESELURUHAN		RM223,750.00

Pusat Teknologi Sensor

Mesyyarat Senat Ke-176 Bil.3/2021 dan Mesyyarat Lembaga Pengarah Universiti (LPU) Bil.2/2021 pada 3 Julai 2021 telah meluluskan penubuhan sebanyak enam CoE baharu UMP, termasuklah Pusat Teknologi Sensor.

- Menjalankan penyelidikan berkaitan teknologi sensor dan perolehan data dan pembangunan produk; dan
- Menyediakan penyelesaian teknikal kepada permasalahan penyelidikan, industri, dan komuniti berkaitan teknologi sensor dan sistem perolehan data. Menyediakan servis konsultasi berkaitan permasalahan teknologi sensor dan perolehan data.

Visi

Menjadi sebuah pusat teknologi sensor termaju di Malaysia.

Misi

Menyediakan penyelesaian kepada permasalahan teknologi sensor dan perolehan data yang termaju kepada industri dan komuniti.

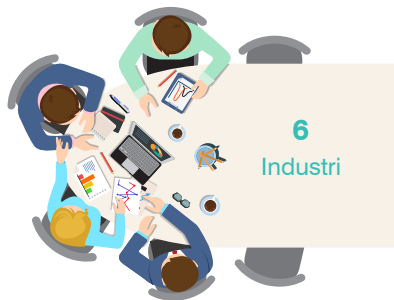
Strategi

- Membina tiga prototaip untuk tujuan pengesanan secara *non-destructive* dan *non-invasive* dalam bidang penyelidikan, industri, dan komuniti termasuk agensi kerajaan dan bukan kerajaan;
- Mendapatkan sekurang-kurangnya satu geran penyelidikan dan pengkomersialan dari luar universiti;
- Memberikan penyeliaan kepada pelajar pascasiswazah;
- Melengkapkan pusat untuk proses fabrikasi dan verifikasi sensor dan teknologi sensor dengan peralatan teknikal seperti *EMC device*, *impedance analyzer*, *noise spectrum analyzer* dan sebagainya; dan

Gambar Rajah 115: Senarai Projek Sedia Ada Tahun 2021

- *Landslide Monitoring System*
- *Unattended Child Warning and Feedback System in Vehicle*
- *IOT-Powered Solar Irrigation System for Oil-Palm Prenursery*
- *Magnetometer Prototype for Defect Evaluation in Steel Components*
- *Vision Sensor for Automotive Industry*

Gambar Rajah 116: Senarai Kolaborasi Bersama Industri Tahun 2021



- YP Plantation Holdings Sdn. Bhd.
- Singularity Aerotech Asia Sdn. Bhd.
- East Automation and Engineering Sdn. Bhd.
- Okayama University, Japan
- Guilin University of Electronics Technology, China
- Rongke Pte Ltd, China

Pusat Sains Data dan Kecerdasan Buatan (Pusat Sains Data)

Pusat Sains Data dan Kecerdasan Buatan (Pusat Sains Data) telah dirangka dan ditubuhkan sejak tahun 2019 sejajar dengan prinsip Revolusi Industri 4.0 iaitu melahirkan teknologi baharu termasuk automasi, digitalisasi dan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence - AI*) yang membawa cabaran baharu antaranya dalam bidang Sains Data dengan penemuan maklumat dari jumlah data yang besar.

Penubuhan ini berdasarkan kluster penyelidikan daripada dua pusat tanggungjawab iaitu Pusat Sains Matematik (PSM) dan Fakulti Komputeran (FK). Mesyuarat Senat Ke-176 Bil.3/2021 dan Mesyuarat Lembaga Pengarah Universiti (LPU) Bil.2/2021 pada 3 Julai 2021 telah meluluskan penubuhan sebanyak enam CoE baharu UMP, termasuklah Pusat Sains Data dan Kecerdasan Buatan (Pusat Sains Data).

Visi

Beriltizam untuk menjadi sebuah Pusat Sains Data dan kecerdasan buatan terulung.

Misi

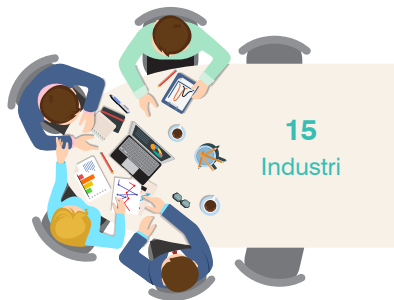
Kami komited untuk menyediakan penyelesaian berasaskan data dengan berteraskan kecerdasan buatan yang dipercayai serta memberi impak signifikan kepada masyarakat.

Matlamat Penubuhan

Menjalankan penyelidikan yang berteraskan aplikasi dan inovatif yang efisien serta mempunyai kebolehpercayaan tinggi dan bermakna berasaskan Sains Data dan Kecerdasan Buatan bagi membuat keputusan yang tepat berdasarkan maklumat oleh individu, perniagaan, pemerintah, dan masyarakat.

- Menjadi platform *One-stop Centre* untuk urusan kerjasama dan interaksi berkaitan penyelidikan, perundingan dan latihan berasaskan data;
- Platform pangkalan data;
- Penyelesaian masalah berasaskan data di industri;
- Pengambilan pelajar pasca siswazah terutamanya dalam bidang Sains Data dan Kecerdasan Buatan dan secara tidak langsung menjana pendapatan universiti; dan
- Menjadi platform untuk menjana pendapatan dan menerajui perkhidmatan perundingan, latihan, seminar dan bengkel terutamanya dalam bidang Sains Data dan Kecerdasan Buatan.

Gambar Rajah 117: Senarai Kolaborasi Bersama Industri Tahun 2021



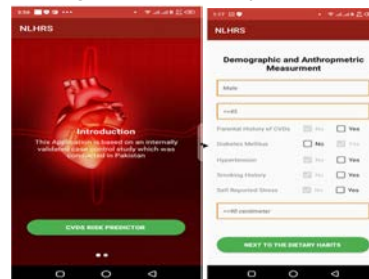
- Department Statistics Malaysia
- Hospital Tengku Ampuan Afzan, Kuantan
- Certisured
- Penang Skills Development Centre
- Wau Analytics
- Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya Malaysia
- Favoriot Sdn. Bhd.
- Institute for Medical Research, Malaysia
- CyberSecurity, Malaysia
- Clinical Research Centre (CRC)
- AINQA's National Health Stack
- Yayasan Pahang
- FGV Holdings Berhad
- FGV Prodata Systems Sdn. Bhd.
- St. John's University

Gambar Rajah 118: Senarai Projek Sedia Ada Tahun 2021

Road Transport 4.0: Intelligent Vehicle Recognition System



Predictive Statistical Model of the Heart Risk Score by using Non-Laboratory Features



Pusat Pembuatan Termaju (Pusat Pembuatan)

Mesyuarat Senat Ke-176 Bil.3/2021 dan Mesyuarat Lembaga Pengarah Universiti (LPU) Bil.2/2021 pada 3 Julai 2021 telah meluluskan penubuhan sebanyak enam CoE baharu UMP, termasuklah Pusat Pembuatan Termaju (Pusat Pembuatan). Pusat Pembuatan berhasrat membangunkan teknologi dan kepakaran bagi aplikasi pelbagai bidang seperti pemesinan, automasi dan sistem pembuatan berteraskan revolusi industri digital 4.0.

Visi

Beriltizam untuk menjadi peneraju dalam bidang pembangunan teknologi pembuatan.

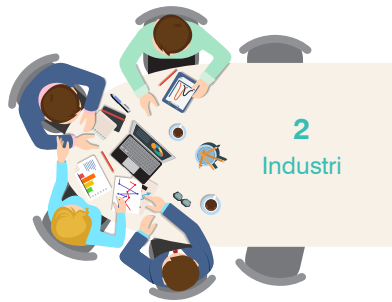
Misi

Kami komited untuk memajukan bidang pembangunan teknologi pembuatan di persada tempatan dan global serta berazam untuk menjadi pemain utama dalam mempraktikkan bidang teknologi pembuatan bersama pihak industri dan masyarakat.

Elemen Teras

- Kejuruteraan Pembuatan - Pemesinan, Reka Bentuk, *Additive Manufacturing*.
- Pembangunan Sistem - Mekatronik, Pengaturcaraan, Integrasi Sistem.
- Konsultasi - Modal Insan, Pembangunan Tenaga Pakar.
- Servis - Kolaborasi Industri, Syarikat *Spin-Off*, UMP Holdings Sdn. Bhd.

Gambar Rajah 119: Senarai Kolaborasi Penyelidikan Bersama Industri



- PHN & Sapura Technical Centre
- Binex Services & Solution Sdn. Bhd.

Pusat Penyelidikan Sintesis Teknologi Ubat dan Farmasi Farmaseutikal

Mesyuarat Senat Ke-176 Bil.3/2021 dan Mesyuarat Lembaga Pengarah Universiti (LPU) Bil.2/2021 pada 3 Julai 2021 telah meluluskan penubuhan sebanyak enam CoE baharu UMP, termasuklah Pusat Penyelidikan Sintesis Teknologi Ubat dan Farmasi Farmaseutikal.

Pusat Penyelidikan ini dikenali sebagai Sintesis Teknologi Ubat dan Formulasi Farmaseutikal (Pusat Formulasi Farmaseutikal) dan akan menggunakan kemudahan yang sedia ada untuk mengeluarkan teknologi dan produk-produk farmaseutikal yang inovatif, berkualiti tinggi dan halal. Terdapat pelbagai jenis produk farmaseutikal yang boleh dikeluarkan oleh kemudahan yang berkonsepkan pengisian dan formulasi sama ada ubat yang memerlukan preskripsi, yang tidak memerlukan preskripsi, produk kesihatan dan tradisional, dan juga produk kosmetik. Ubat-ubat ini boleh dikeluarkan dalam bentuk dos pepejal, separa pepejal dan juga cecair.

Visi

Beriltizam menjadi sebuah pusat sintesis teknologi ubat dan formulasi farmaseutikal yang terkenal dan mahir dalam pembangunan produk halal dan berkualiti tinggi.

Misi

Komited untuk menjadi pusat kecemerlangan yang berdaya maju dan dinamik bagi penyelidikan dan perundingan berkonsepkan teknologi farmaseutikal dan makanan berfungsi dan menawarkan latihan – latihan profesional berteraskan pengetahuan khusus dalam bidang berkaitan.

Produk-produk yang dikeluarkan ini dapat memberi manfaat kepada masyarakat dalam dan luar negara. Pusat ini juga mampu menawarkan perkhidmatan dan latihan kepada komuniti dengan tujuan untuk memasyarakatkan teknologi di samping mampu mencapai tahap kelestarian kewangan yang baik.

Bidang Penyelidikan

- Teknologi Farmaseutikal
- Teknologi Biofarmaseutikal
- Pemprosesan Makanan
- Bioteknologi Makanan

Pusat Kecerdasan Bahan Termaju (Pusat Bahan)

Mesyuarat Senat Ke-176 Bil.3/2021 dan Mesyuarat Lembaga Pengarah Universiti (LPU) Bil.2/2021 pada 3 Julai 2021 telah meluluskan penubuhan sebanyak enam CoE baharu UMP, termasuklah Pusat Kecerdasan Bahan Termaju (Pusat Bahan).

Visi

Beriltizam menjadi sebuah pusat penyelidikan bertaraf dunia dalam penemuan bahan pintar termaju.

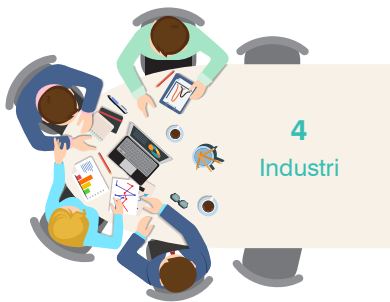
Misi

Komitid dalam menjadi sebuah pusat penghasilan ilmu dan teknologi dalam penemuan bahan pintar termaju menerusi sains data dan kecerdasan buatan.

Objektif

- Untuk menghasilkan teknologi bahan termaju pertama di dunia;
- Untuk menjadi pusat rujukan bahan tenaga pintar terunggul; dan
- Untuk menghasilkan modal insan berkepakaran tinggi dalam bidang bahan termaju.

Gambar Rajah 120: Senarai Kolaborasi Penyelidikan Bersama Industri Tahun 2021



- Nano Malaysia Berhad, Malaysia
- Ming Chi University of Technology, Taiwan
- Noritake Co. Ltd, Japan
- Universiti Teknologi Petronas, Malaysia





Yayasan UMP

Yayasan UMP

Penubuhan Yayasan UMP adalah usaha universiti dalam mengumpul dan mengurus dana daripada orang ramai, syarikat dan institusi bagi kegunaan kebajikan mahasiswa UMP serta membiayai program pendidikan, kemasyarakatan dan menyediakan kemudahan pembelajaran tambahan yang digunakan oleh pelajar dan universiti.

Gambar Rajah 126: Perincian Endowmen dan Tabung Yayasan UMP



RM41,599.24

Jumlah Dana Wakaf 2021

RM1,148,255.12

Jumlah Dana Wakaf Keseluruhan

Yayasan UMP telah berjaya mengumpul dana wakaf sebanyak RM41,599.24 pada tahun 2021 menjadikan jumlah keseluruhan dana wakaf yang terkumpul adalah sebanyak RM1,148,255.12.

RM3,561,082.67

Jumlah Dana Endowmen 2021

RM7,995,333.96.

Jumlah Dana Endowmen Keseluruhan

Bagi dana endowmen pula, sebanyak RM3,561,082.67 telah dikumpul pada tahun 2021 dan jumlah keseluruhan dana endowmen yang terkumpul adalah sebanyak RM7,995,333.96.



Rakan Kerjasama



Kebajikan Pelajar,
Ramadan



Program Khas Pelajar,
Komuniti dan Ramadan



Kebajikan Pelajar



Kebajikan, Biasiswa
Pelajar dan Bencana



I & P Group

Kebajikan Pelajar



Kebajikan Pelajar



Kebajikan Pelajar dan
Kecemerlangan



Kebajikan dan
Pelajar



Kebajikan Pelajar



Kebajikan Pelajar



Komuniti dan Ramadan



Kebajikan Pelajar



Kebajikan Pelajar



Ramadan dan Komuniti



Ramadan

2,240

Keluarga terima
bantuan

Program Sukarelawan Bencana
Barisan hadapan UMP membantu Negeri Pahang terutama dalam bantuan, barangan asas dan pembersihan rumah.

Program Back to School
Bantu 100 anak-anak sekitar UMP dalam menyediakan kelengkapan pakaian dan alatan sekolah.

Penajaan Biasiswa Pelajar

Tujuh orang pelajar terima bantuan biasiswa Kerjasama Etiqa Takaful.

Sumbangan Buku KAFA
Yayasan UMP menerima 32,000 naskhah buku latihan Kelas al-Quran dan Fardu Ain (KAFA) bernilai RM200,000 murid prasekolah dan sekolah.

Salam Cinta Ramadan

Kunjungan Muhibah pelajar rumah sewa atau yang menuntut di luar kampus.

Indahnya Syawal, Aidilfitri D'Kampus

Menyantuni warga UMP yang tidak dapat pulang beraya.

Januari

Februari

Mac

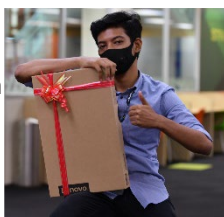
April

Mei

Jun

Bantuan Komputer Riba

70 penerima Komputer tajaan Yayasan UMP berjenama Lenovo.



Iftar Ramadan

Sekurang-kurangnya 1,200 pelajar terima makanan percuma sehingga 30 hari Ramadan.

Insentif Kecemerlangan Platinum

Kepada pelajar UMP yang mendapat pointer 3.5 dan ke atas.

Biasiswa Anak Pahang Cemerlang

Dengan Kerjasama Yayasan Pahang dalam meningkatkan mutu dan kebajikan anak-anak Pahang.

Agihan Zakat Pelajar

Kepada pelajar UMP yang memenuhi syarat.

Bantuan Pelajar yang didapati Positif COVID-19

Bantuan kemanusiaan kepada pelajar yang didapati positif COVID-19 agar dapat mengurangkan beban pelajar.

Insentif Kecemerlangan

150 orang pelajar yang cemerlang yang memilih UMP sebagai Universiti Pilihan Utama.

Insentif Pendidikan

Bantuan kepada 24 pelajar B40 yang mempunyai masalah kewangan untuk mendaftarkan diri buat kali pertama.

Tok Gajah Virtual Challenge

Mengumpul dana tabung kebajikan pelajar dan tabung komuniti di bawah Yayasan UMP.

Memorandum Perjanjian**Penjualan No Plat Kenderaan Yayasan UMP**

Bagi mengumpul dana kebajikan dan pembangunan pelajar serta membantu mereka yang memerlukan.



Mampan *Sustainable Development Goals* (SDGs)

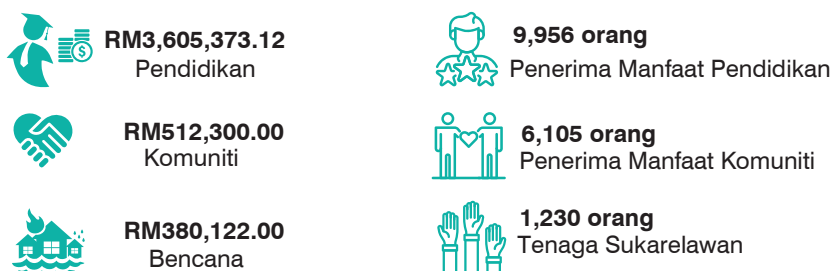
Objektif utama dalam penubuhan Matlamat Pembangunan Mampan *Sustainable Development Goals* (SDGs) yang dikemukakan oleh Pertubuhan Bangsa-bangsa Bersatu (PBB) dalam Perhimpunan Agung PBB pada 2015 untuk dicapai pada 2030 adalah sebagai agenda demi pembangunan dan kemaslahatan manusia dan bumi. SDG telah disahkan oleh 193 negara anggota PBB sebagai rangka kerja bagi negara-negara, perniagaan dan masyarakat sivil untuk menumpukan usaha mereka dalam mentransformasikan dunia menjelang 2030. Yayasan UMP sentiasa menyokong agenda pembangunan mampan iaitu menjadikan objektif SDG sebagai satu arah tuju dalam pelaksanaan setiap program yang dijalankan.

RM4,497,795.12

Jumlah Agihan Keseluruhan

Ringkasan agihan ini merupakan dana yang telah diluluskan oleh Lembaga Pemegang Amanah Yayasan UMP pada tahun 2020 dan 2021 termasuk sumbangan kewangan, program kerjasama serta *inkind* (barangan) daripada badan korporat, agensi swata dan dermawan.

Gambar Rajah 121: Perincian Agihan Tahun 2020 dan 2021



Kluster Pendidikan

Jadual 206: Agihan Kluster Pendidikan Mengikut Program Tahun 2021

BIL.	PROGRAM	2021	
		DANA (RM)	PENERIMA
1.	Zakat Pelajar	652,000.00	1,327
2.	Biasiswa Pelajar	240,000.00	7
3.	Biasiswa Pelajar (Sarjana)	-	-
4.	Biasiswa Anak Pahang Cemerlang	33,240.00	6
5.	Insentif Kecemerlangan	150,000.00	150
6.	Insentif Kecemerlangan Platinum	21,000.00	42
7.	Insentif Pendidikan	24,000.00	24
8.	Insentif Kecemasan		
9.	Skim Pinjaman Pelajar	90,480.00	13
10.	Program Alumni UMP	56,000.00	4
11.	Iftar Ramadan	167,703.12.	2,000
12.	Sumbangan Pelajar COVID-19	20,000.00	100
13.	Inisiatif <i>Campus Pantry</i>	10,000.00	500
14.	Komputer Riba	105,000.00	70
15.	Indahnya Syawal, Aidilfitri D'Kampus	15,000.00	1,000
JUMLAH KESELURUHAN		1,584,423.00	5,243

Zakat Pelajar

Walaupun dalam keadaan dan cabaran pandemik COVID-19, Yayasan UMP tidak mengabaikan bantuan kepada pelajar UMP terutama yang berada di UMP semasa musim COVID-19 dan yang mempunyai masalah kewangan. Inisiatif ini dapat dilaksanakan dengan jayanya atas sokongan rakan strategik Yayasan UMP dan warga dermawan yang menyumbang ke tabung Yayasan UMP.

Gambar Rajah 122: Jumlah Agihan Tahun 2021

RM652,000.00

1,327 orang penerima

Biasiswa Pelajar



Sejak 2016, Yayasan UMP telah menganugerahkan tajaan biasiswa pendidikan kepada lebih 82 orang pelajar UMP yang layak khususnya kepada individu-individu terpilih yang memiliki pencapaian akademik yang terbaik dan berketerampilan menarik. Seramai 23 penerima Biasiswa Yayasan UMP pada tahun 2020-2021 telah terpilih dengan jumlah peruntukan berjumlah RM905,000.00. Pihak Yayasan UMP juga sentiasa komited dalam pemberian penajaan pendidikan secara menyeluruh yang bertindak sebagai satu wadah dalam meningkatkan taraf pendidikan negara yang kini berhadapan dengan situasi pandemik COVID-19. Selain itu, bantuan biasiswa ini juga memberi peluang kepada pelajar yang cemerlang untuk menyambung pelajaran ke menara gading bagi membantu dalam meningkatkan taraf sosioekonomi mereka, menyelesaikan urusan pembayaran yuran pengajian dan mengurangkan beban perbelanjaan serta wang saku sehingga tamat pengajian.

Gambar Rajah 123: Penerima Biasiswa UMP Scholar Tahun 2021

14
penerima bagi *batch 5, 2021/2022*

UMP Campus Pantry

Program UMP *Campus Pantry* ditubuhkan untuk menyalurkan bantuan makanan kepada mahasiswa UMP yang memerlukan. Program Campus Pantry ini merupakan usaha pihak universiti bagi menjayakan program *Food Bank Malaysia*, sebuah pelan oleh kerajaan untuk dilaksanakan di setiap UA. Program ini bertujuan meringankan beban mahasiswa yang datang daripada keluarga kategori B40 atau miskin tegar melalui bantuan makanan harian agar dapat mengurangkan kos perbelanjaan harian mereka. Yayasan UMP merupakan antara penyumbang terbesar untuk program ini dengan sumbangan sebanyak RM10,000.00 setiap tahun.

Gambar Rajah 124: Jumlah Agihan Tahun 2021

RM10,000.00
setiap tahun

Iftar Ramadan

Sebanyak 1,200 pek makanan percuma diagihkan setiap hari buat pelajar UMP sepanjang Ramadan kali ini. Penyediaan iftar secara percuma ini merupakan hasil sumbangan dan infak orang ramai dan organisasi luar kepada mahasiswa UMP dalam menjalani ibadah puasa pada tahun ini. Terdapat dua lokasi agihan iaitu di Aras 1 Pusat Aktiviti Pelajar, UMP Pekan dan Masjid UMP Kampus Gambang dengan bantuan sukarelawan staf dan pelajar UMP secara berjadual pada setiap hari.

Gambar Rajah 125: Jumlah Agihan Tahun 2021

1,200
Pek Makanan Sehari

Bantuan Peranti Komputer Riba



Yayasan UMP menyumbangkan sebanyak 70 unit komputer riba kepada pelajar UMP yang memerlukan bagi meringankan beban mereka dalam mengadaptasi sesi pembelajaran secara dalam talian. Sumbangan komputer riba ini merupakan inisiatif Yayasan UMP berdasarkan kerjasama sumbangan daripada pihak-pihak yang tertentu bagi membantu meringankan pelajar yang memerlukan.

Salam Cinta Ramadan



Sempena bulan Ramadan, Yayasan UMP mengambil inisiatif untuk mengagihkan bantuan Kit Ramadan kepada pelajar-pelajar yang menginap di rumah sewa di Pekan dan di Gambang. Sekurang-kurangnya, sebanyak 100 set bantuan telah diagihkan kepada pelajar rumah sewa di UMP Pekan dan UMP Kampus Gambang.

Gambar Rajah 126: Jumlah Agihan Tahun 2021

100
Kit Bantuan Ramadan

100
Rumah Sewa Pelajar UMP

Indahnya Syawal Aidilfitri D’Kampus

Indahnya Syawal Aidilfitri D’Kampus 2021 merupakan sebuah inisiatif Yayasan UMP bagi menyantuni pelajar yang tidak pulang ke kampung halaman semasa Hari Raya Aidilfitri. Pada kali ini, Yayasan UMP telah bekerjasama dengan Jabatan Hal Ehwal Pelajar bagi mengagihkan pek juadah hari raya seperti rendang, ketupat, dan lain-lain serta kuih raya kepada 450 pelajar UMP yang masih berada di UMP Pekan dan 550 di UMP Kampus Gambang. Usaha ini penting bagi memastikan raya mereka di kampus lebih bermakna bersama sahabat handai walaupun berjauhan daripada keluarga.

Anugerah Kecemerlangan Konvokesyen

Pemberian insentif atau hadiah kecemerlangan kepada mahasiswa yang mencapai keputusan yang cemerlang semasa Majlis Konvokesyen oleh Tuanku Canselor UMP.

Kluster Komuniti

Jadual 207: Pelaksanaan Program Komuniti Tahun 2021

BIL.	PROGRAM	PENERIMA MANFAAT	DANA
1.	Program Kembali ke Sekolah	100	RM15,000.00
2.	Pilih Untuk Berkongsi Agihan Buku KAFA	4,000	RM200,000.00
3.	Singgah Sahur Yayasan UMP 2021	140	RM1,000.00
4.	Infaq Prihatin Pekerja Landskap	90	RM4,500.00
5.	Bantuan Zakat dan Bakul Prihatin Yayasan UMP	121	RM30,000.00
6.	Program Kemanusiaan 2021	100	RM30,000.00
JUMLAH KESELURUHAN		4,551	RM280,500.00

Program Kembali ke Sekolah



Seramai 104 orang anak-anak staf UMP dan komuniti setempat menerima sumbangan keperluan persekolahan daripada Yayasan UMP atas keprihatinan universiti dalam meringankan perbelanjaan persekolahan anak-anak staf yang kurang berkemampuan.

Kelengkapan sekolah ini terdiri daripada pakaian sekolah, stoking, kasut, beg sekolah serta alat tulis buat anak-anak yang akan melangkah ke alam persekolahan.

Sentuhan Kasih@Pondok Riyadus Solihin



Program Sentuhan Kasih di Pondok Tahfiz Riyaddus Solihin, Kampung Semangat, Pekan, Pahang merupakan salah satu inisiatif Yayasan UMP untuk menyantuni dan memurnikan suasana di kawasan pondok tersebut bersama anak-anak tahfiz. Seramai 59 pelajar UMP telah turut serta dalam usaha membersihkan, mengecat, memasak dan gotong-royong pondok tahfiz tersebut. Pihak Yayasan UMP juga mengambil peluang untuk menyumbang bantuan makanan dan alatan mengecat memandangkan kawasan pondok ini mengalami bencana banjir pada awal Januari 2021.

Go Green@UMP



Program Kayuhan Go Green bersama Pengerusi Lembaga Pengarah UMP anjuran Yayasan UMP memberi pendedahan terhadap kepentingan penjagaan kesihatan melalui aktiviti berbasikal di dalam kampus dan sebagai amalan terbaik dalam usaha menyokong agenda penghijauan kampus.

Pilih Untuk Berkongsi

Infak 32,000 Naskhah Buku Bernilai RM200,000.00



Yayasan UMP menerima sumbangan infak sebanyak 32,000 naskhah buku latihan Kelas al-Quran dan Fardhu Ain (KAFA) bernilai RM200,000.00 hasil kerjasama pihak SME Corporation Malaysia dan Fateh Resources Holdings Sdn. Bhd. yang merupakan pengedar tunggal buku-buku agama KAFA serta penerbitan Syarikat Fargoes Sdn. Bhd. Lebih 4,000 orang pelajar prasekolah dan sekolah rendah sekitar negeri Pahang khususnya di daerah Pekan bakal menerima manfaat sepanjang tempoh pelaksanaan Perintah Kawalan Pergerakan Pemulihan (PKPP).

Kluster Bencana

Gambar Rajah 127: Ringkasan Laporan Bencana Banjir Pada 3 Januari Hingga 15 Februari 2021 dan 21 Hingga 31 Disember 2021

RM380,122.00

Kutipan Sumbangan Termasuk Tunai dan Barangan

2,050

Sukarelawan Turun Ke Lapangan

3,100

Kit Bantuan Makanan Diagihkan

57

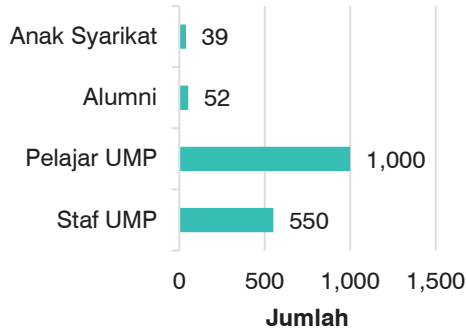
Lokasi di Negeri Pahang

351

Warga UMP Terkesan

Sukarelawan UMP yang Berdaftar

Carta 31: Sukarelawan UMP yang Berdaftar



Program Amal

Tok Gajah *Virtual Challenge*



Virtual Challenge atau Cabaran maya ini boleh dilaksanakan dengan cara senaman sihat iaitu berkonsepkan berjalan, berjoging, berlari atau pun berbasikal. Ia merupakan cabaran terbaik dalam menyihatkan badan di samping menderma. Tok Gajah *Virtual Challenge* 2021 adalah inisiatif pencarian dan pengumpulan dana bagi Tabung Kebajikan Pelajar dan Tabung Komuniti di bawah Yayasan UMP.

Gambar Rajah 128: Jumlah Sumbangan Terkumpul Tahun 2021

RM85,829.00

Rimau *Virtual Challenge*



Inisiatif Amal Rimau *Virtual Challenge* ini adalah salah satu Projek Amal/*Crowdfunding* dalam membantu pencarian dana pembinaan wakaf Kolej Kediaman Mawaddah. Kolej ini akan menempatkan 220 pelajar asnaf dan miskin.

Gambar Rajah 129: Jumlah Sumbangan Terkumpul Tahun 2021

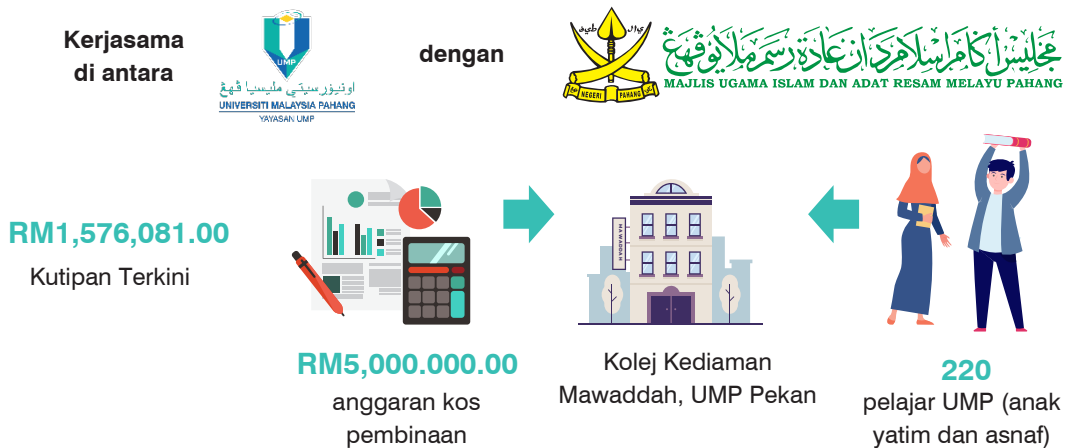
RM28,036.00

Wakaf Kolej Kediaman Mawaddah



UMP bakal memiliki penginapan pelajar berkonsepkan wakaf apabila Kolej Kediaman Mawaddah yang diwujudkan untuk memberi perkhidmatan perlindungan kepada pelajar dalam kalangan anak yatim atau asnaf siap sepenuhnya pada awal tahun depan. Projek pembangunan penginapan di tapak seluas 2.0 ekar di UMP Pekan ini merupakan inisiatif pengurusan universiti bersama Majlis Ugama dan Adat Resam Melayu Pahang (MUIP) dalam usaha membantu pelajar yang berkeperluan dan mempunyai masalah kewangan serta kos sewa rumah yang semakin meningkat yang terpaksa ditanggung pelajar.

Gambar Rajah 130: Perincian Kolej Mawaddah



Bicara Yayasan UMP

Jadual 208: Senarai Program Bicara Yayasan UMP Tahun 2021

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	Forum Secawan Kopi Inspirasi Dikongsi: Akademik dan Kokurikulum	11 April 2021	Dalam Talian
2.	Titipan Hasrat Pengerusi Yayasan UMP bersama 250 Penerima Zakat	17 Jun 2021	
3.	Program Titipan Hasrat 'Dunia Milik Anda'	18 Jun 2021	
4.	Program Titipan Hasrat Penerima Biasiswa Bersama Timbalan Pengerusi	12 Oktober 2021	
5.	Program <i>Entrepreneur Talk: Where It All Started</i> bersama Dato' Alha Alfa	7 November 2021	

Memorandum Perjanjian (MoA)



Inisiatif Baharu Yayasan UMP Mengumpul Dana

Kerjasama strategik Yayasan UMP dengan Syarikat Aquatwo Sdn. Bhd. dalam mengumpul dana bagi tujuan pendidikan, penyelidikan serta meningkatkan bantuan kebajikan mahasiswa di UMP. Menjelang sambutan ulang tahun UMP ke-20, UMP bakal melancarkan nombor pendaftaran khas nombor siri khas 'UC' 1 sehingga 'UC' 9999 yang hanya boleh ditawarkan kepada orang awam secara bidaan setelah selesai proses pewartaan.

Jadual 209: Senarai Memorandum Perjanjian (MoU) Tahun 2021

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	MoU di antara Yayasan UMP dengan UCT Solutions Sdn. Bhd.	23 Oktober 2021	Hotel Zenith, Kuantan
2.	MoU di antara Yayasan UMP dengan Syarikat Aquatwo Sdn. Bhd.	22 November 2021	Hotel Hyatt, Kuantan

Institut Tamadun dan Kajian Strategik (ITKAS)



Merujuk kepada warkah pemakluman UMP kepada KDYMM Seri Paduka Baginda Yang di-Petuan Agong XVI bernombor rujukan UMP.02.01/21.15/3 JLD 2 (25) yang ditandatangani oleh Pendaftar UMP iaitu:

“Sebuah institut yang dikenali sebagai INSKEP di bawah Fakulti Pengurusan Industri telah dijenamakan semula sebagai ITKAS.”

Penubuhan ITKAS telah diluluskan di Mesyuarat Lembaga Pengarah Universiti Bilangan 4/2020 pada 23 November 2020 melalui usul Penjenamaan semula INSKEP sebagai ITKAS daripada Pengerusi Lembaga Pengarah Universiti, Tan Sri Dato’ Sri Dr. Abdul Aziz bin Abdul Rahman, Arahan Pentadbiran pemindahan ITKAS dirujuk kepada minit mesyuarat Jawatankuasa Pengurusan Universiti (JKPU) Khas UMP Ke-153 Bilangan 11/2021 Perkara 2.6 (i):

**Institut Tamadun dan Kajian Strategik (ITKAS)
dipindahkan di bawah Yayasan UMP**

Sebagai langkah pengukuhan organisasi, ITKAS dipindahkan ke Yayasan UMP dan mempunyai struktur organisasi baharu mengikut gagasan yang diperkenalkan oleh Pengerusi Lembaga Pengarah UMP iaitu mempunyai tiga jawatankuasa penggerak utama iaitu:

- Jawatankuasa Tamadun;
- Jawatankuasa Kajian Strategik; dan
- Jawatankuasa Kesukarelawanan.

Gambar Rajah 131: Objektif dan Fungsi ITKAS

OBJEKTIF		FUNGSI
<ul style="list-style-type: none"> Menjadi pusat pemikir berwibawa kepada kerajaan Negeri Pahang dan pihak-pihak berkepentingan lain; Memperkuhkan kajian tentang institusi diRaja Pahang serta menyebarkan luas fahaman yang betul tentang kedudukan dan fungsinya kepada masyarakat di dalam juga luar negara; Mengumpul ilmu intelektual awam dalam bidang kemanusiaan dan seni liberal sejajar dengan tuntutan-tuntutan mendadak teknologi IoT <i>artificial intelligence</i> (AI), robotik, <i>blockchain</i>, big data dan data <i>analytic clouds</i> serta berkala mewacanakan dan menerbitkan dan pada landasan domain awam; 	<ul style="list-style-type: none"> Mempelbagaikan penyelidikan berkaitan dengan sejarah dan tamadun Negeri Pahang, Nusantara dan global termasuklah kajian tentang komuniti orang asal dan pendalaman yang perlu dimajukan selari dengan pembangunan arus perdana; Menyediakan khidmat perundingan, perkhidmatan profesional dan wacana ilmiah bagi penggubalan dan semakan polisi serta pelaksanaan dasar strategik pihak berkuasa negeri, serantau dan secara global dalam bidang kepakaran UMP; dan Menjalinkan sebarang usaha sama strategik yang boleh menyumbang kepada keberhasilan bernilai tambah dan mengoptimumkan hasil kajian bagi manfaat Negeri Pahang dan pihak-pihak berkepentingan lain dalam pelbagai bidang. 	<ul style="list-style-type: none"> Menjalankan aktiviti penyelidikan dan menyediakan khidmat perundingan berdasarkan kepakaran UMP kepada kerajaan negeri Pahang dan pihak berkepentingan; Menganjur seminar dan forum bagi membincangkan isu yang menyumbang kepada pembangunan negeri Pahang dan pihak berkepentingan; dan Menjadi pusat rujukan data kajian strategik dan tamadun negeri Pahang serta pihak berkepentingan.

ITKAS dan Paya Besar



Malaysia kini memasuki fasa baharu menerusi Wawasan Kemakmuran Bersama 2030. Wawasan ini bertujuan untuk meningkatkan taraf hidup melalui pencapaian pertumbuhan yang mampan dan pengagihan kekayaan yang adil kepada semua kumpulan pendapatan, etnik, wilayah dan rantaian bekalan. Salah satu kawasan Parlimen di Malaysia adalah Parlimen Paya Besar yang diwujudkan pada tahun 1994, dan pertama kali dipertandingkan pada tahun 1995.

Menurut Warta Persekutuan yang dikeluarkan pada 30 Mac 2018, kawasan Parlimen Paya Besar dibahagikan kepada 24 daerah pengundian. Pembangunan sesuatu kawasan terutamanya kawasan luar bandar bukan lagi isu yang baharu, malah ia menjadi sebahagian daripada pengisian dasar-dasar pembangunan negara.

Penyelidikan ini memfokuskan kepada Parlimen Paya Besar, sebuah kawasan persekutuan di daerah Kuantan, Pahang. Walaupun pendapatan purata nasional telah meningkat sebanyak 4.2 peratus pada tahun 2019 iaitu

RM7,901.00 dengan pendapatan median RM5,873.00 dan jumlah isi rumah B40 seramai 2.91 juta, namun, tahap kemiskinan di Pahang dicatatkan meningkat dari 4.3 peratus kepada 9.2 peratus (Laporan Tinjauan Pendapatan Isi Rumah dan Kemudahan Asas, 2020). Beberapa aspek berpandukan kepada tujuh teras utama yang digariskan dalam Pelan Pembangunan Strategik di Paya Besar dilihat boleh ditambah baik untuk mengurangkan jurang hidup antara T20 dan B40. Justeru, beberapa langkah strategik untuk pembangunan mampan perlu dilaksanakan di Parlimen Paya Besar.

Oleh itu, penyelidikan ini amat penting untuk mengukur apa yang telah berlaku, apa yang sedang terjadi dan apakah langkah dan strategi yang dapat dilaksanakan untuk membantu Parlimen Paya Besar khususnya untuk bergerak maju ke hadapan seiring Wawasan 2030.

Kajian Pelan Strategik Pembangunan Parlimen Paya Besar 2030 ini menggariskan empat strategi pembangunan utama.

- Pendidikan yang lebih baik;
- Kes jenayah dan kemalangan jalan raya dalam kalangan staf dan pelajar;
- Kemalangan pekerjaan; dan
- Kesejahteraan rakyat.

Dalam kajian ini, strategi PEKA rakyat menasarkankan untuk pembangunan tujuh teras utama.

- Pendidikan;
- Ekonomi;
- Infrastruktur;
- Agama dan Kebajikan;
- Kepimpinan;
- Kesihatan; dan
- Keselamatan

Strategi Pembangunan Paya Besar ini adalah untuk membolehkan Parlimen Paya Besar membangun dengan pesat bagi mencapai status bandar pintar terutama di bandar Gambang dan kawasan sekitarnya. Oleh yang demikian pembangunan Bandar Pintar adalah sangat relevan ke arah pembangunan strategik bandar-bandar di Malaysia. Contohnya seperti yang telah disasarkan bagi kawasan Parlimen Paya Besar. Oleh yang demikian cadangan pelan strategik pembangunan Parlimen Paya Besar ini adalah penting untuk mendepani cabaran pembangunan Parlimen Paya Besar.

- Penyediaan kualiti pendidikan yang lebih baik;
- Sumber pendapatan yang meningkat;
- Penyediaan sistem kesihatan yang lebih berkesan;
- Keselamatan dan kesejahteraan rakyat secara keseluruhan;
- *Internet Of Things (IOT), Cloud Computing, Big Data* dan Integrasi Maklumat Geografi, *Artificial Intelligence (AI)* dan GIS memberi impak kepada polisi dan pengurusan bandar, integrasi maklumat dan meningkatkan tahap perkhidmatan;
- Inisiatif pembangunan bandar perlu selari dengan keperluan cabaran semasa, menyediakan penyelesaian bagi meningkatkan kualiti hidup; dan
- Selaras dengan agenda nasional dan global untuk memenuhi keperluan hala tuju negara terhadap pembangunan mampan.

Pelan Strategik Pembangunan Parlimen Paya Besar 2030 ini meletakkan Wawasan Pembangunan untuk 'Menjadikan kawasan Paya Besar sebagai Hub Pendidikan Utama di Malaysia yang bertaraf antarabangsa'. Ia bagi mencapai matlamat utama Strategi Pembangunan Paya Besar iaitu untuk melahirkan warganegara kelas pertama dan menasarkankan kemiskinan sifar serta menggalakkan pertumbuhan ekonomi bagi meningkatkan lebih banyak peluang pekerjaan agar rakyat di parlimen ini berbangga menjadi warga Paya Besar.

Jadual 210: Senarai Program dan Aktiviti Dalam Tahun 2021

BIL	PROGRAM/AKTIVITI	TARIKH	TEMPAT
1.	Bedah Gayong Keris Melayu	3 Julai 2021	Dalam Talian

Pembelajaran Sepanjang Hayat

Pembelajaran Sepanjang Hayat

UMP Advanced

Bagi memperkasakan Pembelajaran Sepanjang Hayat (PSH), Lembaga Pengarah Universiti pada 29 Mac 2013 telah meluluskan cadangan mentransformasikan *Centre for Continuing Education & Professional Development* (CENFED) daripada sebuah *Special Business Unit* (SBU) kepada Syarikat Sdn. Bhd.

Tanggungjawab Syarikat Sdn. Bhd.

- Membantu dalam mencapai dan menjayakan Pelan Strategik Universiti;
- Meningkatkan penjana pendapatan universiti;
- Meningkatkan bilangan pelajar dengan penawaran program akademik termasuk program separuh masa;
- Menyediakan kursus-kursus berbayar untuk peserta industri;
- Menawarkan program pemerikasaan sosioekonomi masyarakat; dan
- Lain-lain aktiviti yang berupaya memperkukuhkan pendapatan universiti.

UMP Advanced berfungsi menawarkan program perdana iaitu program yang mempunyai pengiktirafan di bawah Agensi Kelayakan Malaysia (MQA). Antara program yang ditawarkan meliputi pradiploma, Asasi Sains dan Teknologi, diploma, sarjana muda kemasukan khas dan sarjana muda hujung minggu. UMP Advanced bertanggungjawab mempromosikan program berkenaan dan menguruskan pengambilan pelajar di luar unjuran Bahagian Kemasukan Pelajar IPTA, Jabatan Pendidikan Tinggi melalui pengambilan Masuk UMP Secara Terus (MUST) di bawah inisiatif *Public University Private Wing* (PUPW). UMP Advanced terus memperkasakan kehadirannya sebagai penyedia PSH dengan menawarkan program profesional dan eksekutif pada peringkat master eksekutif, bacelor eksekutif, diploma profesional dan sijil profesional. Kualiti program profesional dan eksekutif dikawal selia berdasarkan kerangka dan program standard PSH yang diluluskan oleh Senat Universiti. Penawaran program profesional dan eksekutif adalah dibangunkan khusus untuk warga kerja industri dan tidak melibatkan badan pengiktirafan dalam negara. Seramai 6,198 pelajar telah mendapat manfaat daripada pelaksanaan program ini sehingga Disember 2021.

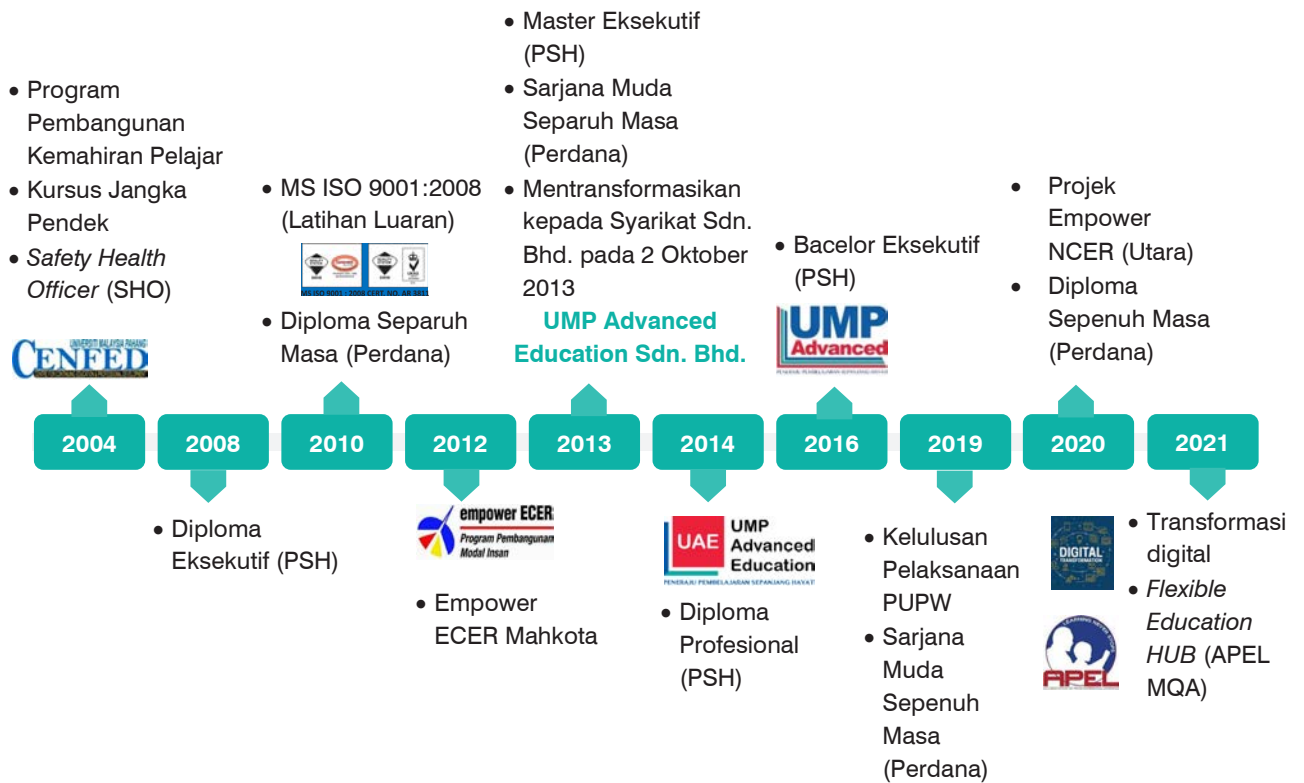
Selain itu, UMP Advanced juga membangunkan kursus jangka pendek khas untuk pekerja industri bagi meningkatkan kemahiran dan pengetahuan selaras dengan kehendak industri. program kursus jangka pendek berasaskan kompetensi yang ditawarkan mendapat pengiktirafan Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (JKKP), Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan Malaysia (CIDB) dan Human Resource Development Corporation (HRD Corp). Di samping itu, UMP Advanced turut diberikan kepercayaan oleh *East Coast Economic Region* (ECER) dan *Northern Corridor Economic Region* (NCER) bagi melaksanakan program peningkatan sosioekonomi golongan B40, kumpulan belia menganggur, ibu tunggal, asnaf dan masyarakat Orang Asli. Bermula pada 2012 sehingga Disember 2021, seramai 19,887 peserta telah memperoleh manfaat daripada program ini.

Dengan slogan *Education for All – No One Left Behind*, UMP Advanced komited dalam menyediakan pendidikan untuk segenap lapisan masyarakat dengan menyokong Falsafah Pendidikan Kebangsaan.

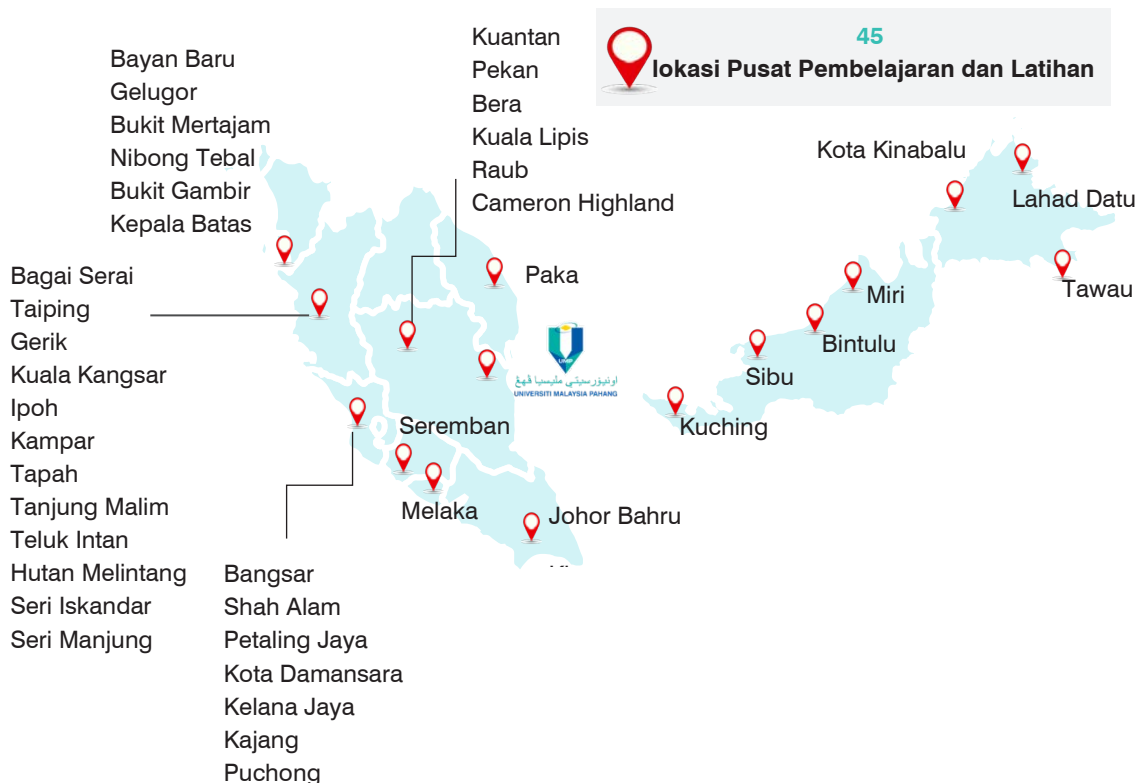
Membangun dan Menyediakan Platform Digital

- Sistem ILMU dan *MyIPS* berfungsi sebagai pelantar yang menawarkan kursus secara dalam talian kepada pelajar dan masyarakat dalam dan luar negara; dan
- *e-Portfolio* berfungsi sebagai pelantar yang menyimpan data pelajar dalam bentuk artifak, mencipta *resume* dan portfolio secara automatik.

Gambar Rajah 132: Garis Masa UMP Advanced Tahun 2004 Hingga 2021



Gambar Rajah 133: Perincian Lokasi Pusat Pembelajaran dan Latihan Tahun 2021



Program Perdana

Program perdana mempunyai pengiktirafan di bawah Agensi Kelayakan Malaysia (MQA). Antara program yang ditawarkan meliputi pradiploma, asasi sains dan teknologi, diploma, sarjana muda kemasukan khas dan sarjana muda hujung minggu. UMP Advanced bertanggungjawab mempromosikan program berkenaan dan menguruskan pengambilan pelajar di luar unjuran Bahagian Kemasukan Pelajar IPTA, Jabatan Pendidikan Tinggi melalui inisiatif Masuk UMP Secara Terus (MUST).

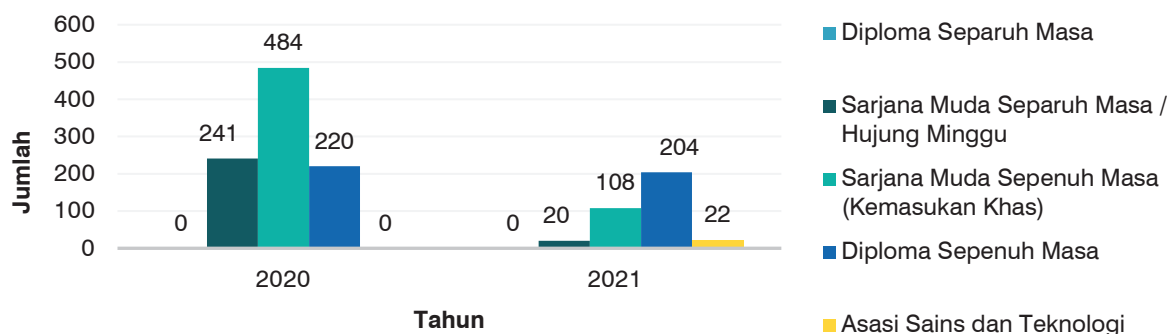
Gambar Rajah 134: Pecahan Program Perdana Tahun 2021

1,223 Pelajar Aktif
193 Pelajar Alumni

Jadual 211: Perincian Program Perdana Tahun 2021

BIL.	PROGRAM	STATUS PENGAJIAN	
		AKTIF	ALUMNI
1.	Diploma Separuh Masa	0	81
2.	Asasi Sains dan Teknologi	17	0
3.	Diploma PUPW	426	0
4.	Sarjana Muda Hujung Minggu	230	61
5.	Sarjana Muda Kemasukan Khas	551	51
JUMLAH KESELURUHAN		1,223	193

Carta 32: Enrolmen Program Perdana Tahun 2020 hingga 2021



Program Profesional dan Eksekutif

Program Profesional dan Eksekutif merangkumi program peringkat master eksekutif, bacheloer eksekutif, diploma profesional dan sijil profesional. Kualiti program profesional dan eksekutif dikawal selia berdasarkan kerangka dan program standard PSH yang diluluskan oleh senat universiti. Program ini merupakan laluan pendidikan alternatif bagi mereka yang tidak memenuhi syarat kemasukan untuk program perdana namun mempunyai pengalaman kerja yang bersesuaian. Program Profesional dan Eksekutif mempunyai syarat kemasukan yang lebih fleksibel dan jangka masa pengajian lebih singkat.

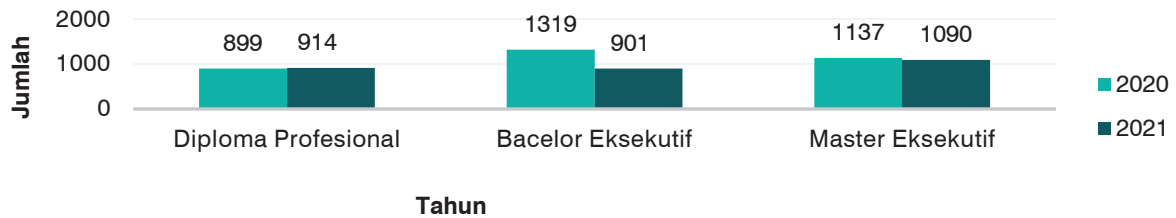
Gambar Rajah 135: Pecahan Program Program Profesional dan Eksekutif Tahun 2021

3,406 Pelajar Aktif
6,198 Pelajar Alumni

Jadual 212: Perincian Program Profesional dan Eksekutif Tahun 2021

BIL.	PROGRAM	STATUS PENGAJIAN	
		AKTIF	ALUMNI
1.	Diploma Profesional	851	3,551
2.	Bachelor Eksekutif	1,358	967
3.	Master Eksekutif	1,197	1,680
JUMLAH KESELURUHAN		3,406	6,198

Carta 18: Enrolmen Pelajar Program Profesional dan Eksekutif Tahun 2020 dan 2021



Program Pendigitalan

Seiring dengan perkembangan dunia digital, UMP Advanced telah bergiat aktif dalam membangun dan menyediakan platform digital. Antara sistem yang telah dibangunkan iaitu ILMU, MyIPS dan e-PORTFOLIO.

Sistem ILMU dan MyIPS

Sistem ILMU dan MyIPS berfungsi sebagai pelantar yang menawarkan kursus secara dalam talian kepada pelajar dan masyarakat dalam dan luar negara.

- ✓ Kandungan kursus
- ✓ Penilaian
- ✓ Akses pihak luar
- ✓ Kursus modular
- ✓ Kursus percuma
- ✓ Kursus berbayar
- ✓ e-Sijil dan Badges



e-PORTFOLIO berfungsi sebagai pelantar yang menyimpan data pelajar dalam bentuk artifak, mencipta resume dan portfolio secara automatik.

Gambar Rajah 136: Sistem e-Portfolio



Sosioekonomi

Gambar Rajah 137: Jumlah Peserta Program Pendanaan



4,133
peserta sejak tahun 2012 hingga 2021



3,400
peserta sejak tahun 2019 hingga 2021



786
peserta sejak tahun 2020 hingga 2021



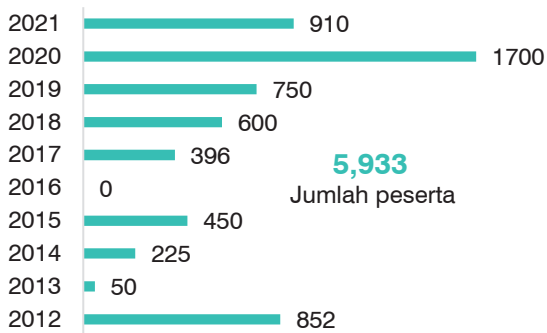
910
peserta tahun 2021

ECERDC

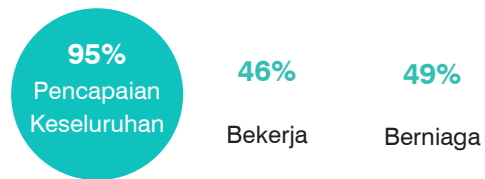


UMP melalui UMP Advanced telah diberikan kepercayaan oleh Majlis Pembangunan Wilayah Ekonomi Pantai Timur (ECERDC) untuk melaksanakan program latihan dan peningkatan kemahiran iaitu PENJANA-ECERDC bagi memperkasakan masyarakat di Wilayah Pantai Timur meliputi Kelantan, Terengganu, Pahang dan daerah Mersing di Johor. Program ini salah satu usaha kerajaan untuk membantu negara mengatasi masalah pekerjaan di era pasca COVID-19 bagi memastikan bekalan tenaga kerja yang mencukupi dan sesuai dengan kehendak industri di kawasan terlibat. Seramai 913 individu yang telah diberhentikan kerja atau mereka yang menganggur berumur dari 18 hingga 45 tahun. Para peserta akan melalui fasa latihan yang intensif, *on-job-training* (OJT) dan seterusnya ditempatkan ke syarikat-syarikat terpilih.

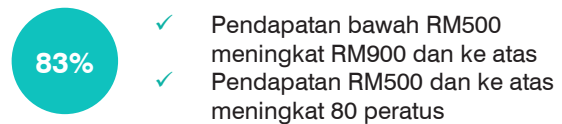
Carta 33: Perincian Program Peserta Latihan Keusahawanan dan Kemahiran Tahun 2012 Hingga 2021



Gambar Rajah 138: Pencapaian Penempatan Pekerjaan dan Melahirkan Usahawan Tahun 2021



Gambar Rajah 139: Pencapaian Peningkatan Pendapatan Tahun 2021



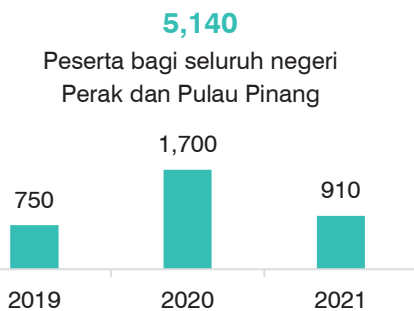
NCER

UMP Advanced telah diberikan kepercayaan oleh NCER untuk melaksanakan Program JomNiaga@NCER. Program ini merupakan satu program Latihan kemahiran dan keusahawanan yang diilhamkan oleh Pihak Berkuasa Pelaksanaan Koridor Utara (NCIA) bagi meningkatkan ekonomi dalam kalangan masyarakat di Wilayah Koridor Utara iaitu di negeri Perak, Pulau Pinang, Kedah dan Perlis. Program ini merupakan salah satu usaha kerajaan untuk membantu memulihkan ekonomi dan melahirkan usahawan yang berdaya saing dengan menggunakan medium pemasaran dalam talian sebagai elemen utama di era pasca Pandemik COVID-19.

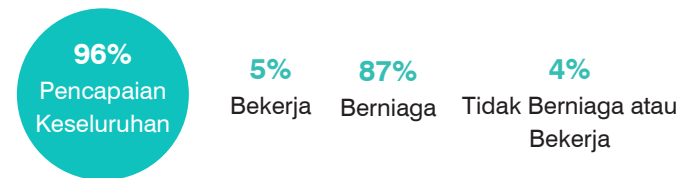


- ✓ Fokus kepada Kategori B40
- ✓ 1,850 peserta
- ✓ Latihan Kemahiran dan Keusahawanan Selama Satu Bulan
- ✓ Usahawan yang Berjaya

Carta 34: Perincian Program Latihan Kemahiran dan Keusahawanan 2019-2021 (empowerNCER)



Gambar Rajah 140: Pencapaian Penempatan Pekerjaan dan Melahirkan Usahawan Tahun 2021



Gambar Rajah 141: Pencapaian Peningkatan Pendapatan Tahun 2021

- ✓ 61% Pendapatan bawah RM500 capai RM1,200 atau pendapatan melebihi RM500 capai 80 peratus peningkatan.



Empower ECER Mahkota bangkit pertingkat ekonomi rakyat

Program lahir usahawan luar bandar mampu raih sehingga RM15,000 sebulan

NCIA tingkat kualiti, kemahiran golongan B40

275 peserta, 50,000 peserta, 246 peserta

Program tingkat kemahiran, ilmu peserta OSH, kulineri

NCIA tingkat kualiti, kemahiran golongan B40

EmpowerNCER bantu komuniti Batang Padang

Empower NCER manfaat ilmu dengan program amal

Empower NCER tingkat taraf h

ECERDC berjaya capai objektif

Lebih 100 peserta Program Latihan Kemahiran dan Keusahawanan Empower ECER

Empower NCER tingkat taraf h



UMP Holdings Sdn. Bhd.

UMP Holdings Sdn. Bhd. (UMPH)



UMP Holdings Sdn. Bhd. (UMPH) ditubuhkan mengikut Akta Syarikat 2016 dan berdaftar secara rasminya pada 8 Mac 2004 dengan matlamat untuk menjadi pemain utama dalam pembangunan, pembinaan dan pengurusan hartanah. Sepanjang perjalanan UMPH, syarikat ini telah berkembang pesat sejak beberapa tahun kebelakangan ini dan telah berjaya mencapai misi untuk mencabar status quo dengan melibatkan diri dalam pembangunan rumah sejahtera, projek perumahan pertama dengan kerjasama kerajaan Negeri Pahang bagi kumpulan B40 pada tahun 2017.

Visi

Untuk menjadi syarikat pemegang pelaburan progresif yang memberikan nilai mampan kepada semua pemegang taruh.

Pernyataan Misi

- UMPH adalah sebuah entiti iaitu perniagaan teras UMPH adalah usaha sama berkaitan hartanah, penyediaan perkhidmatan pengurusan kemudahan bersepadu, tenaga boleh diperbaharui dan pengkomersialan teknologi.
- UMPH memanfaatkan perniagaan teras bagi memaksimumkan pulangan kepada pihak berkepentingan UMPH.

Nilai

UMPH menjalankan perniagaan dengan integriti tertinggi dan standard profesional.

Selaras dengan peralihan ke arah pendigitalan, UMPH juga berada di barisan hadapan dalam melaksanakan Revolusi Industri 4.0 dalam projek pembinaan yang diceburi. CIDB dan Pusat MyBIM, melalui *Construction Industry Transformation Programme* (CITP) telah mengiktiraf kepakaran *Building Information Modelling* (BIM) dan telah melantik UMPH bagi menjadi jurulatih atau rakan kongsi rasmi dalam latihan BIM untuk Pantai Timur dan Kementerian Kerja Raya Malaysia.

Ideologi

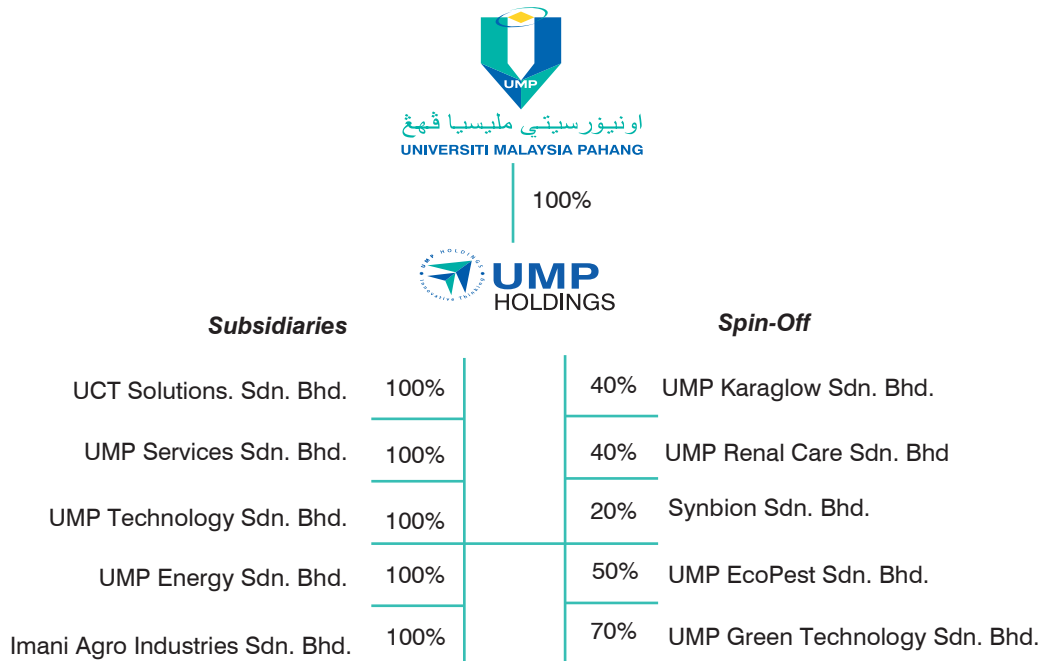
UMPH yakin kepada tiga ideologi asas teras yang penting dalam mengekalkan kelebihan daya saing dan menyampaikan kepada setiap keluarga triumph.

- ✓ Bermatlamat Besar
- ✓ Kekal Fokus
- ✓ Evolusi Berterusan

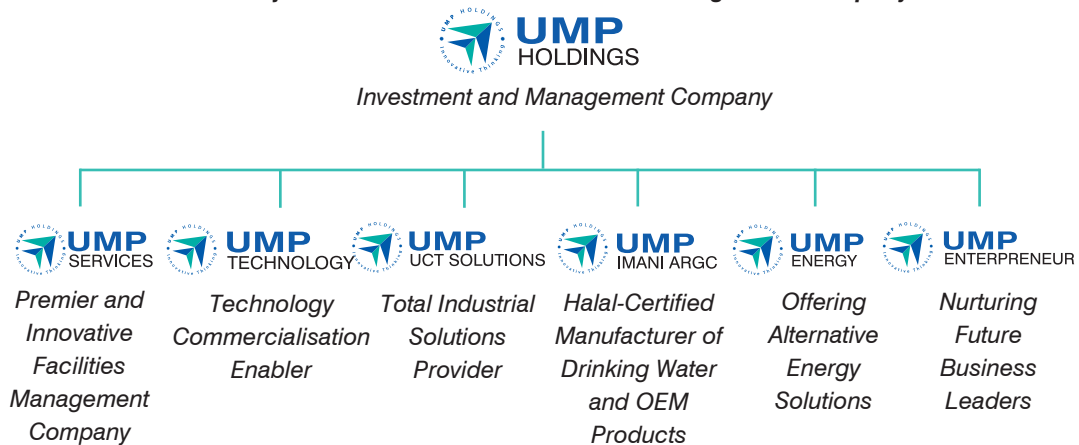
Usaha ini telah membuahkan hasil. Pada tahun 2019, UMPH telah menjadi syarikat kedua di Pahang dianugerahkan Empat Bintang dalam Penarafan SKOR Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan (CIDB). Sebagai tambahan, pada awal tahun 2019 juga, UMPH juga telah berjaya memperoleh ISO 9001:2015.

Struktur Syarikat

Gambar Rajah 142: Struktur Utama Syarikat



Gambar Rajah 143: Struktur Investment and Management Company



Wawasan Perniagaan

UMP Holdings Sdn. Bhd.

Pembangunan Harta Tanah

Perniagaan yang terdiri daripada pelbagai elemen yang berbeza, termasuk membina harta tanah sepenuhnya atau *greenfield*, mengubah suai harta sedia ada dan mengubah harta tanah untuk melaksanakan fungsi yang berbeza daripada yang asalnya.

Building Information Modelling

Rakan kongsi CIDB dan LLM yang ditubuhkan dan diperakui iaitu kekuatan teras terletak pada keupayaan untuk mencipta dan mengurus maklumat mengenai projek pembinaan sepanjang keseluruhan kitaran hayatnya melalui penerangan digital termasuk gabungan model 3D yang kaya maklumat dan data berstruktur yang berkaitan seperti maklumat produk, pelaksanaan dan penyerahan.

Pelaburan

Mengambil bahagian dan terlibat dalam pelbagai peluang pelaburan terutamanya (tidak terhad kepada) harta tanah dan penggabungan dan pemerolehan.

UMP Services Sdn. Bhd.

Kerja Berat

Awam dan Seni Bina

Berurusan secara profesional dengan reka bentuk, pembinaan dan penyelenggaraan persekitaran fizikal dan binaan semula jadi, termasuk kerja awam seperti jalan raya, jambatan, sistem kumbahan, saluran paip dan komponen struktur bangunan.

Elektrik

Keupayaan untuk mereka bentuk, membangun, menguji dan menyelia pembuatan peralatan elektrik, seperti motor elektrik, litar perindustrian dan bangunan, sistem komunikasi dan peralatan penjanaan kuasa.

Pendingin Hawa

Menyediakan perkhidmatan dan pembaikan, penyelesaian masalah dan pemasangan pendingin hawa untuk industri dan kediaman.

Kerja ringan

Servis Pembersihan

Menyediakan perkhidmatan pembersihan sektor komersial, pejabat dan pembersihan rumah yang terbaik 24 jam oleh pekerja yang terlatih.

Servis Landskap

Memperkasakan transformasi ruang luar sama ada dengan menanam, membina, atau menyusun semula tumbuhan yang memberi keindahan pada kanvas landskap pelanggan.

Pengurusan Front-Office

Membangunkan dan mengekalkan pangkalan data maklumat tetamu yang komprehensif, menyelaraskan perkhidmatan tetamu, dan memastikan kepuasan tetamu 100 peratus.

Pengurusan Pantri

Memastikan penyelenggaraan pantri dengan betul dan sedia untuk berhubung dengan pesanan stok, memastikan penghantaran masa barangan, pemeriksaan stok dan nasihat mengenai amalan pengurusan pantri profesional yang lain.

Sewaan Tumbuhan Pasu

Perkhidmatan termasuk pemangkasan, penyiraman, pembajaan, pembersihan dan penggantian tumbuhan berjadual di premis pelanggan.

Sewaan Peralatan Pembersihan

Menyediakan peralatan kebersihan untuk digunakan dalam ruang mengambil wuduk, bilik air, dapur dan kawasan kegunaan umum. Peralatan dicadangkan akan digunakan di mana-mana kawasan bilik air, digantikan tanpa caj untuk kerosakan dan diservis sepenuhnya serta diselenggarakan oleh pakar berdedikasi.

Servis Disinfeksi

Menawarkan perkhidmatan pembasmian kuman komersial dengan cara yang lebih komprehensif dan profesional oleh pakar yang terlatih.

Kawalan Serangga Perosak

Menyediakan perkhidmatan kawalan serangga perosak yang komprehensif untuk industri dan kediaman.

Pendingin Hawa

Menyediakan perkhidmatan dan pembaikan, penyelesaian masalah dan pemasangan pendingin hawa untuk industri dan kediaman.

UMP Technology Sdn. Bhd.**Pengkomersialan Teknologi**

Menyediakan bantuan dalam pelan, perundingan, dan panduan untuk strategi pengkomersialan yang melibatkan inovasi dan perniagaan. Dengan lebih beratus-ratus pakar, boleh membantu menyelesaikan masalah dengan teknologi inovatif yang dibangunkan secara tempatan. Pasukan bersedia untuk berkhidmat kepada pelbagai industri dengan fokus utama berdasarkan persekitaran kampus. Daripada pendidikan sehinggalah ke harta intelek, UMPH sedia membantu.

Perundingan dan Latihan

Sebagai pakar dalam Pematangan Teknologi-Pelabur, komited ke arah pemasaran dan perdagangan produk, kepakaran dan teknologi UMP yang berjaya. Selain itu, UMPH menyediakan perkhidmatan perundingan standard kelas tinggi, bersama-sama dengan latihan bersepadu untuk semua pemain industri.

Penglesenan Harta Intelek (IP)

Dengan kepakaran profesional, UMPH menyediakan pendekatan yang lengkap untuk meningkatkan elemen yang paling penting bagi ciptaan 'berharga' dan organisasi. Akses kepada lebih daripada 1,000 pakar teknologi dan 700 Harta Intelek adalah pemangkin yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan perniagaan.

UCT Solutions Sdn. Bhd.

Solusi Air Menyeluruh

Pemain industri yang berpengalaman dalam menawarkan penyelesaian menyeluruh dalam industri air, air minuman dan perkhidmatan air sisa (termasuk rawatan kumbahan) kepada sektor kediaman, komersial, dan perindustrian.

Perdagangan Kimia

Rangkaian yang luas dengan pembekal kimia utama di peringkat serantau dan global, dan dapat membekalkan produk kimia yang memenuhi permintaan.

Ujian dan Perkhidmatan Makmal

Menawarkan pelbagai perkhidmatan analisis persampelan air yang komprehensif yang meliputi lima parameter DOE untuk membantu memenuhi keperluan kawal selia syarikat.

UMP Energy Sdn. Bhd.

Pasukan Pemasangan dan Pemantauan Kemudahan Solar

Membantu mewujudkan penjimatan tenaga yang lebih baik dan penggunaan tenaga domestik yang mesra alam.

Pengurusan Tenaga

Menyediakan perkhidmatan pemuliharaan dan pengurusan tenaga untuk perniagaan untuk menguruskan penggunaan tenaga mereka dengan cara yang paling berkesan dan maju.

Kontrak Tenaga Prestasi

Menawarkan 'pembiayaan kreatif' untuk peningkatan modal yang membolehkan pembiayaan peningkatan tenaga daripada pengurangan kos.

Imani Agro Industries Sdn. Bhd.

Air Osmosis Berbalik

Air minuman yang disahkan halal di bawah nama IMANI dengan pelbagai varians produk (18.9 liter, 5 liter, 1.5 liter, 500 ml, 350 ml dan 250 ml) untuk memenuhi permintaan komersial dan domestik.

Produk OEM

Menawarkan pelbagai produk OEM dan reka bentuk untuk membangunkan penjenamaan dan keberadaan perniagaan yang terbaik untuk pelanggan.

Teknologi untuk Masyarakat

Teknologi untuk Masyarakat

Jadual 213: Senarai Tanggungjawab Sosial Korporat (CSR) dan Khidmat Komuniti Tahun 2021

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	Kajian Impak Program Pendidikan Yayasan Bank Rakyat (YBR)	Januari 2021	UMP
2.	Bengkel Asas Robotik, Pengaturcaraan Mikropengawal, Pengaturcaraan, Microsoft Office dan Penggunaan <i>Google Classroom</i> Bersama Warga Pendidik		Dalam Talian
3.	Misi Sukarelawan Pascabanjir	Januari, Disember 2021	Kuantan, Pekan, Temerloh, Mentakab
4.	<i>Solidworks Workshop</i>	2 Januari 2021	Dalam Talian
5.	<i>Webinar: Occupational Safety and Health ACT 1994</i>	2 Januari 2021	Dalam Talian
6.	Program <i>Back to School</i>	9 Jan 2021	Mydin, Kuantan
7.	<i>Speak Up 4.0</i>	22 Februari 2021	
8.	<i>Earth Hour 2021 #connect2earth Pledge for Nature Contest</i>	1 Mac 2021	Dalam Talian



BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
9.	Sekolahku Universitiku	12 hingga 14 Mac, 19 hingga 21 Mac dan 26 hingga 28 Mac 2021	Sekolah Kebangsaan Pulau Pasir Mandi, Temerloh
10.	Penggambaran <i>Notes from Nature Episode</i> Purun Temurun Bersama RTM	21 Mac 2021	Kampung Runchang, Pekan
11.	Hari Air Sedunia Peringkat Negeri Pahang	27 Mac 2021	Sungai Balok, Kuantan
12.	Ziarah Prihatin PRInT	14 April 2021	Taman Seri Inderapura
13.	<i>Engineering for Life</i>	18 April 2021	Dalam Talian
14.	Forum Pencarian Rumah Sewa	25 April 2021	
15.	Khatam Jamaie	26 April 2021	
16.	<i>Program Kebajikan Preloved with Love</i>	10 April 2021	
17.	<i>CIDB Green Card Workshop</i>	10 April 2021	
18.	Mahasiswa Celik Kewangan	3 April 2021	
19.	<i>KAUMP Doodle Challenge</i>	3 Mei 2021	
20.	<i>1 Webinar: Internship in Germany 101</i>	22 Mei 2021	
21.	<i>Beauty And Skincare Talk</i>	30 Mei 2021	
22.	<i>Career Talk</i>	28 Mei 2021	
23.	<i>Arduino Robotics 12 - SMK Pekan</i>	5 Mei 2021	
24.	<i>CADEC Industrial Talk : Embarking Your Internship and Career</i>	28 Mei 2021	
25.	Aku Mahasiswa Luar Kampus	5 Jun 2021	
26.	<i>Effective e-Mail Writing</i>	2 Jun 2021	
27.	Program Forum Webinar Cabaran dan Solusi PDPR Di Luar Bandar: Tip Praktikal Penyediaan Bahan Pengajaran dan Penilaian Berkualiti	29 Jun 2021	FB ICoN (https://www.facebook.com/ICONUMP)
28.	<i>UMP Virtual Run and Ride for Palestine</i>	12 September hingga 30 Oktober 2021	Dalam Talian



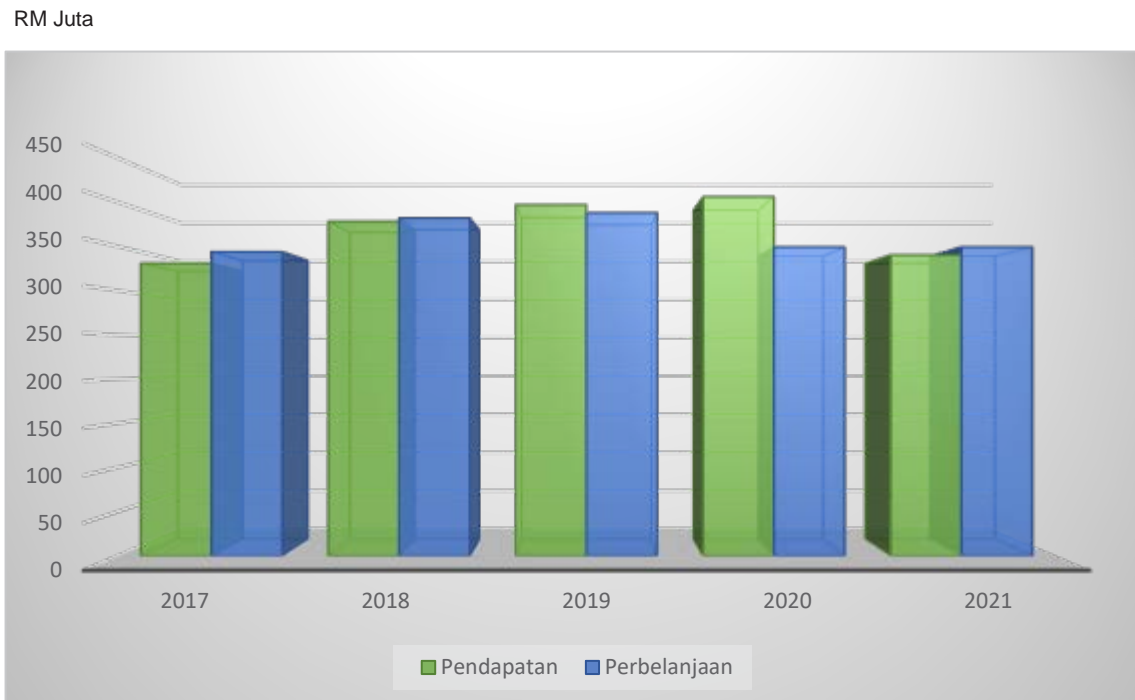


LAPORAN PENYATA KEWANGAN 2021

PRESTASI KEWANGAN 2021

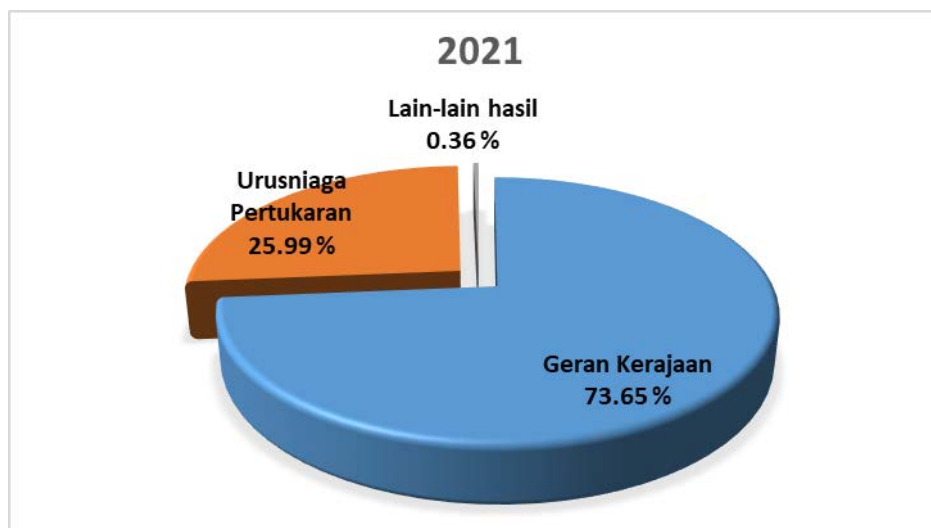
Bagi tahun 2021, pada keseluruhannya universiti telah membelanjakan sebanyak RM349.86 juta iaitu peningkatan sebanyak 0.12% (RM0.43 juta), berbanding perbelanjaan tahun 2020 sebanyak RM349.43 juta. Hasil universiti bagi tahun 2021 ialah sebanyak RM340.20 juta iaitu menurun sebanyak 16.24% (RM65.94 juta) jika dibandingkan dengan tahun 2020 (RM406.14 juta).

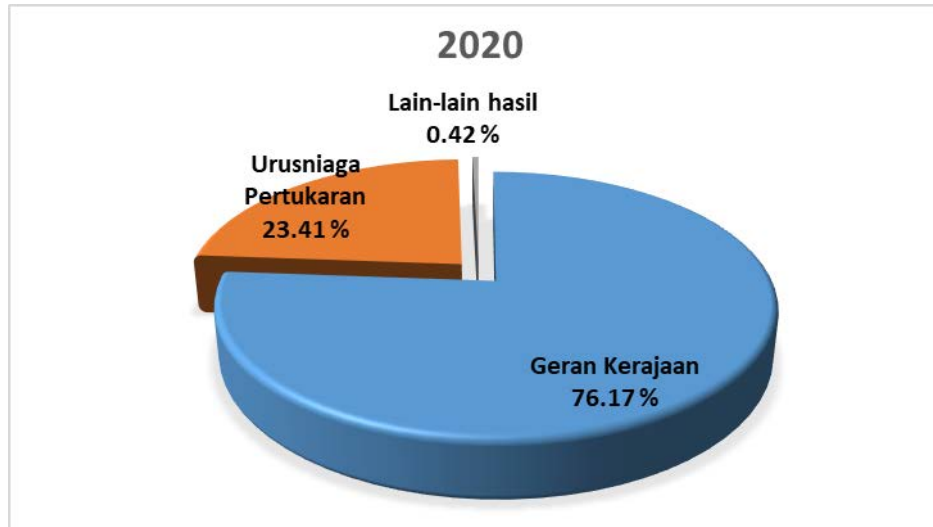
Carta 1: Perbandingan Pendapatan dan Perbelanjaan Universiti Tahun 2017-2021



Perbelanjaan universiti telah dibiayai oleh pemberian dari Kerajaan berjumlah RM250.56 juta, meliputi pendapatan Kumpulan Wang Pengurusan RM218.11 juta, Kumpulan Wang Pembangunan RM20.53 juta, Kumpulan Wang Penyelidikan berjumlah RM6.98 juta dan Kumpulan Wang Amanah berjumlah RM4.94 juta.

Carta 2: Sumber Pendapatan Universiti Tahun 2021 dan 2020

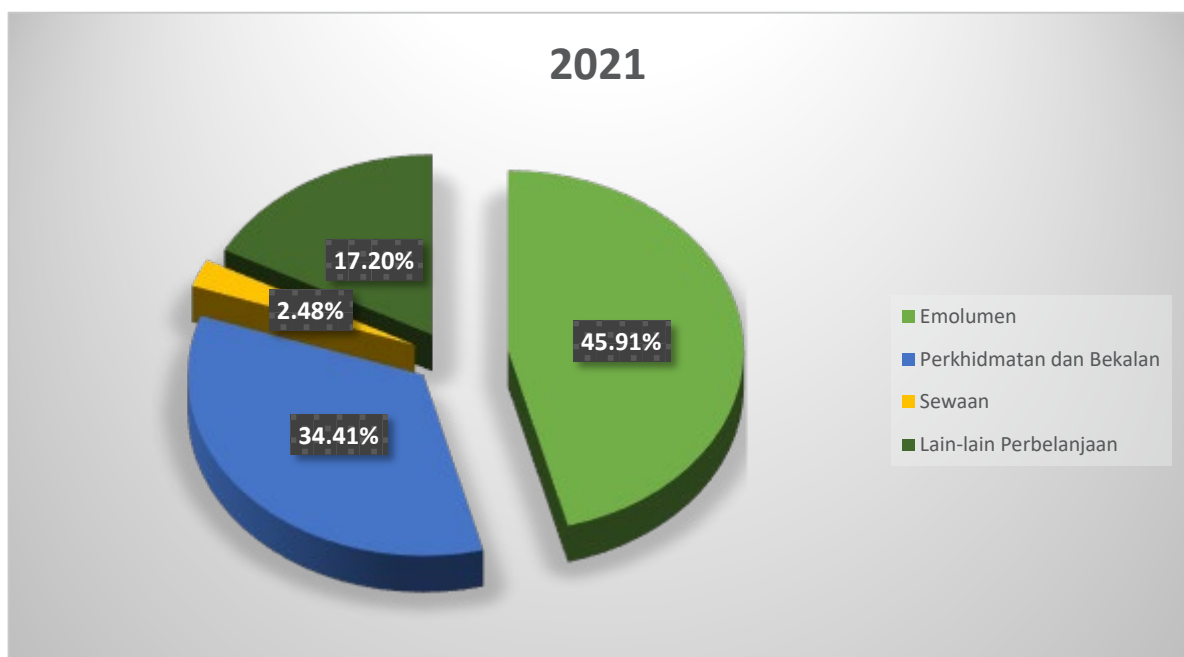


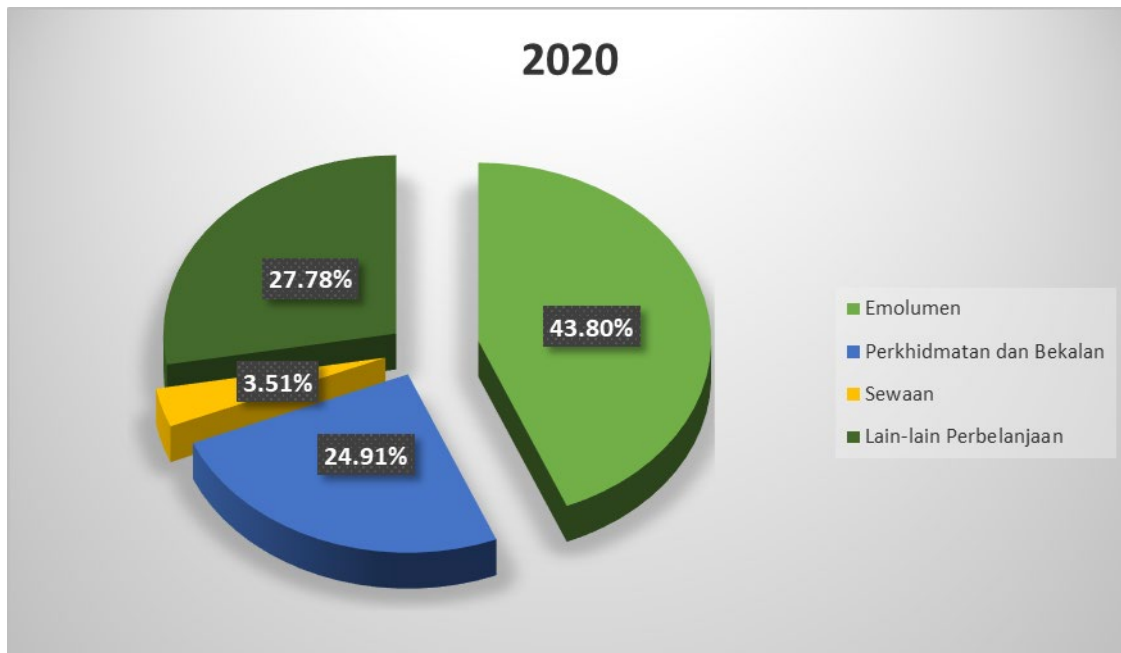


Sebanyak RM349.86 juta telah dibelanjakan pada tahun 2021 yang meliputi belanja mengurus berjumlah RM227.78 juta, belanja penyelidikan berjumlah RM11.84 juta, belanja pembangunan berjumlah RM27.58 juta, belanja amanah berjumlah RM9.50 juta dan belanja anak syarikat berjumlah RM73.16 juta. Daripada jumlah perbelanjaan keseluruhan itu, perbelanjaan terbesar adalah bagi emolumen iaitu RM160.63 juta atau 45.91%. Jumlah ini telah mencatatkan peningkatan sebanyak RM7.58 juta atau 4.95% dibandingkan dengan jumlah emolumen pada tahun 2020.

Perbelanjaan ke atas perkhidmatan dan bekalan adalah merupakan perbelanjaan kedua terbesar berjumlah RM120.40 juta atau 34.41% meningkat sebanyak RM33.37 juta atau 38.34% daripada RM87.03 juta pada tahun 2020.

Carta 3: Pecahan Perbelanjaan Universiti Tahun 2021 dan 2020.

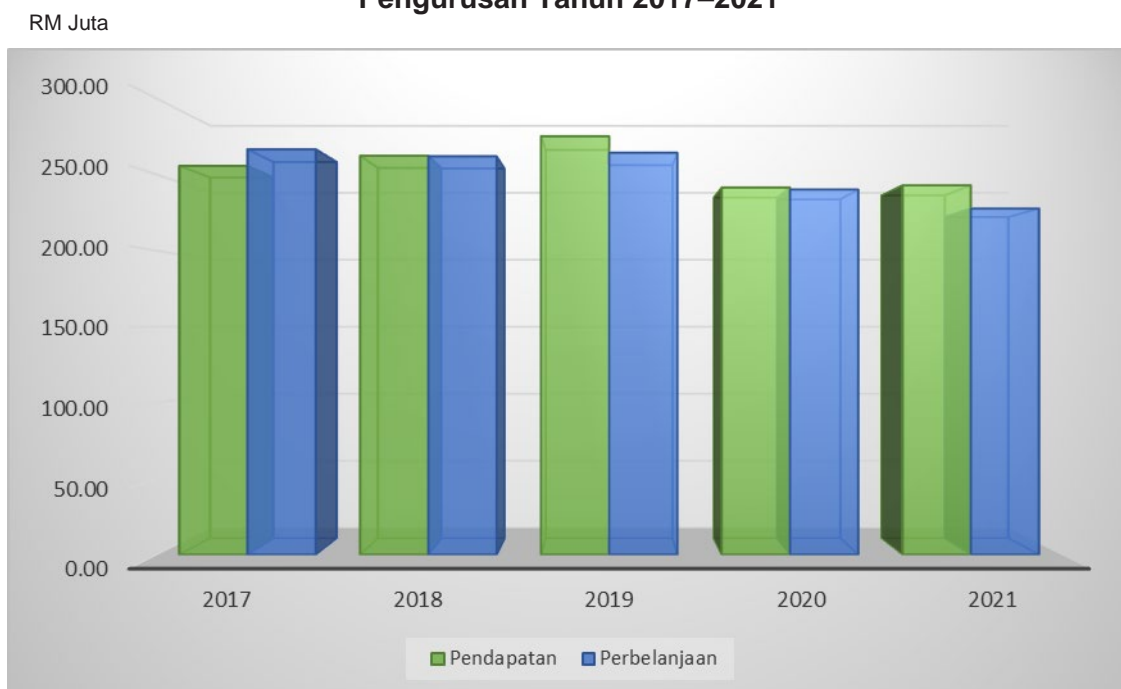




KUMPULAN WANG PENGURUSAN

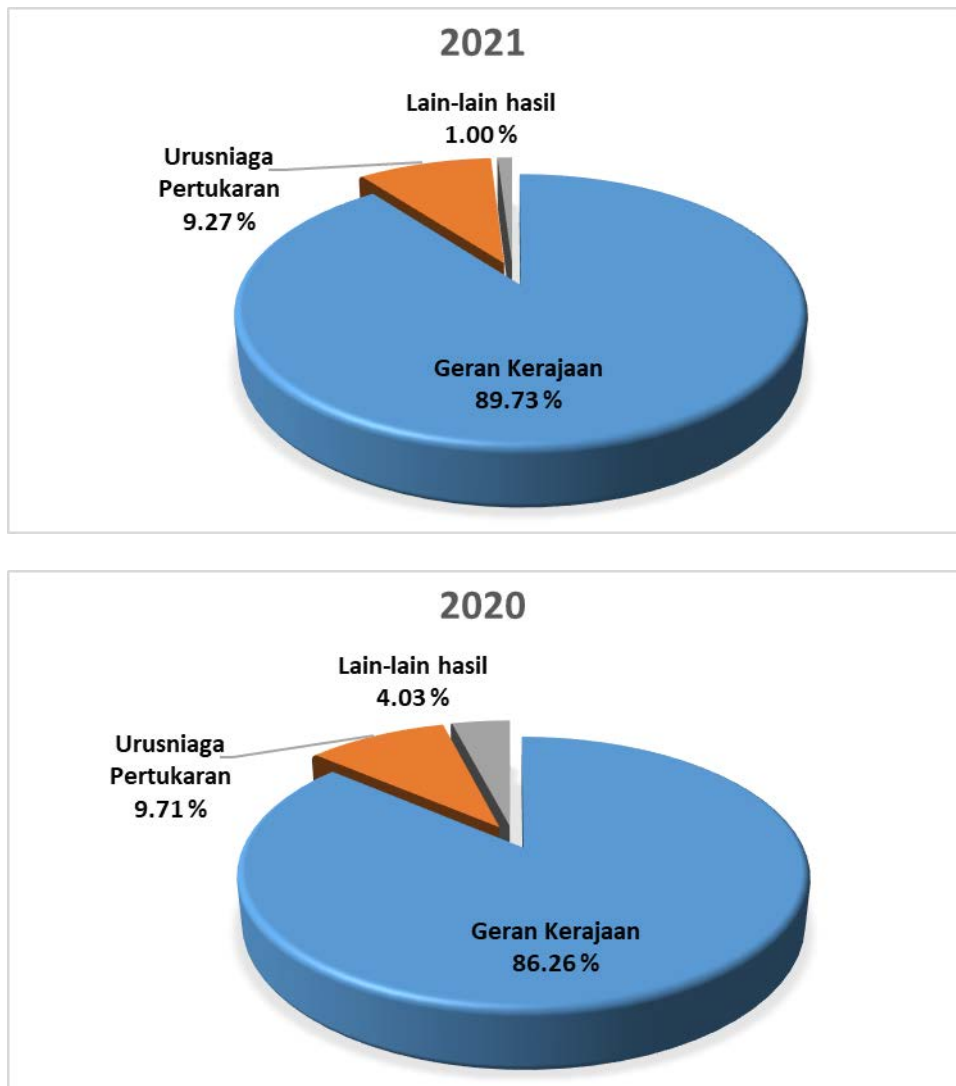
Pendapatan Kumpulan Wang Pengurusan, Universiti Malaysia Pahang adalah terdiri daripada penyaluran geran kerajaan yang menyumbang hampir keseluruhan operasi universiti. Ini dibantu oleh sebahagian kecil pendapatan universiti melalui hasil yuran pelajar dan hasil dari sumber-sumber lain. Jumlah pendapatan Kumpulan Wang Pengurusan bagi tahun 2021 meningkat sebanyak 1.85% (RM4.42 juta), daripada RM238.65 juta pada tahun 2020 kepada RM243.07 juta pada tahun 2021.

Carta 4: Perbandingan Pendapatan dan Perbelanjaan Kumpulan Wang Pengurusan Tahun 2017–2021



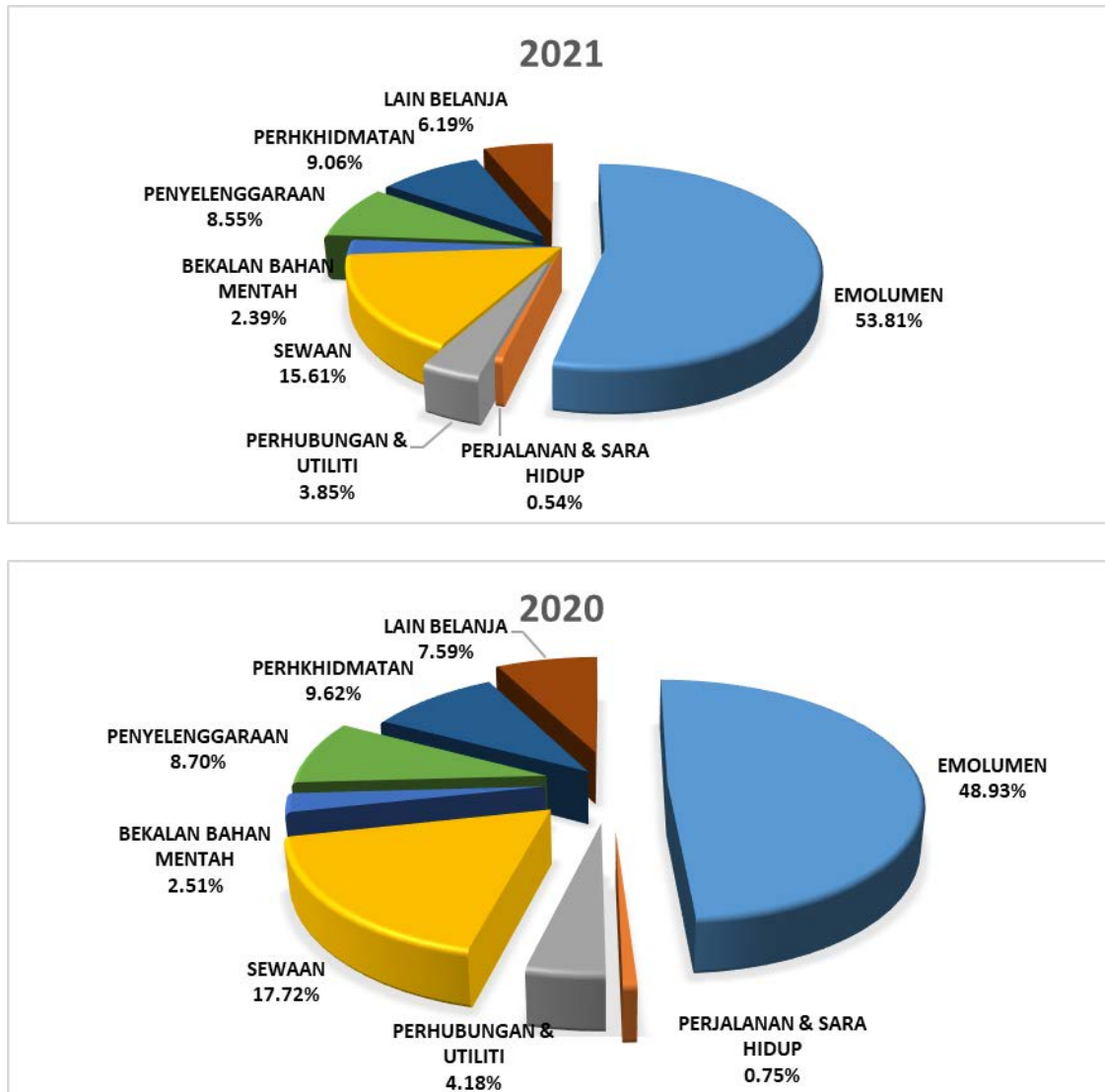
Daripada keseluruhan pendapatan Kumpulan Wang Pengurusan RM218.11 juta pendapatan adalah disumbangkan oleh kerajaan bagi tahun 2021 iaitu peningkatan sebanyak 5.95% (RM12.24 juta) berbanding pada tahun 2020 sebanyak RM205.87 juta. Hasil dari urusniaga pertukaran menurun daripada RM32.79 juta pada tahun 2020 kepada RM24.96 juta pada tahun 2021, penurunan sebanyak 23.88% (RM7.83 juta).

Carta 5: Sumber Pendapatan Kumpulan Wang Pengurusan Tahun 2021 dan 2020



Manakala perbelanjaan pengurusan universiti bagi tahun 2021 adalah berjumlah RM273.59 juta iaitu penurunan sebanyak 4.45% (RM12.74 juta) berbanding RM286.33 juta pada tahun 2020. Daripada jumlah ini sebanyak RM147.21 juta atau 53.81% adalah merupakan perbelanjaan ke atas emolumen. Perbelanjaan sewaan berjumlah RM42.71 juta atau 15.61% daripada jumlah keseluruhan, penurunan sebanyak RM8.03 juta berbanding pada tahun 2020.

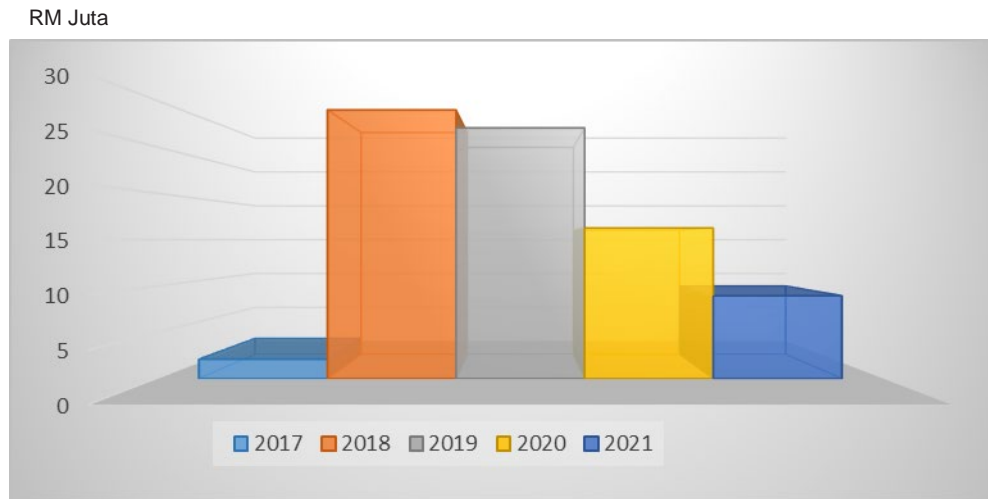
Carta 6: Pecahan Perbelanjaan Mengurus Tahun 2021 dan 2020



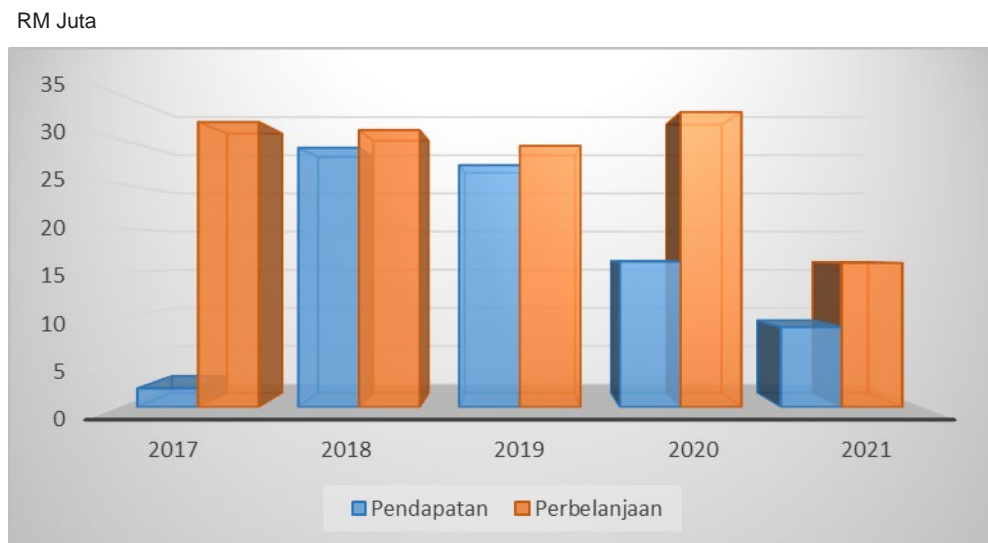
KUMPULAN WANG PEMBANGUNAN

Peruntukan pembangunan UMP adalah untuk pembinaan kampus tetap di Kuala Pahang, Pekan, Pahang. Bagi tahun kewangan 2021, geran peruntukan yang diterima dari Kementerian Pendidikan Tinggi adalah sebanyak RM8.95 juta. Perbelanjaan pembangunan untuk tahun 2021 adalah sebanyak RM16.12 juta.

Carta 7: Perbandingan Peruntukan Tunai Kumpulan Wang Pembangunan Tahun 2017-2021



CARTA 8: Perbandingan Pendapatan dan Perbelanjaan Kumpulan Wang Pembangunan Tahun 2017-2021



KUMPULAN WANG PENYELIDIKAN

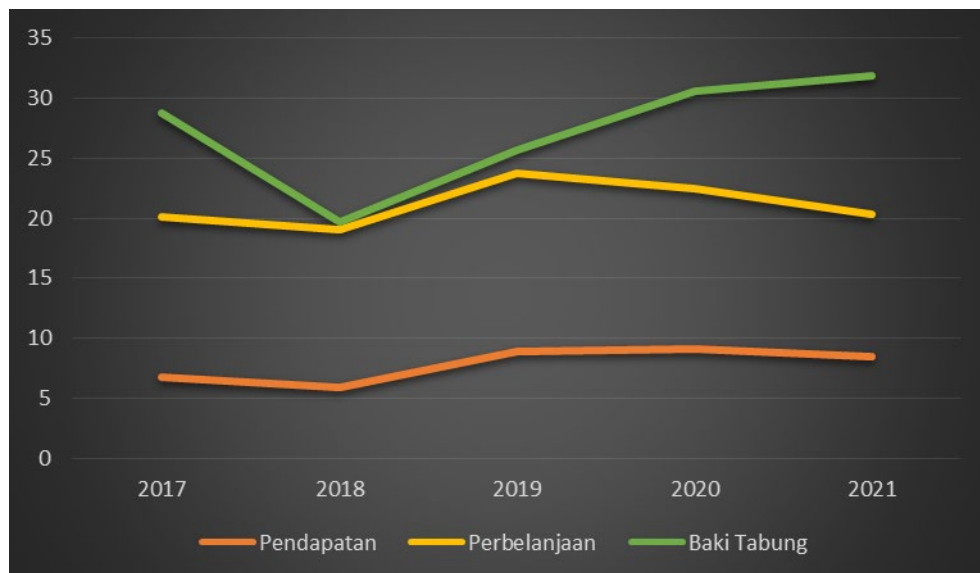
Peratusan perbelanjaan telah menunjukkan penurunan dari RM13.41 juta dalam tahun 2020 kepada RM11.84 juta dalam tahun 2021. Terdapat penurunan kepada pendapatan iaitu daripada RM9.11 juta dalam tahun 2020 kepada RM8.47 juta dalam tahun 2021.

Carta 9: Perbandingan Pendapatan, Perbelanjaan dan Baki Kumpulan Wang Penyelidikan Tahun 2017-2021

RM Juta



RM Juta



KUMPULAN WANG PENDAPATAN

Jumlah hasil Kumpulan Wang Pendapatan ialah sebanyak RM9.28 juta. Hasil faedah dan dividen menunjukkan 21.55% daripada jumlah pendapatan Kumpulan Wang Pendapatan iaitu sebanyak RM2.00 juta. Ia menurun 42.36% atau RM1.47 juta berbanding tahun lalu. Baki hasil dari Kumpulan Wang Pendapatan adalah dari pendapatan sewa dan lain-lain pendapatan berjumlah RM7.28 juta.

KUMPULAN WANG PINJAMAN

Bilangan staf yang mendapat pinjaman kenderaan pada tahun 2021 telah meningkat kepada 211 orang staf berbanding 190 orang staf pada tahun 2020. Manakala bagi pinjaman komputer juga telah meningkat kepada 48 orang staf bagi tahun 2021 berbanding 36 orang staf pada tahun 2020. Jumlah keseluruhan pinjaman yang telah digunakan sehingga tahun 2021 adalah sebanyak RM3.70 juta bagi pinjaman kenderaan dan RM0.13 juta bagi pinjaman komputer.

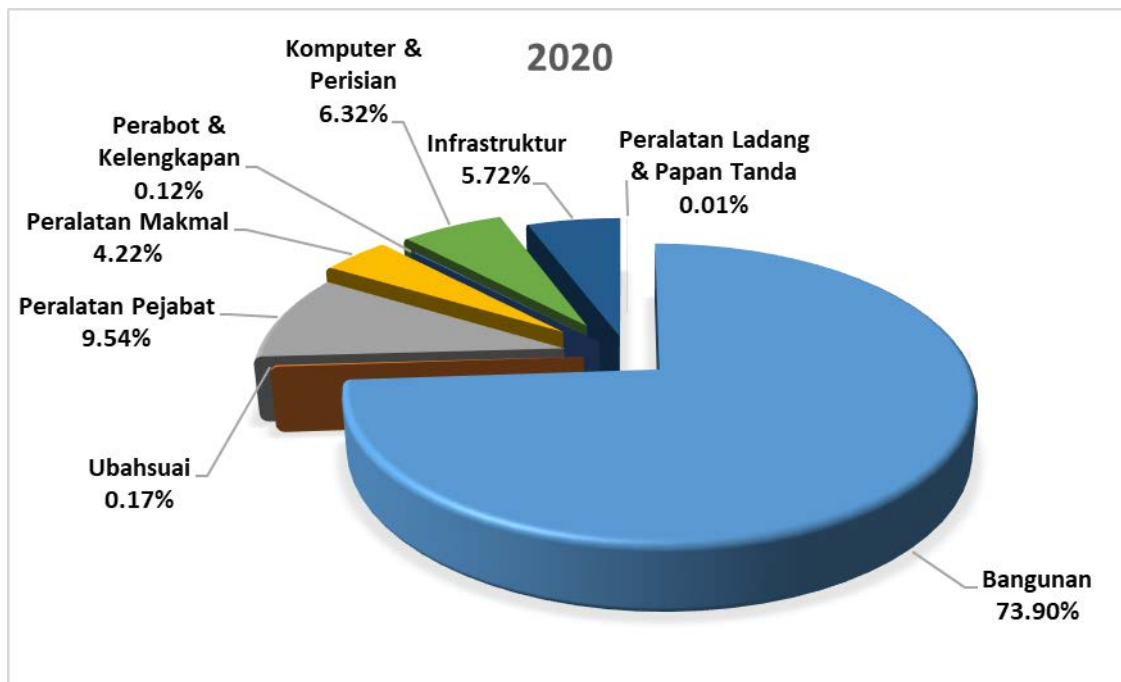
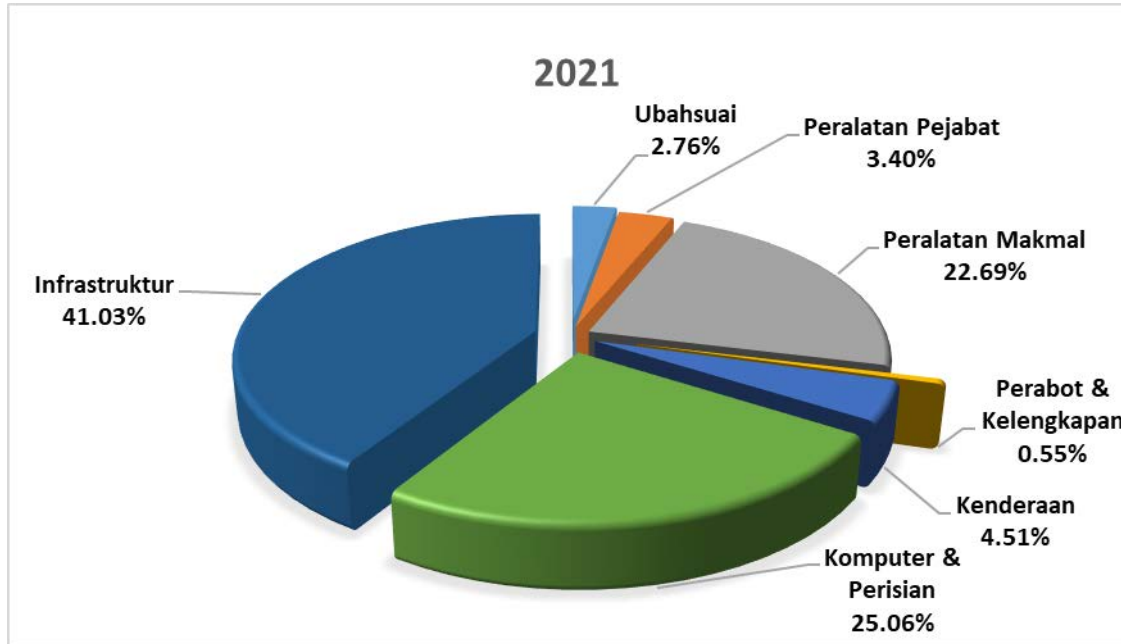
CARTA 10 : Bilangan Staf yang Mendapat Pinjaman Komputer dan Kenderaan sehingga 2021

Butiran	Nilai Tabung	Jumlah Pinjaman	Bilangan Staf yang Mendapat Pinjaman		Baki Tabung
			2020	2021	
Pinjaman Kenderaan	RM6.0 juta	RM3.70juta	190	211	RM2.30 juta
Pinjaman Komputer	RM0.5 juta	RM0.13juta	36	48	RM0.37 juta
Jumlah	RM6.5 juta	RM3.83juta	126	259	RM2.67 juta

PEROLEHAN HARTA MODAL

Pada tahun 2021, jumlah perolehan harta modal adalah sebanyak RM33.29 juta menurun sebanyak 64.59% (RM60.71 juta) berbanding pada tahun 2020 sebanyak RM94.00 juta. Perolehan infrastruktur merupakan perolehan yang terbesar daripada jumlah keseluruhan perolehan harta modal bagi tahun 2021.

Carta 11: Pecahan Perolehan Harta Modal Tahun 2021 dan 2020.





**LAPORAN KETUA AUDIT NEGARA
MENGENAI PENYATA KEWANGAN
UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2021**

**KETUA AUDIT NEGARA
MALAYSIA**



**SIJIL KETUA AUDIT NEGARA
MENGENAI PENYATA KEWANGAN
UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2021**

Sijil Mengenai Pengauditan Penyata Kewangan

Pendapat

Saya telah memberikan kuasa kepada firma audit swasta di bawah Subseksyen 7 (3) Akta Audit 1957 [Akta 62] untuk mengaudit Penyata Kewangan Universiti Malaysia Pahang. Penyata kewangan tersebut merangkumi Penyata Kedudukan Kewangan pada 31 Disember 2021 Universiti Malaysia Pahang dan Kumpulan dan Penyata Prestasi Kewangan, Penyata Perubahan Ekuiti, Penyata Aliran Tunai serta Penyata Perbandingan Bajet dan Sebenar bagi tahun berakhir pada tarikh tersebut dan nota kepada penyata kewangan termasuklah ringkasan polisi perakaunan yang signifikan seperti yang dinyatakan pada muka surat 3 hingga 39.

Pada pendapat saya, penyata kewangan ini memberikan gambaran yang benar dan saksama mengenai kedudukan kewangan Universiti Malaysia Pahang dan Kumpulan pada 31 Disember 2021 dan prestasi kewangan serta aliran tunai bagi tahun berakhir pada tarikh tersebut selaras dengan Piawai Perakaunan Sektor Awam Malaysia (MPSAS) dan keperluan Akta Universiti dan Kolej Universiti 1971 (Akta 30) serta Perlembagaan Universiti Malaysia Pahang.

Asas Kepada Pendapat

Pengauditan telah dilaksanakan berdasarkan Akta Audit 1957 dan International Standards of Supreme Audit Institutions. Tanggungjawab saya dihuraikan selanjutnya di perenggan Tanggungjawab Juruaudit Terhadap Pengauditan Penyata Kewangan dalam sijil ini. Saya percaya bahawa bukti audit yang diperoleh adalah mencukupi dan bersesuaian untuk dijadikan asas kepada pendapat saya.

Kebebasan dan Tanggungjawab Etika Lain

Saya adalah bebas daripada Universiti Malaysia Pahang dan Kumpulan serta telah memenuhi tanggungjawab etika lain berdasarkan International Standards of Supreme Audit Institutions.

Maklumat Lain Selain Daripada Penyata Kewangan dan Sijil Juruaudit Mengenainya

Lembaga Pengarah, Universiti Malaysia Pahang bertanggungjawab terhadap maklumat lain dalam Laporan Tahunan. Pendapat saya terhadap Penyata Kewangan Universiti Malaysia Pahang dan Kumpulan tidak meliputi maklumat lain selain daripada penyata kewangan dan Sijil Juruaudit mengenainya dan saya tidak menyatakan sebarang bentuk kesimpulan jaminan mengenainya.

Tanggungjawab Lembaga Pengarah Terhadap Penyata Kewangan

Lembaga Pengarah bertanggungjawab terhadap penyediaan Penyata Kewangan Universiti Malaysia Pahang dan Kumpulan yang memberi gambaran benar dan saksama selaras dengan Piawaian Perakaunan Sektor Awam Malaysia (MPSAS) dan keperluan Akta Universiti dan Kolej Universiti 1971 (*Akta 30*) serta Perlembagaan Universiti Malaysia Pahang. Lembaga Pengarah juga bertanggungjawab terhadap penetapan kawalan dalaman yang perlu bagi membolehkan penyediaan Penyata Kewangan Universiti Malaysia Pahang dan Kumpulan yang bebas daripada salah nyata yang ketara, sama ada disebabkan fraud atau kesilapan.

Semasa penyediaan Penyata Kewangan Universiti Malaysia Pahang dan Kumpulan, Lembaga Pengarah bertanggungjawab untuk menilai keupayaan Universiti Malaysia Pahang dan Kumpulan untuk beroperasi sebagai satu usaha berterusan, mendedahkannya jika berkaitan serta menggunakannya sebagai asas perakaunan.

Tanggungjawab Juruaudit Terhadap Pengauditan Penyata Kewangan

Objektif saya adalah untuk memperoleh keyakinan yang munasabah sama ada Penyata Kewangan Universiti Malaysia Pahang dan Kumpulan secara keseluruhannya adalah bebas daripada salah nyata yang ketara, sama ada disebabkan fraud atau kesilapan, dan mengeluarkan Sijil Juruaudit yang merangkumi pendapat saya. Jaminan yang munasabah adalah satu tahap jaminan yang tinggi, tetapi bukan satu jaminan bahawa audit yang dijalankan mengikut International Standards of Supreme Audit Institutions akan sentiasa mengesan salah nyata yang ketara apabila ia wujud. Salah nyata boleh wujud daripada fraud atau kesilapan dan dianggap ketara sama ada secara individu atau agregat sekiranya boleh dijangkakan dengan munasabah untuk mempengaruhi keputusan ekonomi yang dibuat oleh pengguna berdasarkan penyata kewangan ini.

Sebagai sebahagian daripada pengauditan mengikut International Standards of Supreme Audit Institutions, saya menggunakan pertimbangan profesional dan mengekalkan keraguan profesional sepanjang pengauditan. Saya juga:

- a. mengenal pasti dan menilai risiko salah nyata ketara dalam Penyata Kewangan Universiti Malaysia Pahang dan Kumpulan, sama ada disebabkan fraud atau kesilapan, merangka dan melaksanakan prosedur audit yang responsif terhadap risiko berkenaan serta mendapatkan bukti audit yang mencukupi dan bersesuaian untuk memberikan asas kepada pendapat saya. Risiko untuk tidak mengesan salah nyata ketara akibat daripada fraud adalah lebih tinggi daripada kesilapan kerana fraud mungkin melibatkan pakatan, pemalsuan, ketinggalan yang disengajakan, representasi yang salah, atau mengatasi kawalan dalaman;
- b. memahami kawalan dalaman yang relevan untuk merangka prosedur audit yang bersesuaian tetapi bukan untuk menyatakan pendapat mengenai keberkesanan kawalan dalaman Universiti Malaysia Pahang dan Kumpulan;
- c. menilai kesesuaian dasar perakaunan yang diguna pakai, kemunasabahan anggaran perakaunan dan pendedahan yang berkaitan oleh Lembaga Pengarah;
- d. membuat kesimpulan terhadap kesesuaian penggunaan asas perakaunan untuk usaha berterusan oleh Lembaga Pengarah dan berdasarkan bukti audit yang diperoleh, sama ada wujudnya ketidakpastian ketara yang berkaitan dengan peristiwa atau keadaan yang mungkin menimbulkan keraguan yang signifikan terhadap keupayaan Universiti Malaysia Pahang atau Kumpulan sebagai satu usaha berterusan. Jika saya membuat kesimpulan bahawa ketidakpastian ketara wujud, saya perlu melaporkan dalam Sijil Juruaudit terhadap pendedahan yang berkaitan dalam Penyata Kewangan Universiti Malaysia Pahang dan Kumpulan atau, jika pendedahan tersebut tidak mencukupi, pendapat saya akan diubah. Kesimpulan saya dibuat berdasarkan bukti audit yang diperoleh sehingga tarikh Sijil Juruaudit. Bagaimanapun, peristiwa atau keadaan pada masa hadapan berkemungkinan menyebabkan Universiti Malaysia Pahang atau Kumpulan tidak lagi berupaya meneruskan operasi secara usaha berterusan.
- e. menilai persembahan secara keseluruhan, struktur dan kandungan Penyata Kewangan Universiti Malaysia Pahang dan Kumpulan, termasuk pendedahannya, dan sama ada penyata kewangan tersebut telah melaporkan asas-asas urus niaga dan peristiwa-peristiwa yang memberikan gambaran saksama; dan
- f. mendapatkan bukti audit yang mencukupi dan bersesuaian berkaitan maklumat kewangan entiti dan aktiviti perniagaan dalam Kumpulan untuk memberikan pendapat terhadap Penyata Kewangan kumpulan. Saya bertanggungjawab untuk hala tuju,

pengawasan dan pelaksanaan pengauditan kumpulan. Saya hanya bertanggungjawab terhadap pendapat saya.

Lembaga Pengarah telah dimaklumkan, antaranya mengenai skop dan tempoh pengauditan yang dirancang serta penemuan audit yang signifikan termasuk kelemahan kawalan dalaman yang dikenal pasti semasa pengauditan.

Laporan Mengenai Keperluan Perundangan dan Peraturan Lain

Berdasarkan keperluan Akta Universiti dan Kolej Universiti 1971 (*Akta 30*) dan Perlembagaan Universiti Malaysia Pahang, saya juga melaporkan syarikat subsidiari yang tidak diaudit oleh saya, telah dinyatakan di Nota 12 dalam penyata kewangan.

Sijil ini dibuat untuk Lembaga Pengarah, Universiti Malaysia Pahang berdasarkan keperluan Akta Universiti dan Kolej Universiti 1971 (*Akta 30*) dan Perlembagaan Universiti Malaysia Pahang dan bukan untuk tujuan lain. Saya tidak bertanggungjawab terhadap pihak lain bagi kandungan sijil ini.



(MOHD SERJANA BIN IBRAHIM)
b.p. KETUA AUDIT NEGARA

PUTRAJAYA
27 APRIL 2022



UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG

PENYATA Pengerusi dan seorang Ahli Lembaga Pengarah

Kami, TAN SRI DATO' SRI DR. ABDUL AZIZ BIN ABDUL RAHMAN dan PROFESOR DATO' TS. DR. YUSERRIE BIN ZAINUDDIN yang merupakan Pengerusi dan salah seorang Ahli Lembaga Pengarah UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG, dengan ini menyatakan bahawa, pada pendapat Lembaga Pengarah, Penyata Kedudukan Kewangan, Penyata Prestasi Kewangan, Penyata Perubahan Aset Bersih/Ekuiti, Penyata Aliran Tunai dan Penyata Prestasi Bajet UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG dan kumpulan yang berikut ini berserta dengan nota-nota kepada Penyata Kewangan di dalamnya, adalah disediakan untuk menunjukkan pandangan yang benar dan saksama berkenaan kedudukan UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG dan kumpulan pada 31 Disember 2021 dan hasil kendaliannya serta perubahan kedudukan bagi tahun berakhir pada tarikh tersebut.

Bagi pihak Lembaga Pengarah



TAN SRI DATO' SRI DR. ABDUL AZIZ BIN ABDUL RAHMAN
Pengerusi Lembaga Pengarah

Tarikh : 27 APR 2022
UMP, KUANTAN



PROFESOR DATO' TS. DR. YUSERRIE BIN ZAINUDDIN
Naib Canselor/Ahli Lembaga Pengarah

Tarikh : 27 APR 2022
UMP, KUANTAN

UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG

**PENGAKUAN OLEH PEGAWAI UTAMA YANG
BERTANGGUNGJAWAB KE ATAS PENGURUSAN KEWANGAN**

Saya, ZAINUDIN BIN OTHMAN, pegawai utama yang bertanggungjawab ke atas pengurusan kewangan dan rekod-rekod perakaunan UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG, dengan ikhlasnya mengakui bahawa Penyata Kedudukan Kewangan, Penyata Prestasi Kewangan, Penyata Perubahan Aset Bersih/Ekuiti, Penyata Aliran Tunai dan Penyata Prestasi Bajet UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG dan kumpulan dalam kedudukan kewangan yang berikut ini berserta dengan nota-nota kepada Penyata Kewangan didalamnya mengikut sebaik-baik pengetahuan dan kepercayaan saya, adalah betul dan saya membuat ikrar ini dengan sebenarnya mempercayai bahawa ia adalah benar dan atas kehendak-kehendak Akta Akuan Berkanun, 1960.

Sebenar dan sesungguhnya
diakui oleh penama di atas,
di Kuantan
pada

27 APR 2022

)
)
)
)


ZAINUDIN BIN OTHMAN
No. K/P 660507-04-5253

Di hadapan saya,



PESURUHJAYA SUMPAAH

UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG
PENYATA KEDUDUKAN KEWANGAN PADA 31 DISEMBER 2021

	NOTA	KUMPULAN		UNIVERSITI	
		2021 RM	2020 RM	2021 RM	2020 RM
		Dinyatakan semula			
HARTANAH, LOJI DAN PERALATAN	6	693,921,694	716,400,750	689,350,088	713,089,085
ASET TIDAK KETARA	7	997,197	649,493	950,038	537,144
PEMBINAAN DALAM KEMAJUAN	8	28,558,544	31,273,115	27,252,191	31,091,111
PELABURAN DALAM SYARIKAT BERSEKUTU	9	114,001	85,000	-	-
PELABURAN HARTANAH	10	269,224,249	271,728,088	-	-
PELABURAN LAIN-LAIN	11	1,250,000	1,000,000	-	-
ASET CUKAI TERTUNDA		49,516	-	-	-
PELABURAN ANAK SYARIKAT	12	-	-	6,000,002	6,000,002
		994,115,201	1,021,136,446	723,552,319	750,717,342
ASET SEMASA					
Inventori	13	442,305	605,016	-	-
Penghutang	14	34,772,787	27,850,719	1,554,179	4,115,150
Pelbagai Penghutang dan Deposit	15	30,734,053	25,449,849	27,686,085	24,630,053
Pendahuluan kepada Anak Syarikat	16	-	-	32,696,477	33,736,746
Penghutang Pinjaman	17	4,786,165	4,384,853	4,786,165	4,384,853
Percukaian		308,160	-	-	-
Tunai dan Kesetaraan Tunai	18	162,894,136	172,145,975	127,410,561	131,706,892
		233,937,606	230,436,412	194,133,467	198,573,694
LIABILITI SEMASA					
Pemiutang	19	76,803,924	71,656,980	62,319,998	51,204,822
Pinjaman	20	7,388,904	7,496,078	-	-
Percukaian		4,949,319	127,682	-	-
Cagaran dan Pertaruhan	21	5,174,188	5,493,104	5,049,525	5,493,104
Manfaat Pekerja Jangka Pendek	22	736,261	507,764	736,261	507,764
		95,052,596	85,281,608	68,105,784	57,205,690
ASET SEMASA BERSIH		138,885,010	145,154,804	126,027,683	141,368,004
		1,133,000,211	1,166,291,250	849,580,002	892,085,346
DIBIYAI OLEH :					
KUMPULAN WANG MENGURUS	23	254,449,344	261,379,032	2,914,970	24,915,079
KUMPULAN WANG PEMBANGUNAN	24	645,352,796	652,255,986	645,352,796	652,255,986
KUMPULAN WANG PENYELIDIKAN	25	11,619,043	8,132,282	11,619,043	8,132,282
KUMPULAN WANG AMANAH	26	39,490,617	29,190,441	39,490,617	29,190,441
KUMPULAN WANG PENDAPATAN	27	2,237,462	24,707,092	8,237,465	30,707,095
KUMPULAN WANG PINJAMAN	28	7,618,080	7,618,080	7,618,080	7,618,080
KUMPULAN WANG PEMBANGUNAN STAF AKADEMIK	29	500,000	500,000	500,000	500,000
ENDOWMEN	30	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000
KEPENTINGAN BUKAN MENGAWAL		918,245	1,150,318	-	-
		972,185,587	994,933,231	725,732,971	763,318,963
LIABILITI JANGKA PANJANG					
Pinjaman	20	36,626,734	42,379,570	-	-
Pinjaman Sewa Beli		330,129	212,066	-	-
Liabiliti Cukai Tertunda		10,730	-	-	-
Liabiliti Pajakan Jangka Panjang	31	123,500	123,536	123,500	123,536
Manfaat Pekerja Jangka Panjang	32	13,768,745	8,244,763	13,768,745	8,244,763
Pendapatan Tertunda - Pembangunan	33	75,071,166	85,616,891	75,071,166	85,616,891
Pendapatan Tertunda - Penyelidikan	34	28,661,681	28,715,529	28,661,681	28,715,529
Pendapatan Tertunda - Amanah	35	6,221,939	6,065,664	6,221,939	6,065,664
		160,814,624	171,358,019	123,847,031	128,766,383
		1,133,000,211	1,166,291,250	849,580,002	892,085,346

Nota-nota yang disertakan merupakan sebahagian daripada penyata kewangan ini.

UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG
PENYATA PRESTASI KEWANGAN BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2021

	NOTA	KUMPULAN		UNIVERSITI	
		2021 RM	2020 RM	2021 RM	2020 RM
			Dinyatakan semula		
PENDAPATAN					
Urusniaga Bukan Pertukaran	36	250,565,444	309,366,683	250,565,444	309,366,683
Urusniaga Pertukaran	37	88,403,404	95,065,910	47,836,077	52,926,365
Lain-lain Hasil	38	1,229,939	1,710,538	87,014	179,159
JUMLAH PENDAPATAN		340,198,787	406,143,131	298,488,535	362,472,207
Tolak : PERBELANJAAN					
Emolumen		160,633,200	153,050,138	147,238,392	140,442,172
Perbelanjaan perjalanan dan sara hidup		1,832,027	3,292,578	1,832,027	3,292,578
Pengangkutan barang-barang		12,880	154,239	12,880	154,239
Perhubungan dan utiliti		10,560,627	11,832,807	10,560,627	11,832,807
Sewaan		8,679,075	12,267,886	42,846,339	51,393,458
Bekalan bahan mentah dan bahan-bahan untuk penyelenggaraan dan pembaikan		1,464,698	1,697,165	1,464,698	1,697,165
Bekalan dan bahan-bahan lain		9,733,939	13,339,745	9,761,837	13,371,920
Penyelenggaraan / pembaikan kecil yang dibeli		12,479,979	14,304,872	24,007,207	26,229,875
Perkhidmatan ikhtisas dan hospitaliti		84,311,393	42,411,719	40,406,569	43,329,606
Susut nilai		34,867,378	43,192,863	34,038,336	42,334,141
Kerugian dari syarikat bersekutu		-	-	-	-
Lain-lain perbelanjaan		20,345,914	53,715,634	10,339,185	7,847,801
JUMLAH PERBELANJAAN		344,921,110	349,259,646	322,508,097	341,925,762
Lebihan / Kurangan Pendapatan Atas Perbelanjaan Sebelum Cukai		(4,722,323)	56,883,485	(24,019,562)	20,546,445
Cukai		4,942,555	169,405	-	-
Lebihan / Kurangan Pendapatan Atas Perbelanjaan Selepas Cukai		(9,664,878)	56,714,080	(24,019,562)	20,546,445
KUMPULAN WANG TERKUMPUL DIBAWA KE HADAPAN		263,956,109	207,242,029	186,907,150	166,360,705
KUMPULAN WANG TERKUMPUL DIHANTAR KE HADAPAN		254,291,231	263,956,109	162,887,588	186,907,150
Jumlah Lebihan / Kurangan pendapatan atas perbelanjaan selepas cukai bagi tahun semasa diagihkan kepada:					
Pemilik syarikat		(9,324,141)	55,805,709	(24,019,562)	20,546,445
Kepentingan minoriti		(340,737)	908,371	-	-
		(9,664,878)	56,714,080	(24,019,562)	20,546,445

Nota-nota yang disertakan merupakan sebahagian daripada penyata kewangan ini.

**UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG
PENYATA PERUBAHAN EKUITI
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2021**

KUMPULAN

	Kumpulan Wang Mengurus	Kumpulan Wang Pembangunan	Kumpulan Wang Penyelidikan	Kumpulan Wang Amanah	Kumpulan Wang Pendapatan	Kumpulan Wang Pinjaman	Kumpulan Wang Pembangunan Staf Akademik	Endowment	Kepentingan Bukan Mengawal	Jumlah
	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM
Baki pada 1 Januari 2020 (Dinyatakan Sebelum)	213,189,015	594,006,546	4,414,395	34,767,130	62,749,514	7,618,080	500,000	10,000,000	(179,602)	927,065,078
Pelarasan	23,586,443	(2,778,996)	(145,796)	(10,077,379)	887,729	-	-	-	421,549	11,893,550
Baki pada 1 Januari 2020 (Dinyatakan semula)	236,775,458	591,227,550	4,268,599	24,689,751	63,637,243	7,618,080	500,000	10,000,000	241,947	938,958,628
Geran Kerajaan	205,865,300	94,026,384	8,283,252	1,191,747	-	-	-	-	-	309,366,683
Pendapatan Lain	76,458,596	-	827,322	11,420,682	8,069,849	-	-	-	-	96,776,449
	519,099,354	685,253,934	13,379,173	37,302,180	71,707,092	7,618,080	500,000	10,000,000	241,947	1,345,101,760
Tolak:										
Perbelanjaan	(293,844,187)	(32,997,948)	(13,405,287)	(9,197,285)	-	-	-	-	-	(349,444,707)
Dividen Dibayar	(1,550,000)	-	-	-	-	-	-	-	-	(1,550,000)
Pindahan ke Kumpulan Wang	(2,366,241)	-	(60,000)	(39,459)	(47,000,000)	-	-	-	-	(49,465,700)
Pindahan dari Kumpulan Wang	40,040,106	-	8,218,396	1,125,005	-	-	-	-	-	49,383,507
Kepentingan Minoriti	-	-	-	-	-	-	-	-	908,371	908,371
Baki pada 31 Disember 2020	261,379,032	652,255,986	8,132,282	29,190,441	24,707,092	7,618,080	500,000	10,000,000	1,150,318	994,933,231
Baki pada 1 Januari 2021 (Dinyatakan Sebelum)	261,379,032	652,255,986	8,132,282	29,190,441	24,707,092	7,618,080	500,000	10,000,000	1,150,318	994,933,231
Pelarasan	(14,301,972)	144,696	(1,171,024)	2,281,766	(144,896)	-	-	-	-	(13,191,430)
Baki pada 1 Januari 2021 (Dinyatakan semula)	247,077,060	652,400,682	6,961,258	31,472,207	24,562,196	7,618,080	500,000	10,000,000	1,150,318	981,741,801
Defisit Tahun Semasa	(15,820,929)	(7,047,886)	(3,375,427)	7,644,835	9,275,266	-	-	-	(340,737)	(9,664,878)
Pindahan ke Kumpulan Wang	(4,853,199)	-	-	(48,552)	(31,600,000)	-	-	-	-	(36,501,751)
Pindahan dari Kumpulan Wang	28,046,412	-	8,033,212	422,127	-	-	-	-	-	36,501,751
Kepentingan Minoriti	-	-	-	-	-	-	-	-	108,664	108,664
Baki pada 31 Disember 2021	254,449,344	645,352,796	11,619,043	39,490,617	2,237,462	7,618,080	500,000	10,000,000	918,245	972,185,587

Nota-nota yang disertakan merupakan sebahagian daripada penyata kewangan ini.

UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG
PENYATA PERUBAHAN EKUITI
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2021

UNIVERSITI

	Kumpulan Wang Mengurus	Kumpulan Wang Pembangunan	Kumpulan Wang Penyelidikan	Kumpulan Wang Amanah	Kumpulan Wang Pendapatan	Kumpulan Wang Pinjaman	Kumpulan Wang Pembangunan Star Akademik	Endowmen	Jumlah
	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM
Baki pada 1 Januari 2020 (Dinyatakan Sebelum)									
Pelarasan	11,120,943	594,006,546	4,414,395	34,767,130	68,749,516	7,618,080	500,000	10,000,000	731,176,610
	23,792,543	(2,778,996)	(145,796)	(10,077,379)	887,730	-	-	-	11,678,102
Baki pada 1 Januari 2020 (Dinyatakan semula)	34,913,486	591,227,550	4,268,599	24,689,751	69,637,246	7,618,080	500,000	10,000,000	742,854,712
Geran Kerajaan	205,865,300	94,026,384	8,283,252	1,191,747	-	-	-	-	309,366,683
Pendapatan Lain	32,787,671	-	827,322	11,420,682	8,069,849	-	-	-	53,105,524
	273,566,457	685,253,934	13,379,173	37,302,180	77,707,095	7,618,080	500,000	10,000,000	1,105,326,919
Tolak:									
Perbelanjaan	(286,325,241)	(32,997,948)	(13,405,287)	(9,197,285)	-	-	-	-	(341,925,761)
Pindahan ke Kumpulan Wang	(2,366,242)	-	(60,000)	(39,459)	(47,000,000)	-	-	-	(49,465,701)
Pindahan dari Kumpulan Wang	40,040,105	-	8,218,396	1,125,005	-	-	-	-	49,383,506
Baki pada 31 Disember 2020	24,915,079	652,255,986	8,132,282	29,190,441	30,707,095	7,618,080	500,000	10,000,000	763,318,963
Baki pada 1 Januari 2021 (Dinyatakan Sebelum)									
Pelarasan	24,915,079	652,255,986	8,132,282	29,190,441	30,707,095	7,618,080	500,000	10,000,000	763,318,963
	(14,676,972)	144,696	(1,171,024)	2,281,766	(144,896)	-	-	-	(13,586,430)
Baki pada 1 Januari 2021 (Dinyatakan semula)	10,238,107	652,400,682	6,961,258	31,472,207	30,562,199	7,618,080	500,000	10,000,000	749,752,533
Defisit Tahun Semasa	(30,516,350)	(7,047,886)	(3,375,427)	7,644,895	9,275,266	-	-	-	(24,019,562)
Pindahan ke Kumpulan Wang	(4,853,199)	-	-	(48,552)	(31,600,000)	-	-	-	(36,501,751)
Pindahan dari Kumpulan Wang	28,046,412	-	8,033,212	422,127	-	-	-	-	36,501,751
Baki pada 31 Disember 2021	2,914,970	645,352,796	11,619,043	39,490,617	8,237,465	7,618,080	500,000	10,000,000	725,732,971

Nota-nota yang disertakan merupakan sebahagian daripada penyata kewangan ini.

UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG
PENYATA ALIRAN TUNAI
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2021

NOTA	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2021 RM	2020 RM	2021 RM	2020 RM
ALIRAN TUNAI DARIPADA AKTIVITI OPERASI				
Tunai diterima dari kerajaan	218,108,300	205,865,300	218,108,300	205,865,300
Tunai diterima dari pelanggan	70,968,866	103,161,810	41,866,769	48,712,691
Tunai dibayar kepada pembekal dan staf	(281,810,171)	(316,356,423)	(265,371,189)	(287,748,505)
	<u>7,266,995</u>	<u>(7,329,313)</u>	<u>(5,396,120)</u>	<u>(33,170,514)</u>
ALIRAN TUNAI BERSIH DIJANA DARI / (DIGUNAKAN DALAM) AKTIVITI OPERASI				
ALIRAN TUNAI DARIPADA AKTIVITI PELABURAN				
Pembelian Hartanah,Loji dan Peralatan	(19,155,711)	(11,922,510)	(16,621,067)	(10,890,867)
Pembelian Aset Tidak Ketara	(553,081)	(386,583)	(553,081)	(386,583)
Terimaan daripada Pelupusan Hartanah, Loji dan Peralatan	1,221	2,203,393	534	1,039
Pembayaran Pembinaan dalam kemajuan	(10,560,527)	(7,626,942)	(9,940,661)	(7,626,942)
Pembelian Saham Keutamaan Boleh Tebus	(250,000)	-	-	-
Jualan Pelaburan anak syarikat	(271,884)	236,790	-	-
	<u>(30,789,982)</u>	<u>(17,495,852)</u>	<u>(27,114,275)</u>	<u>(18,903,353)</u>
ALIRAN TUNAI BERSIH DIGUNAKAN DALAM AKTIVITI PELABURAN				
ALIRAN TUNAI DARIPADA AKTIVITI PEMBIAYAAN				
Geran Pembangunan Diterima	8,950,000	16,260,150	8,950,000	16,260,150
Geran Penyelidikan Diterima	8,491,904	6,946,172	8,491,904	6,946,172
Geran Amanah Diterima	5,427,161	3,603,446	5,427,161	3,603,446
Pemulangan Geran Amanah	(80,000)	(82,543)	(80,000)	(82,543)
Dividen Diterima	-	-	5,425,000	-
Dividen Dibayar	-	(1,175,000)	-	-
Cukai Dibayar	-	(6,045)	-	-
Pembayaran Balik Pemiutang Sewa beli	(124,234)	(73,257)	-	-
Hasil Daripada Sewabeli	-	-	-	-
Pembayaran Balik Pinjaman Berjangka	(5,752,836)	(2,006,874)	-	-
Faedah Diterima	198,514	263,688	-	-
Faedah Dibayar	(2,802,704)	(2,848,154)	-	-
Pendahuluan Kepada Pengarah	(36,657)	24,000	-	-
Pinjaman Syarikat Induk	-	79,051	-	-
	<u>14,271,148</u>	<u>20,984,634</u>	<u>28,214,065</u>	<u>26,727,225</u>
ALIRAN TUNAI BERSIH DIJANA DARI / (DIGUNAKAN DALAM) AKTIVITI PEMBIAYAAN				
PENGURANGAN BERSIH TUNAI DAN KESETARAAN TUNAI DALAM TAHUN	(9,251,839)	(3,840,531)	(4,296,330)	(25,346,642)
TUNAI DAN KESETARAAN TUNAI PADA AWAL TAHUN	172,145,975	175,986,506	131,706,891	157,053,533
	<u>162,894,136</u>	<u>172,145,975</u>	<u>127,410,561</u>	<u>131,706,891</u>
TUNAI DAN KESETARAAN TUNAI PADA AKHIR TAHUN				
TUNAI DAN KESETARAAN Simpanan Tetap	18 143,078,789	147,405,492	123,830,000	129,480,000
Wang di tangan dan di bank	19,815,347	24,740,483	3,580,561	2,226,891
	<u>162,894,136</u>	<u>172,145,975</u>	<u>127,410,561</u>	<u>131,706,891</u>

Nota-nota yang disertakan merupakan sebahagian daripada penyata kewangan ini.

UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG
PENYATA PERBANDINGAN BAJET DAN SEBENAR
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2021

	JUMLAH BAJET		JUMLAH SEBENAR	VARIAN BAJET [^]
	Asal RM	Akhir RM		
PENERIMAAN				
Pemberian Kerajaan	219,722,000	241,447,900	218,108,300	23,339,600
Yuran Pengajian	-	15,062,000	17,740,486	(2,678,486)
Yuran Pelbagai	-	8,480,000	4,807,478	3,672,522
Pendapatan Lain	-	17,458,000	2,414,649	15,043,351
JUMLAH PENERIMAAN	219,722,000	282,447,900	243,070,913	39,376,987
PERUNTUKAN				
Emolumen				
Gaji dan Upahan	104,245,200	99,961,300	99,547,561	413,739
Elaun Tetap	26,002,000	26,411,676	26,268,570	143,106
Sumbangan Berkanun untuk Kakitangan	17,255,300	18,192,863	18,122,114	70,749
Elaun Lebih Masa	-	1,031,948	1,030,623	1,325
Faedah-faedah Kewangan Yang Lain	219,500	2,246,196	2,245,452	744
	147,722,000	147,843,983	147,214,320	629,663
Perkhidmatan & Bekalan				
Perbelanjaan Perjalanan dan Sara Hidup	-	1,477,740	1,474,281	3,459
Pengangkutan Barang-barang	-	29,230	11,780	17,450
Perhubungan dan Utiliti	20,350,000	10,532,730	10,530,829	1,901
Sewaan	22,387,000	43,851,072	42,711,000	1,140,072
Bekalan Bahan Mentah dan Bahan-bahan untuk Penyelenggaraan dan Pembaikan	-	1,228,486	1,224,713	3,773
Bekalan dan Bahan-bahan lain	-	5,705,603	5,309,392	396,211
Penyelenggaraan & Pembaikan Kecil yang Dibeli	29,263,000	23,398,358	23,395,140	3,218
Perkhidmatan Iktis dan Perkhidmatan Lain yang dibeli dan Hospitaliti	-	26,937,580	24,781,885	2,155,695
	72,000,000	113,160,799	109,439,020	3,721,779
Harta Modal	-	3,672,129	3,345,596	326,533
Biasiswa, Dermasiswa dan Bantuan Pelajaran	-	2,788,637	2,780,825	7,812
Manfaat Kakitangan/Ganjaran	-	606,178	603,155	3,023
Pemberian dan Kenaan Bayaran Tetap	-	3,394,815	3,383,980	10,835
Bayaran-bayaran lain	-	6,524,427	6,896,049	(371,622)
JUMLAH	219,722,000	274,596,153	270,278,965	4,317,188

[^] Merujuk kepada varian di antara Jumlah Bajet Akhir dan Jumlah Sebenar.

Nota-nota yang disertakan merupakan sebahagian daripada penyata kewangan ini.

UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG**NOTA-NOTA KEPADA PENYATA KEWANGAN
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2021****1. KENYATAAN AM DAN AKTIVITI UTAMA****a. Am**

Semua dasar perakaunan yang digunakan adalah bersamaan dengan dasar-dasar asas perakaunan.

Universiti ini telah ditubuhkan di bawah Peruntukan (1) Akta Universiti dan Kolej Universiti 1971. Universiti ini mula ditubuhkan pada 16 Februari 2002. Fokus utama universiti ini adalah bagi membangunkan sumber manusia dan teknologi yang relevan dengan keperluan industri kimia dan petrokimia serta sumber asli dan industri pembuatan. Pada setakat 31 Disember 2021, universiti ini menempatkan seramai 16,891 orang pelajar dan disokong oleh 1,780 perjawatan merangkumi enam jawatan bagi pengurusan tertinggi, 799 jawatan bagi kumpulan akademik, 195 jawatan bagi kumpulan pengurusan dan profesional dan 780 jawatan bagi kumpulan pelaksana. Penyata kewangan setiap entiti dalam kumpulan dibentangkan dalam matawang fungsian, yang mana merupakan matawang persekitaran ekonomi utama di mana entiti beroperasi.

Mata wang fungsian universiti adalah Ringgit Malaysia ("RM"), di mana aktiviti utama jualan dan pembelian adalah dalam RM, perolehan daripada operasi biasanya disimpan dalam RM dan dana daripada aktiviti pembiayaan terutamanya dijana dalam RM.

Bagi tujuan penyata kewangan disatukan, penyata kewangan bagi setiap entiti dalam kumpulan dicatatkan dalam RM, yang mana merupakan mata wang fungsian universiti, dan mata wang pembentangan untuk penyata kewangan disatukan.

b. Aktiviti Utama

Aktiviti utama universiti adalah sebagai pusat pengajian tinggi yang menjalankan program-program pengajaran, penyelidikan dan khidmat kepada masyarakat. Selain menjalankan aktiviti di atas, universiti juga menjalankan beberapa aktiviti bercorak komersial yang dijalankan oleh entiti perniagaan seperti:

- i. Kegiatan-kegiatan di dalam bidang pengurusan aktiviti-aktiviti yang melibatkan pengumpulan dan penyebaran ilmu dan juga menjalankan aktiviti perundingan pengurusan.
- ii. Kegiatan-kegiatan di dalam perkhidmatan pakar runding dan pengendalian kursus jangka pendek dalam bidang kejuruteraan dan teknologi.

c. Pembentangan Penyata Kewangan

Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2021 telah diluluskan oleh Lembaga Pengarah Universiti secara edaran pada 27 April 2022.

2. POLISI-POLISI PERAKAUNAN PENTING

a. Asas penyediaan

Penyata kewangan ini disediakan menurut kelaziman kos sejarah. Penyata Kewangan mematuhi piawaian perakaunan dibawah '*Malaysian Public Sector Accounting Standards*' (MPSAS) yang diluluskan di Malaysia.

Pada tahun sebelumnya, Penyata Kewangan universiti telah disediakan mengikut piawaian *Malaysian Private Entities Reporting Standard (MPERS)*.

b. Penyatuan akaun

i. Subsidiari-subsidiari

Syarikat-syarikat subsidiari adalah di mana universiti mempunyai wakil dalam lembaga pengarah dan mempunyai pengaruh ke atas pengurusan syarikat.

Penyata kewangan disatukan termasuk penyata kewangan universiti dan kesemua subsidiarinya. Subsidiari-subsidiari adalah syarikat-syarikat di mana kumpulan mempunyai kepentingan ekuiti jangka panjang dan kuasa untuk melaksanakan kawalan terhadap polisi-polisi kewangan dan operasi untuk memperoleh manfaat daripada aktiviti syarikat-syarikat tersebut.

Subsidiari-subsidiari disatukan menggunakan kaedah perakaunan pengambilan. Di bawah kaedah perakaunan pengambilan, hasil-hasil subsidiari yang diambil alih atau dilupuskan diambil kira dalam penyata kewangan disatukan daripada tarikh berkuatkuasa pengambilan atau tarikh berkuat kuasa pelupusan mengikut kesesuaian.

Aset-aset dan liabiliti-liabiliti subsidiari dinilai pada nilai saksama pada tarikh pengambilalihan dan nilai ini ditunjukkan dalam lembaran imbalan disatukan. Perbezaan di antara kos pengambilalihan dengan nilai saksama bahagian aset bersih kumpulan atas subsidiari yang diambilalih pada tarikh pengambilalihan dimasukkan dalam lembaran imbalan disatukan sebagai muhibah atau muhibah negatif yang timbul atas penyatuan.

Urus niaga, baki dan hasil laba belum direalisasi di antara syarikat telah dihapuskan semasa penyatuan dan penyata kewangan disatukan hanya mencerminkan urusanniaga dengan pihak ketiga sahaja. Kerugian belum direalisasikan telah dihapuskan semasa penyatuan melainkan kos tersebut tidak dapat dipulihkan.

c. Hartanah, Loji dan Peralatan dan Susut Nilai

Harta Tetap meliputi pembelian tanah, bangunan, kenderaan dan jentera serta peralatan tak luak yang dibeli atau yang didermakan dan mempunyai jangka hayat melebihi empat (4) hingga lima (5) tahun. Kos minima Harta Tetap ialah RM3,000.00 seunit. Kos kenderaan meliputi bayaran aksesori, pendaftaran dan lain-lain kos berkaitan (*on the road price*). Bagi perabot, penentuan harta tetap tertakluk kepada had minima iaitu RM3,000.00 seunit. Perabot/peralatan yang dibina dalam atau *attached* pada bangunan dan menjadi *permanent feature* pada bangunan tersebut tidak dikira sebagai perabot/peralatan tetapi dianggap sebagai sebahagian daripada kos bangunan.

Sesuatu item Hartanah, Loji dan Peralatan dinyah iktiraf atas pelupusan atau apabila tiada manfaat ekonomi masa hadapan dijangka daripada penggunaannya atau pelupusan. Sebarang untung atau rugi atas nyah iktiraf aset tersebut diambil kira dalam untung atau rugi dalam tahun aset tersebut dinyah iktiraf.

Hartanah, Loji dan Peralatan dinyatakan pada kos setelah ditolak susut nilai. Susut nilai harta tetap dikira berasaskan kaedah garis lurus berdasarkan jangka masa harta tersebut boleh digunakan. Tiada susut nilai dikenakan kepada tanah milik bebas. Manakala bagi tanah pajakan susut nilai dikenakan mengikut tempoh pajakan. Susut nilai bulanan dikenakan dalam tahun pembelian dan baki bersih setiap hartanah, loji dan peralatan bernilai tidak kurang dari RM1.

Kadar Susut Nilai	
%	
Tanah Pajakan	Mengikut tempoh pajakan
Bangunan	2
Ubah Suai	2
Peralatan Pejabat	20
Peralatan Makmal	20
Perabot dan Kelengkapan	20
Kenderaan	20
Peralatan Komputer dan Perisian	10 – 33.3
Infrastruktur	10

Buku-buku perpustakaan tidak dipermodalkan dan direkodkan di dalam Sistem Perpustakaan.

Berdasarkan MPSAS 33, UMP akan menerima pakai keseluruhan aset infrastruktur mulai tahun 2020 hingga 2022.

d. Aset Tidak Ketara

Aset Tidak ketara ialah aset bukan kewangan yang dapat dikenalpasti tanpa kewujudan secara fizikal. Pembelian perisian (*software*) secara berasingan daripada pakej dengan komputer dikelaskan sebagai aset tidak ketara. Pembelian perisian yang dibuat secara berasingan dikelaskan sebagai aset tidak ketara jika kosnya melebihi RM3,000.00. Susut nilai dikira secara bulanan sebanyak 33.3%.

e. Pembinaan dalam Kemajuan

Pembinaan dalam kemajuan adalah kerja-kerja yang masih belum disempurnakan pada akhir tahun kewangan. Jumlah yang diambil kira adalah kos yang terlibat berdasarkan kepada sijil bayaran kemajuan.

Pembinaan dalam kemajuan adalah mengikut kos pembinaan (peringkat bayaran) dan susut nilai tidak akan diperuntukkan. Segala kos pembinaan akan dipindahkan ke Hartanah, Loji dan Peralatan apabila Hartanah, Loji dan Peralatan tersebut telah mendapat Perakuan Siap dan Pematuhan.

f. Pelaburan

Pelaburan dalam subsidiari-subsidiari dinyatakan pada kos ditolak kerugian rosot nilai. Semasa pelupusan pelaburan, perbezaan antara hasil pelupusan bersih dan nilai dibawa diiktiraf dalam penyata pendapatan.

Peruntukan akan dibuat apabila terdapat penurunan nilai yang kekal dalam pelaburan tersebut.

g. Inventori

Inventori dinyatakan pada harga terendah di antara kos (ditetapkan pada asas masuk dahulu, keluar dahulu) dan nilai boleh realis bersih. Nilai boleh realis bersih merupakan harga jualan anggaran ditolak semua kos anggaran siap dan kos pengangkutan dan pemasaran yang perlu ditanggung untuk melakukan jualan.

h. Kos Pembangunan

Kos pembangunan hartanah terdiri daripada semua kos yang berkaitan secara langsung dengan aktiviti pembangunan atau yang boleh diagihkan secara munasabah kepada aktiviti tersebut.

Jika hasil aktiviti pembangunan boleh dianggarkan dengan sewajarnya, hasil pembangunan hartanah dan kos pembangunan hartanah diiktiraf dalam Penyata Pendapatan dengan merujuk kepada kaedah mengikut penyiapan. Peringkat penyiapan diukur dengan merujuk kepada pembahagian kos pembangunan hartanah yang ditanggung bagi kerja yang telah dijalankan sehingga kini kepada jumlah anggaran kos pembangunan hartanah.

Jika hasil pembangunan hartanah tidak boleh dianggarkan dengan sewajarnya, hasil pembangunan hartanah diiktiraf setakat kos pembangunan hartanah yang ditanggung yang mungkin akan boleh diperolehi semula, dan kos pembangunan hartanah bagi hartanah yang dijual diiktiraf sebagai perbelanjaan dalam tempoh ia dikenakan.

Sebarang kerugian yang dijangka atas projek pembangunan termasuk tempoh tanggungan liabiliti diiktiraf sebagai perbelanjaan dengan serta-merta.

i. Penghutang dan pelbagai penghutang

Penghutang telah dinyatakan pada nilai yang telah dijangka boleh direalisasikan. Peruntukan hutang ragu bagi penghutang pelajar dibuat berdasarkan kepada status pelajar gagal, berhenti dan diberhentikan manakala bagi penghutang lain peruntukan hutang ragu dibuat berdasarkan kepada status penghutang tidak aktif melebihi satu (1) tahun. Hutang lapuk dilupuskan setelah mendapat kelulusan daripada Mesyuarat Lembaga Pengarah Universiti.

j. Tunai dan Kesetaraan Tunai

Tunai dan kesetaraan tunai terdiri daripada tunai di tangan, baki di bank dan simpanan tetap di institusi kewangan.

k. Pemiutang dan Pelbagai Pemiutang

Pemiutang dinyatakan pada kos yang hampir menyamai nilai saksama ganjaran yang dibayar pada masa hadapan untuk barangan dan perkhidmatan yang diberi.

I. Pengiktirafan Pendapatan

i. Urus Niaga Bukan Pertukaran

- a) Pendapatan diiktiraf atas dasar akruan manakala pemberian kerajaan bagi projek pembangunan pula akan diiktiraf sebagai geran modal tertunda dan akan dilunas mengikut projek yang telah siap dan aset yang dibeli serta belanja operasi yang tidak dipermodalkan.

ii. Pendapatan Tertunda

Pemberian daripada kerajaan bagi tujuan pembangunan, penyelidikan dan amanah hanya dilunaskan di dalam penyata pendapatan setakat jumlah yang dibelanjakan berdasarkan syarat penyaluran pemberian tersebut yang telah dipenuhi. Jumlah perbelanjaan ini juga termasuk jumlah dalam tahun berkenaan.

iii. Urus Niaga Pertukaran

- a) Pendapatan untuk yuran pengajian dari pelajar berasaskan akruan dan diiktiraf apabila pelajar mendaftar dalam tahun berkenaan.
- b) Pendapatan faedah dan dividen diiktiraf berasaskan akruan.

m. Manfaat Pekerja

i. Manfaat Pekerja Jangka Pendek

Upah, Gaji dan Bonus diiktiraf sebagai perbelanjaan dalam tahun di mana perkhidmatan berkaitan dilaksanakan oleh pekerja kumpulan. Cuti berbayar terkumpul jangka pendek seperti cuti tahunan berbayar diiktiraf apabila perkhidmatan dilaksanakan oleh pekerja yang akan meningkat hak mereka kepada cuti berbayar di masa hadapan, dan cuti berbayar tidak terkumpul jangka pendek adalah seperti cuti sakit diiktiraf semasa ketidakhadiran berlaku.

Kumpulan dan universiti juga telah mengakaunkan bayaran ganjaran cuti rehat bagi pekerja tetap atau tetap berpencen yang akan bersara pada tahun berikutnya. Pada tahun 2021, universiti telah memperuntukan Ganjaran Tamat Kontrak bagi staf kontrak *expatriate*.

ii. Pelan Caruman Tetap

Seperti yang termaktub di dalam undang-undang, syarikat di Malaysia perlu membuat caruman kepada Kumpulan Wang Simpanan Pekerja. Caruman berkenaan diiktiraf sebagai perbelanjaan di dalam Penyata Pendapatan apabila perbelanjaan tersebut dilakukan.

iii. Manfaat Pekerja Jangka Panjang

Jenis manfaat perkerja jangka panjang yang diiktiraf secara akruan adalah bayaran Gantian Cuti Rehat (GCR) untuk pekerja tetap atau tetap berpencen sekurang-kurangnya sepuluh (10) tahun telah berkhidmat yang telah mencapai umur 40 tahun dengan andaian bahawa pada umur tersebut pekerja mempunyai hak untuk membuat persaraan pilihan berbanding umur bersara wajib. Kadar gaji akhir (anggaran) telah digunakan untuk mengira amaun liabiliti tersebut.

Pada tahun 2021, universiti telah memperuntukan Ganjaran Tamat Kontrak bagi staf kontrak *expatriate*.

n. Sewaan Pajak

Pihak universiti telah membuat sewaan pajak dan jumlah tersebut akan dipindahkan ke aset apabila tamat tempoh pajakan. Susut nilai tidak akan diperuntukkan.

o. Instrumen Kewangan**Aset Kewangan**

Aset kewangan diiktiraf dalam penyata kedudukan kewangan apabila kumpulan dan universiti menjadi pihak kepada peruntukan kontrak instrumen.

Pada awal pengiktirafan, aset kewangan adalah diukur pada harga urus niaga, termasuk kos urus niaga untuk aset kewangan tidak diukur pada nilai saksama menerusi keuntungan atau kerugian, melainkan perjanjian membentuk, pada kesan, sebuah urusniaga pembiayaan bagi pihak bertimbal kepada pengaturan.

Selepas pengiktirafan awal, aset kewangan dikelaskan kepada salah satu daripada tiga kategori: aset kewangan diukur pada nilai saksama menerusi keuntungan atau kerugian, aset kewangan merupakan instrumen hutang diukur pada kos dilunaskan, dan aset kewangan merupakan instrumen ekuiti diukur pada kos ditolak rosot nilai.

i) Aset Kewangan Diukur pada Nilai Saksama menerusi Keuntungan atau Kerugian

Aset kewangan adalah dikelaskan sebagai nilai saksama menerusi keuntungan atau kerugian apabila aset kewangan diniagakan secara awam atau nilai saksamanya tidak boleh diukur dengan pasti tanpa kos atau usaha yang tidak wajar.

Perubahan dalam nilai saksama diiktiraf dalam keuntungan atau kerugian.

Jika ukuran pasti bagi nilai saksama tidak lagi boleh didapati untuk instrumen ekuiti yang tidak diniagakan secara awam tetapi diukur pada nilai saksama melalui keuntungan atau kerugian, nilai saksamanya pada tarikh akhir instrumen yang boleh dinilai dengan pasti dianggap sebagai kos instrumen, dan ia diukur pada amaun kos ini ditolak rosot nilai sehingga ukuran pasti nilai saksama boleh didapati.

ii) Aset Kewangan merupakan Instrumen Hutang Diukur pada Kos Dilunaskan

Selepas pengiktirafan awal, instrumen hutang diukur pada kos dilunaskan menggunakan kaedah faedah efektif. Instrumen hutang yang dikelaskan sebagai aset semasa diukur pada amaun tunai yang tidak didiskaunkan atau pertimbangan lain yang dijangka boleh diterima.

Kaedah faedah efektif adalah kaedah untuk mengira kos dilunaskan aset kewangan dan untuk memperuntukan pendapatan faedah ke atas tempoh yang berkaitan. Kadar faedah efektif adalah kadar diskaun anggaran penerimaan tunai masa depan yang tepat menerusi jangka hayat aset kewangan atau, apabila sesuai, tempoh yang lebih singkat, dengan amaun bawaan aset kewangan.

iii) Aset Kewangan merupakan Instrumen Ekuiti Diukur pada Kos Ditolak Rosot Nilai

Instrumen ekuiti yang tidak diniagakan secara awam dan dimana nilai saksama tidak boleh diukur dengan pasti tanpa kos atau usaha yang tidak wajar, dan kontrak yang berhubung kepada instrumen tersebut, jika dilaksanakan, akan menyebabkan penghantaran instrumen tersebut, diukur pada kos ditolak rosot nilai.

iv) Rosot Nilai Aset Kewangan

Pada akhir setiap tempoh pelaporan, kumpulan dan universiti menilai sama ada terdapat sebarang bukti objektif bahawa aset kewangan yang diukur pada kos atau kos dilunaskan, telah dirosot nilai.

Bukti objektif boleh termasuk:

- kesukaran kewangan yang ketara oleh penerbit atau obligor;
- pelanggaran kontrak;
- pemberi pinjaman memberikan kepada peminjam sebuah konsesi bahawa pemberi pinjaman tidak akan dipertimbangkan;
- ia menjadi kemungkinan bahawa peminjam akan bankrap atau penyusunan semula kewangan lain; dan
- data yang boleh diperhatikan dapat menunjukkan bahawa terdapat penurunan yang boleh diukur dalam anggaran aliran tunai masa depan daripada aset kewangan sejak pengiktirafan awal aset.

Bagi kategori tertentu aset kewangan, seperti penghutang dagangan, jika ia ditentukan bahawa tiada bukti objektif rosot nilai wujud bagi aset kewangan dinilai individu, sama ada penting atau tidak, aset termasuk dalam kumpulan yang mempunyai ciri-ciri risiko yang serupa dan dinilai secara kolektif untuk rosot nilai.

Kerugian rosot nilai, berhubung dengan aset kewangan yang diukur pada kos dilunaskan, diukur sebagai perbezaan di antara amaun bawaan aset dan nilai semasa anggaran aliran tunai yang didiskaunkan pada kadar faedah efektif aset asal.

Jika terdapat bukti objektif bahawa kerugian rosot nilai telah dilibatkan ke atas aset kewangan diukur pada kos ditolak rosot nilai, amaun kerugian rosot nilai diukur sebagai perbezaan di antara amaun bawaan aset dan anggaran amaun terbaik yang mana kumpulan dan universiti akan diterima bagi aset jika ia dijual pada tarikh pelaporan.

Amaun bawaan aset kewangan dikurangkan secara langsung, kecuali amaun bawaan penghutang dagangan yang dikurangkan melalui penggunaan akaun elaun. Sebarang kerugian rosot nilai diiktiraf dalam keuntungan atau kerugian dengan serta-merta. Jika, dalam tempoh kemudiannya, sebarang amaun kerugian rosot nilai menurun, kerugian rosot nilai yang diiktiraf sebelumnya dibalikkan secara langsung, kecuali bagi amaun yang berkaitan dengan penghutang dagangan yang dibalikkan untuk dimasukkan semula amaun yang sebelum ini diperuntukan dalam akaun elaun. Pembalikkan ini diiktiraf dalam keuntungan atau kerugian dengan serta-merta.

v) Penyahiktirafan Aset Kewangan

Aset kewangan dinyah iktiraf apabila hak kontrak untuk aliran tunai daripada aset kewangan tersebut tamat tempoh, atau diselesai, atau kumpulan dan universiti memindahkan risiko dan ganjaran pemilikan aset kewangan yang ketara kepada pihak lain.

Pada penyahiktirafan aset kewangan secara keseluruhannya, perbezaan di antara amaun bawaan dan jumlah pertimbangan diterima dan sebarang keuntungan atau kerugian kumulatif adalah diiktiraf dalam keuntungan atau kerugian dalam tempoh pemindahan.

q. Tunai dan Kesetaraan Tunai

Tunai dan kesetaraan tunai dalam penyata aliran tunai meliputi baki tunai dan bank, deposit jangka pendek dan pelaburan yang lain berjangka pendek, berkecairan tinggi yang mempunyai tempoh matang yang singkat selama tiga bulan atau kurang dari tarikh pengambilalihan.

r. Liabiliti dan Ekuiti**i) Pengkelasan Liabiliti dan Ekuiti**

Liabiliti kewangan dan instrumen ekuiti adalah dikelaskan selaras dengan ciri-ciri dalam pengaturan kontrak, bukan sekadar bentuk undang-undang, dan selaras dengan definisi liabiliti kewangan dan instrumen ekuiti.

ii) Instrumen Ekuiti

Saham biasa dikelaskan sebagai ekuiti.

Instrumen ekuiti adalah sebarang kontrak yang terbukti baki kepentingan dalam aset universiti selepas ditolak semua liabilitinya. Instrumen ekuiti diterbitkan oleh universiti, selain daripada yang dikeluarkan sebagai sebahagian daripada penggabungan perniagaan adalah diukur pada nilai saksama tunai atau sumber lain diterima, selepas ditolak kos urus niaga. Sekiranya bayaran ditunda dan nilai masa wang adalah ketara, pengukuran awal hendaklah berdasarkan pada asas nilai semasa.

iii) Instrumen Kewangan Kompaun

Perolehan daripada terbitan hutang boleh tukar atau instrumen kewangan kompaun yang serupa dikelaskan secara berasingan antara komponen liabiliti dan komponen ekuiti selaras dengan ciri-ciri pengaturan. Universiti pertamanya menentukan amaun komponen liabiliti dengan mengukur nilai saksama liabiliti yang serupa yang tidak mempunyai ciri-ciri penukaran atau komponen ekuiti berkaitan yang serupa. Universiti kemudiannya memperuntukan amaun baki sebagai komponen ekuiti. Kos urus niaga diperuntukan antara komponen liabiliti dan komponen ekuiti berdasarkan pada asas nilai saksama relatif.

Peruntukan itu tidak disemak semula dalam tempoh kemudian.

Dalam tempoh selepas instrumen kewangan kompaun telah diterbitkan, universiti mengambil kira komponen liabiliti. Bagi komponen liabiliti tersebut, universiti mengiktiraf secara sistematiknya sebarang perbezaan di antara komponen liabiliti dan jumlah pokok yang perlu dibayar pada tarikh matang sebagai perbelanjaan faedah tambahan dengan menggunakan kaedah faedah efektif.

iv) Liabiliti Kewangan

Liabiliti Kewangan diiktiraf dalam penyata kedudukan kewangan apabila kumpulan dan universiti menjadi pihak kepada peruntukan kontrak instrumen.

Pada awal pengiktirafan, liabiliti kewangan adalah diukur pada harga urus niaga, termasuk kos urus niaga untuk liabiliti kewangan tidak diukur pada nilai saksama menerusi keuntungan atau kerugian, melainkan perjanjian membentuk, pada kesan, sebuah urusniaga pembiayaan bagi universiti kepada pengaturan.

Selepas pengiktirafan awal, liabiliti kewangan dikelaskan kepada salah satu daripada tiga kategori: liabiliti kewangan diukur pada nilai saksama menerusi keuntungan atau kerugian, liabiliti kewangan diukur pada kos dilunaskan, atau komitmen pinjaman diukur pada kos ditolak rosot nilai.

v) Liabiliti Diukur pada Nilai Saksama menerusi Keuntungan atau Kerugian

Liabiliti kewangan adalah dikelaskan sebagai nilai saksama menerusi keuntungan atau jika liabiliti kewangan diniagakan secara awam atau nilai saksamanya tidak boleh diukur dengan pasti tanpa kos atau usaha yang tidak wajar.

Jika ukuran yang pasti bagi nilai saksama tidak lagi boleh didapati untuk instrumen ekuiti yang tidak diniagakan secara awam tetapi diukur pada nilai saksama melalui keuntungan atau kerugian, nilai saksamanya pada tarikh akhir instrumen yang boleh dinilai dengan pasti dianggap sebagai kos instrumen, dan ia diukur pada amaun kos ini ditolak rosot nilai sehingga ukuran pasti bagi nilai saksama boleh didapati.

vi) Liabiliti Kewangan Diukur pada Kos Dilunaskan

Selepas pengiktirafan awal, liabiliti kewangan selain daripada liabiliti kewangan diukur pada nilai saksama menerusi keuntungan dan kerugian adalah diukur pada kos dilunaskan menggunakan kaedah faedah efektif. Keuntungan atau kerugian diiktiraf pada keuntungan atau kerugian apabila liabiliti kewangan dinyahiktiraf atau dirosot nilai.

Kaedah faedah efektif adalah kaedah untuk mengira kos dilunaskan liabiliti kewangan dan untuk memperuntukan perbelanjaan faedah ke atas tempoh yang berkaitan. Kadar faedah efektif adalah kadar diskaun anggaran pembayaran tunai masa depan yang tepat menerusi jangka hayat liabiliti kewangan atau, apabila sesuai, tempoh yang lebih singkat, dengan amaun bawaan liabiliti kewangan.

s. Maklumat Bajet

Bajet tahunan disediakan pada asas tunai. Memandangkan penyata kewangan disediakan menggunakan asas akrual, maka satu Penyata Perbandingan Bajet dan Sebenar didedahkan secara berasingan. Penyata ini telah disediakan menggunakan asas penyediaan bajet tahunan dan hanya merujuk kepada bajet mengurus sahaja.

Jumlah bajet hanya dibentangkan bagi pihak UMP sahaja dan tidak mengambil kira bajet entiti yang dikawal kerana ia tidak perlu didedahkan kepada pihak luar. Jumlah bajet ini telah diluluskan oleh Kementerian Pengajian Tinggi (KPT).

3. POLISI PENGURUSAN RISIKO KEWANGAN

Instrumen kewangan kumpulan dan universiti bergantung kepada kepelbagaian risiko kewangan termasuk risiko hutang, risiko kadar faedah, risiko pasaran, risiko kecairan dan aliran tunai. Objektif pengurusan risiko kewangan kumpulan dan universiti adalah untuk mengenal pasti dan kawalan risiko yang terdedah kepada kumpulan dan universiti bagi meminimumkan atau mengelak kerugian kesan daripada risiko tersebut serta meningkatkan pulangan.

Pihak Lembaga Pengarah bertanggungjawab untuk menangani risiko tersebut dengan menyediakan polisi dan prosedur untuk menguruskannya. Risiko-risiko tersebut diuruskan dengan cara sentiasa menyemak keadaan risiko semasa, sistem kawalan dalaman, mematuhi polisi risiko kewangan dan mendapatkan perlindungan insurans di mana perlu.

Universiti Malaysia Pahang
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2021

a. Risiko Kadar Faedah

Kumpulan dan universiti tidak terdedah kepada risiko kadar faedah kerana ia tidak mempunyai aset jangka panjang yang menanggung faedah atau hutang yang menanggung faedah.

b. Risiko Kredit

Risiko kredit adalah risiko kerugian kewangan daripada kegagalan mematuhi janji oleh pihak yang mempunyai kontrak dengan kumpulan dan universiti. Kumpulan dan universiti terdedah kepada risiko kredit terutamanya terhadap penghutang. Risiko kredit ditentukan oleh pihak pengurusan yang menetapkan polisi, penilaian dan mengambil tindakan yang bersesuaian.

c. Risiko kecairan dan aliran tunai

Kumpulan dan univerti tidak memiliki profil hutang dan memiliki wang tunai atau aset yang boleh ditukarkan kepada wang yang cukup untuk memenuhi keperluan kesemua modal kerja.

4. PERTIMBANGAN PERAKAUNAN KRITIKAL DAN SUMBER UTAMA KETIDAKPASTIAN ANGGARAN

4.1 Pertimbangan Kritikal dalam Mengguna Pakai Dasar-dasar Perakaunan

Penyediaan penyata kewangan yang memerlukan pihak pengurusan membuat pertimbangan, anggaran dan andaian yang memberi kesan kepada polisi perakaunan dan jumlah aset yang dilaporkan, pendapatan dan perbelanjaan liabiliti. Keputusan sebenar mungkin berbeza daripada anggaran ini.

4.2 Sumber Utama Ketidakpastian Anggaran

Anggaran utama berkenaan masa depan, dan lain-lain sumber utama ketidakpastian anggaran pada tarikh pelaporan, yang mempunyai risiko ketara yang menyebabkan pelarasan penting terhadap amaun bawaan aset dan liabiliti dalam tahun kewangan seterusnya, selain daripada yang didedahkan seperti:

a. Kerugian Rosot Nilai bagi Hartanah, Loji dan Peralatan

Hartanah, Loji dan Peralatan Kumpulan terdiri daripada sebahagian besar jumlah aset kumpulan. Perubahan dalam anggaran tempoh penggunaan atau nilai aset Kumpulan ini amat bergantung kepada perubahan dalam teknologi atau keadaan industri berkaitan. Aset Kumpulan yang mempunyai jangka usia panjang seperti hartanah, loji dan peralatan boleh disemak semula terutamanya bagi rosot nilai sekurang-kurangnya secara tahunan atau apabila peristiwa atau perubahan dalam keadaan menunjukkan bahawa nilai bawaan tidak boleh diperolehi semula.

Jika sebarang petanda tersebut wujud, anggaran amaun boleh diperolehi semula boleh dilaksanakan. Amaun boleh diperolehi semula aset adalah amaun lebih besar daripada nilai saksama yang akan ditolak kos untuk dijual dan nilai boleh guna aset tersebut. Dalam membuat anggaran nilai penggunaan, anggaran aliran tunai masa depan adalah didiskaunkan kepada nilai semasa dengan menggunakan kadar diskaun sebelum cukai yang menggambarkan nilai pasaran semasa, nilai mata wang dan risiko khusus kepada aset dan

boleh mengakibatkan caj rosot nilai tambahan atau pembalikan rosot nilai dalam tempoh masa depan.

Pertimbangan ketara berhubungan dengan kedudukan hasil dan jumlah kos operasi turut diambil kira. Kumpulan menggunakan semua maklumat yang sedia ada dalam menentukan amaun yang munasabah bagi menentukan nilai, termasuk anggaran berdasarkan andaian dan unjuran hasil dan kos operasi yang munasabah berserta bukti sokongan. Perubahan dalam anggaran ini boleh memberi kesan yang ketara ke atas nilai bawaan aset dan boleh mengakibatkan caj rosot nilai tambahan atau pembalikan rosot nilai dalam tempoh masa depan.

a. Susut Nilai Hartanah, Loji dan Peralatan

Kos sesuatu item hartanah, loji dan peralatan disusutnilaikan mengikut kaedah garis lurus atau kaedah lain yang sistematik yang mencerminkan penggunaan manfaat aset dalam jangka hayatnya. Anggaran digunakan dalam pemilihan kaedah susut nilai, hayat berguna dan nilai sisa. Penggunaan sebenar manfaat ekonomi bagi hartanah, loji dan peralatan mungkin berbeza daripada anggaran yang digunakan dan ini boleh membawa kepada keuntungan atau kerugian atas pelupusan akhirnya sesuatu hartanah, loji dan peralatan.

5. PENYATUAN PENYATA KEWANGAN ANAK SYARIKAT

Penyata kewangan anak syarikat telah disediakan mengikut polisi perakaunan MPERS. Oleh yang demikian, penyesuaian yang sewajarnya dilakukan keatas laporan kewangan anak syarikat bagi memastikan penyata penyatuan kumpulan disediakan bagi memenuhi keperluan polisi perakaunan MPSAS 35.

Universiti Malaysia Pahang
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2021

6. HARTANAH, LOJI DAN PERALATAN

KUMPULAN

2021

KOS	Tanah Pajakan	Bangunan		Ubah Suai	Peralatan Pejabat	Peralatan Makmal	Perabot & Kelengkapan	Kenderaan	Komputer & Perisian	Infrastruktur	Peralatan Ladang & Papan Tanda	Jumlah
		RM	RM									
1 Januari	2,218,275	800,046,058	17,517,518	40,013,014	229,956,357	20,076,990	13,627,856	87,886,632	45,965,383	24,020	1,257,332,103	
Pelarasan	-	(10,039,546)	(17,054,286)	-	-	-	-	(5,000)	4,455,833	-	(22,642,999)	
Tambahan	-	-	919,714	1,133,588	7,553,991	183,039	1,501,818	7,436,361	220,784	-	18,949,295	
Klasifikasi	-	-	-	-	-	-	-	-	13,437,702	-	13,437,702	
Pelupusan	-	-	-	(241,562)	(6,457,567)	(83,368)	(4,605)	(1,050,686)	-	-	(7,837,788)	
31 Disember	2,218,275	790,006,512	1,382,946	40,905,040	231,052,781	20,176,661	15,125,069	94,267,307	64,079,702	24,020	1,259,238,313	
SUSUT NILAI TERKUMPUL												
1 Januari	135,973	143,001,428	2,568,540	29,755,344	214,603,434	19,508,555	12,883,802	82,265,233	36,202,132	6,912	540,931,353	
Pelarasan	-	(959,954)	(2,332,971)	-	-	-	-	(278)	891,167	-	(2,402,036)	
Susut Nilai	23,139	15,786,215	192,827	2,726,675	7,217,734	199,431	444,727	3,735,368	4,040,306	2,702	34,369,124	
Pelupusan	-	-	-	(239,959)	(6,204,265)	(83,257)	(4,604)	(1,049,737)	-	-	(7,581,822)	
31 Disember	159,112	157,827,689	428,396	32,242,060	215,616,903	19,624,729	13,323,925	84,950,586	41,133,605	9,614	565,316,619	
NILAI BUKU BERSIH												
31 Disember	2,059,163	632,178,823	954,550	8,662,980	15,435,878	551,932	1,801,144	9,316,721	22,946,097	14,406	693,921,694	

Universiti Malaysia Pahang
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2021

6. HARTANAH, LOJI DAN PERALATAN (SAMBUNGAN)

UNIVERSITI

2021

KOS	Tanah Pajakan RM	Bangunan RM	Ubah Suai RM	Peralatan Pejabat RM	Peralatan Makmal RM	Perabot & Kelengkapan RM	Kenderaan RM	Komputer & Perisian RM	Infrastruktur	Jumlah RM
1 Januari	2,218,275	798,984,349	17,054,286	38,527,799	228,726,579	19,824,482	12,086,060	87,177,952	45,965,383	1,250,565,165
Pelarasan	-	(10,039,546)	(17,054,286)	-	-	-	-	(5,000)	4,455,833	(22,642,999)
Tambahan	-	-	-	602,100	7,553,991	142,717	1,039,135	7,062,340	220,784	16,621,067
Klasifikasi	-	-	-	-	-	-	-	-	13,437,702	13,437,702
Pelupusan	-	-	-	(238,412)	(6,069,093)	(83,368)	(4,605)	(1,040,442)	-	(7,435,920)
31 Disember	2,218,275	788,944,803	-	38,891,487	230,211,477	19,883,831	13,120,590	93,194,850	64,079,702	1,250,545,015
SUSUT NILAI TERKUMPUL										
1 Januari	135,973	142,804,951	2,332,971	29,040,229	214,094,604	19,433,546	11,814,329	81,617,346	36,202,131	537,476,080
Pelarasan	-	(959,954)	(2,332,971)	-	-	-	-	(278)	891,167	(2,402,036)
Susut Nilai	23,139	15,786,215	-	2,595,233	7,100,827	178,430	213,077	3,619,045	4,040,306	33,556,272
Pelupusan	-	-	-	(238,368)	(6,068,947)	(83,257)	(4,604)	(1,040,213)	-	(7,435,389)
31 Disember	159,112	157,631,212	-	31,397,094	215,126,484	19,528,719	12,022,802	84,195,900	41,133,604	561,194,927
NILAI BUKU BERSIH										
31 Disember	2,059,163	631,313,591	-	7,494,393	15,084,993	355,112	1,097,788	8,998,950	22,946,098	689,350,088

Universiti Malaysia Pahang
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2021

6. HARTANAH, LOJI DAN PERALATAN (SAMBUNGAN)

KUMPULAN

2020

KOS	Tanah Pajakan		Bangunan	Ubah Suai	Peralatan Pejabat	Peralatan Makmal	Perabot & Kelengkapan	Kenderaan	Komputer & Perisian	Infrastruktur	Peralatan Ladang & Papan Tanda		Jumlah
	RM	RM									RM	RM	
1 Januari	2,218,275	731,175,626	17,208,430	31,988,655	224,938,687	19,995,628	13,629,855	85,397,845	40,634,989	-	-	1,167,187,990	
Pelarasan	-	-	146,265	(403,907)	1,151,588	13,101	(1,999)	(1,750,208)	-	-	18,020	(827,140)	
Tambahan	-	68,870,432	162,823	8,889,976	3,928,332	107,352	-	5,415,519	5,330,394	6,000	-	92,710,828	
Klasifikasi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Pelupusan	-	-	-	(461,710)	(62,250)	(39,091)	-	(1,176,524)	-	-	-	(1,739,575)	
31 Disember	2,218,275	800,046,058	17,517,518	40,013,014	229,956,357	20,076,990	13,627,856	87,886,632	45,965,383	24,020	24,020	1,257,332,103	

SUSUT NILAI TERKUMPUL

1 Januari	112,837	127,977,604	2,041,890	26,996,325	193,047,070	16,947,522	12,572,320	83,413,460	34,027,376	-	-	497,136,404
Pelarasan	(116)	-	43,879	768,464	5,026,016	1,332,007	(16,299)	(1,650,354)	-	-	5,406	5,509,003
Susut Nilai	23,252	15,023,824	482,771	2,452,165	16,592,588	1,267,521	327,781	1,678,265	2,174,756	1,506	-	40,024,429
Pelupusan	-	-	-	(461,610)	(62,240)	(38,495)	-	(1,176,138)	-	-	-	(1,738,483)
31 Disember	135,973	143,001,428	2,568,540	29,755,344	214,603,434	19,508,555	12,883,802	82,265,233	36,202,132	6,912	6,912	540,931,353

NILAI BUKU BERSIH

31 Disember	2,082,302	657,044,630	14,948,978	10,257,670	15,352,923	568,435	744,054	5,621,399	9,763,251	17,108	17,108	716,400,750
--------------------	------------------	--------------------	-------------------	-------------------	-------------------	----------------	----------------	------------------	------------------	---------------	---------------	--------------------

Universiti Malaysia Pahang
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2021

Kos Tanah Pajakan:

	RM
i. Tanah Pajakan milik Kerajaan Negeri	1,573,497
ii. Tanah Pajakan milik Pesuruhjaya Tanah Persekutuan	644,778
	<u>2,218,275</u>

7. ASET TIDAK KETARA**KUMPULAN
PERISIAN**

	Pada 1 Januari 2021	Tambahan	Pelarasan	Klasifikasi	Pelupusan	Pada 31 Disember 2021
	RM	RM	RM	RM	RM	RM
Kos	29,019,628	564,081	(60,000)	341,880	(55,990)	29,809,599
Susut Nilai Terkumpul	28,370,135	498,253	-	-	(55,987)	28,812,401
	<u>649,493</u>					<u>997,197</u>

	Pada 1 Januari 2020	Tambahan	Pelarasan	Pelupusan	Pada 31 Disember 2020
	RM	RM	RM	RM	RM
Kos	28,549,895	386,583	100,000	(16,850)	29,019,628
Susut Nilai Terkumpul	28,064,315	322,669	-	(16,849)	28,370,135
	<u>485,580</u>				<u>649,493</u>

**UNIVERSITI
PERISIAN**

	Pada 1 Januari 2021	Tambahan	Pelarasan	Klasifikasi	Pelupusan	Pada 31 Disember 2021
	RM	RM	RM	RM	RM	RM
Kos	28,329,388	553,081	-	341,880	(55,990)	29,168,359
Susut Nilai Terkumpul	27,792,244	482,064	-	-	(55,987)	28,218,321
	<u>537,144</u>					<u>950,038</u>

	Pada 1 Januari 2020	Tambahan	Pelarasan	Pelupusan	Pada 31 Disember 2020
	RM	RM	RM	RM	RM
Kos	27,959,655	386,583	-	(16,850)	28,329,388
Susut Nilai Terkumpul	27,553,820	255,273	-	(16,849)	27,792,244
	<u>405,835</u>				<u>537,144</u>

8. PEMBINAAN DALAM KEMAJUAN

	KUMPULAN				
	Pada 1 Januari 2021	Tambahan	Pindahan ke Hartanah, Loji dan Peralatan	Pelupusan / Pelarasan	Pada 31 Disember 2021
	RM	RM	RM	RM	RM
Pembangunan Kampus Tetap	31,273,115	10,974,042	(13,779,582)	90,969	28,558,544
	<u>31,273,115</u>	<u>10,974,042</u>	<u>(13,779,582)</u>	<u>90,969</u>	<u>28,558,544</u>
	Pada 1 Januari 2020	Tambahan	Pindahan ke Hartanah, Loji dan Peralatan	Pelupusan / Pelarasan	Pada 31 Disember 2020
	RM	RM	RM	RM	RM
Pembangunan Kampus Tetap	105,869,164	7,626,942	(81,070,322)	(1,152,669)	31,273,115
	<u>105,869,164</u>	<u>7,626,942</u>	<u>(81,070,322)</u>	<u>(1,152,669)</u>	<u>31,273,115</u>
	Pada 1 Januari 2021	Tambahan	Pindahan ke Hartanah, Loji dan Peralatan	Pelupusan / Pelarasan	Pada 31 Disember 2021
	RM	RM	RM	RM	RM
Pembangunan Kampus Tetap	31,091,111	9,849,693	(13,779,582)	90,969	27,252,191
	<u>31,091,111</u>	<u>9,849,693</u>	<u>(13,779,582)</u>	<u>90,969</u>	<u>27,252,191</u>
	Pada 1 Januari 2020	Tambahan	Pindahan ke Hartanah, Loji dan Peralatan	Pada 31 Disember 2020	
	RM	RM	RM	RM	
Pembangunan Kampus Tetap	104,534,491	7,626,942	(81,070,322)	31,091,111	
	<u>104,534,491</u>	<u>7,626,942</u>	<u>(81,070,322)</u>	<u>31,091,111</u>	

9. PELABURAN DALAM SYARIKAT BERSEKUTU

	KUMPULAN	
	2021 RM	2020 RM
Saham tidak tersiar harga dinyatakan pada nilai kos	85,000	85,000
Tambahan saham dalam syarikat bersekutu	114,001	-
Tolak : Saham dalam syarikat bersekutu	(52,000)	-
Rosot nilai dalam syarikat bersekutu	(33,000)	-
	<u>114,001</u>	<u>85,000</u>

Universiti Malaysia Pahang
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2021

10. PELABURAN HARTANAH

	KUMPULAN	
	2021 RM	2020 RM
<u>Pada nilai kos</u>		
Pada 1 Januari	302,417,248	284,147,248
Tambahan	19,581,000	18,270,000
Pelarasan	(18,270,000)	-
	303,728,248	302,417,248
<u>Susut nilai terkumpul</u>		
Pada 1 Januari	30,689,160	28,742,525
Tambahan pada tahun semasa	3,814,839	3,528,635
Pelarasan	-	(1,582,000)
Pada 31 Disember	34,503,999	30,689,160
Nilai bersih pelaburan hartanah	269,224,249	271,728,088

* Pelaburan hartanah dinyatakan pada nilai kos berikutan pihak Pengarah anak Syarikat berpendapat tiada keperluan bagi penilaian semula.

11. PELABURAN LAIN-LAIN

	KUMPULAN	
	2021 RM	2020 RM
Saham tidak tersiar harga, pada kos:		
IKCM Sdn. Bhd	687,500	687,500
Tolak : Peruntukan rosotnilai	(187,500)	(187,500)
ACE Holdings Berhad (250,000 unit saham x RM1.00)	250,000	250,000
Vascory Berhad (250,000 unit saham x RM1.00)	250,000	250,000
Saracorp Resources Berhad (250,000 unit saham x RM1.00)	250,000	-
	1,250,000	1,000,000

12. PELABURAN ANAK SYARIKAT

	UNIVERSITI	
	2021 RM	2020 RM
UMP Holdings Sdn. Bhd.	4,500,002	4,500,002
UMP Advanced Education Sdn. Bhd.	1,500,000	1,500,000
	6,000,002	6,000,002

Universiti Malaysia Pahang
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2021

Butiran syarikat subsidiari universiti adalah seperti berikut:

Nama Syarikat	Tahun Kewangan	Kepentingan Ekuiti	Kegiatan Utama										
UMP Holdings Sdn. Bhd. (644762-H) *	31 Disember	100%	<p>Kegiatan-kegiatan utama syarikat ialah penyewaan bangunan, perkhidmatan perundingan pengurusan, pengumpulan dan penyebaran ilmu. Kegiatan-kegiatan utama subsidiari seperti di bawah:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Subsidiari</th> <th>Kegiatan Utama</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>UMP Consultancy & Training Sdn. Bhd.</td> <td>Perunding dan pengendalian kursus</td> </tr> <tr> <td>UMP Services Sdn. Bhd.</td> <td>Perkhidmatan agen insurans, pengurusan aset dan kemudahan</td> </tr> <tr> <td>UMP Technology Sdn. Bhd.</td> <td>Perkhidmatan pengiklanan digital, perisian, pembangunan sistem dan penjualan produk pembasmian serangga perosak</td> </tr> <tr> <td>UMP Green Technology Sdn. Bhd.</td> <td>Memperkenalkan produk atau perkhidmatan yang berasaskan teknologi hijau</td> </tr> </tbody> </table>	Subsidiari	Kegiatan Utama	UMP Consultancy & Training Sdn. Bhd.	Perunding dan pengendalian kursus	UMP Services Sdn. Bhd.	Perkhidmatan agen insurans, pengurusan aset dan kemudahan	UMP Technology Sdn. Bhd.	Perkhidmatan pengiklanan digital, perisian, pembangunan sistem dan penjualan produk pembasmian serangga perosak	UMP Green Technology Sdn. Bhd.	Memperkenalkan produk atau perkhidmatan yang berasaskan teknologi hijau
Subsidiari	Kegiatan Utama												
UMP Consultancy & Training Sdn. Bhd.	Perunding dan pengendalian kursus												
UMP Services Sdn. Bhd.	Perkhidmatan agen insurans, pengurusan aset dan kemudahan												
UMP Technology Sdn. Bhd.	Perkhidmatan pengiklanan digital, perisian, pembangunan sistem dan penjualan produk pembasmian serangga perosak												
UMP Green Technology Sdn. Bhd.	Memperkenalkan produk atau perkhidmatan yang berasaskan teknologi hijau												
UMP Advanced Education Sdn. Bhd. (1064651-T) *	31 Disember	100%	<p>Kegiatan-kegiatan utama syarikat ialah di dalam bidang Pembelajaran Sepanjang Hayat iaitu meliputi program seperti berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eksekutif / Diploma Profesional, Ijazah & Master - Hibrid / Kursus Jangka Pendek - Latihan Keusahawanan & Vokasional 										

* Syarikat ini tidak diaudit oleh Jabatan Audit Negara

13. INVENTORI

	KUMPULAN	
	2021 RM	2020 RM
Bahan kimia	442,305	605,016

Universiti Malaysia Pahang
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2021

14. PENGHUTANG

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2021 RM	2020 RM	2021 RM	2020 RM
Penghutang Pelajar	1,731,507	4,296,294	1,731,507	4,296,294
Penghutang Perdagangan	33,416,292	23,735,569	-	-
(-) Peruntukan Hutang Ragu	(375,012)	(181,144)	(177,328)	(181,144)
	<u>34,772,787</u>	<u>27,850,719</u>	<u>1,554,179</u>	<u>4,115,150</u>

15. PELBAGAI PENGHUTANG DAN DEPOSIT

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2021 RM	2020 RM	2021 RM	2020 RM
Deposit	7,769,636	927,100	6,926,902	6,930,205
Prabayar	447,835	377,130	257,058	144,208
Penghutang Pecah Kontrak	16,506,186	14,704,583	16,506,186	14,704,583
Lain-lain Penghutang	6,030,494	9,469,426	4,016,037	2,879,447
(-) Peruntukan Hutang Ragu	(20,098)	(28,390)	(20,098)	(28,390)
	<u>30,734,053</u>	<u>25,449,849</u>	<u>27,686,085</u>	<u>24,630,053</u>

16. PENDAHULUAN KEPADA ANAK SYARIKAT

	UNIVERSITI	
	31 Disember 2021 RM	31 Disember 2020 RM
UMP Holdings. Sdn. Bhd.	<u>32,696,477</u>	<u>33,736,746</u>
	<u>32,696,477</u>	<u>33,736,746</u>

17. PENGHUTANG PINJAMAN

	KUMPULAN DAN UNIVERSITI	
	2021 RM	2020 RM
Penghutang Pinjaman Kenderaan	3,701,626	3,272,644
Penghutang Pinjaman Komputer	131,863	101,691
Penghutang Pinjaman Pelajaran UMP	952,676	1,010,518
	<u>4,786,165</u>	<u>4,384,853</u>

18. TUNAI DAN KESETARAAN TUNAI

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2021 RM	2020 RM	2021 RM	2020 RM
Simpanan Tetap dengan Bank-bank Berlesen	143,078,789	147,405,492	123,830,000	129,480,000
Baki di Bank dan Wang Panjar	19,815,347	24,740,483	3,580,561	2,226,892
	<u>162,894,136</u>	<u>172,145,975</u>	<u>127,410,561</u>	<u>131,706,892</u>

* Simpanan tetap universiti dilaburkan di Institusi-institusi kewangan yang diluluskan oleh Kementerian Kewangan.

19. PEMIUTANG

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2021 RM	2020 RM	2021 RM	2020 RM
Pemiutang Operasi	4,999,885	3,697,727	4,999,885	3,697,727
Penganjur Pelajar	548,558	693,216	548,558	693,216
Perbelanjaan Terakru	29,000,448	14,650,545	32,680,707	14,650,545
Lain-lain Pemiutang	42,255,033	52,615,492	24,090,848	32,163,334
	<u>76,803,924</u>	<u>71,656,980</u>	<u>62,319,998</u>	<u>51,204,822</u>

20. PINJAMAN

	KUMPULAN	
	2021 RM	2020 RM
Terhutang dalam tempoh 12 bulan	7,388,904	7,496,078
Terhutang selepas tempoh 12 bulan	36,626,734	42,379,570
	<u>44,015,638</u>	<u>49,875,648</u>

21. CAGARAN DAN PERTARUHAN

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2021 RM	2020 RM	2021 RM	2020 RM
Deposit	5,174,188	5,493,104	5,049,525	5,493,104
	<u>5,174,188</u>	<u>5,493,104</u>	<u>5,049,525</u>	<u>5,493,104</u>

Universiti Malaysia Pahang
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2021

22. MANFAAT PEKERJA JANGKA PENDEK

	KUMPULAN DAN UNIVERSITI	
	2021 RM	2020 RM
Manfaat Pekerja Jangka Pendek	736,261	507,764
	<u>736,261</u>	<u>507,764</u>

23. KUMPULAN WANG MENGURUS

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2021 RM	2020 RM	2021 RM	2020 RM
Baki pada 1 Januari	261,379,032	213,189,015	24,915,079	11,120,943
Pelarasan	(14,301,972)	23,586,443	(14,676,972)	23,792,543
	<u>247,077,060</u>	<u>236,775,458</u>	<u>10,238,107</u>	<u>34,913,486</u>
Geran Kerajaan	218,108,300	205,865,300	218,108,300	205,865,300
Pendapatan lain	66,672,864	76,458,596	24,962,612	32,787,671
	<u>531,858,224</u>	<u>519,099,354</u>	<u>253,309,019</u>	<u>273,566,457</u>
Perbelanjaan	(300,602,093)	(293,844,187)	(273,587,262)	(286,325,241)
Dividen Dibayar	-	(1,550,000)		
Pindahan ke Kumpulan Wang	(4,853,199)	(2,366,241)	(4,853,199)	(2,366,242)
Pindahan dari Kumpulan Wang	28,046,412	40,040,106	28,046,412	40,040,105
Baki pada 31 Disember	<u>254,449,344</u>	<u>261,379,032</u>	<u>2,914,970</u>	<u>24,915,079</u>

24. KUMPULAN WANG PEMBANGUNAN

	KUMPULAN DAN UNIVERSITI	
	2021 RM	2020 RM
Baki pada 1 Januari	652,255,986	594,006,546
Pelarasan	144,696	(2,778,996)
	<u>652,400,682</u>	<u>591,227,550</u>
Geran Kerajaan	20,534,485	94,026,384
Pendapatan lain	-	-
	<u>672,935,167</u>	<u>685,253,934</u>
Perbelanjaan	(27,582,371)	(32,997,948)
Pindahan ke Kumpulan Wang	-	-
Pindahan dari Kumpulan Wang	-	-
Baki pada 31 Disember	<u>645,352,796</u>	<u>652,255,986</u>

25. KUMPULAN WANG PENYELIDIKAN

	KUMPULAN DAN UNIVERSITI	
	2021	2020
	RM	RM
Baki pada 1 Januari	8,132,282	4,414,395
Pelarasan	(1,171,024)	(145,796)
	<hr/> 6,961,258	<hr/> 4,268,599
Geran Kerajaan	6,980,487	8,283,252
Pendapatan lain	1,487,909	827,322
	<hr/> 15,429,654	<hr/> 13,379,173
Perbelanjaan	(11,843,823)	(13,405,287)
Pindahan ke Kumpulan Wang	-	(60,000)
Pindahan dari Kumpulan Wang	8,033,212	8,218,396
Baki pada 31 Disember	<hr/> <hr/> 11,619,043	<hr/> <hr/> 8,132,282

26. KUMPULAN WANG AMANAH

	KUMPULAN DAN UNIVERSITI	
	2021	2020
	RM	RM
Baki pada 1 Januari	29,190,441	34,767,130
Pelarasan	2,281,766	(10,077,378)
	<hr/> 31,472,207	<hr/> 24,689,752
Geran Kerajaan	4,942,173	1,191,747
Pendapatan lain	12,197,303	11,420,681
	<hr/> 48,611,683	<hr/> 37,302,180
Perbelanjaan	(9,494,641)	(9,197,286)
Pindahan dari Kumpulan Wang	422,127	1,125,005
Pindahan ke Kumpulan Wang	(48,552)	(39,458)
Baki pada 31 Disember	<hr/> <hr/> 39,490,617	<hr/> <hr/> 29,190,441

Universiti Malaysia Pahang
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2021

27. KUMPULAN WANG PENDAPATAN

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2021 RM	2020 RM	2021 RM	2020 RM
Baki pada 1 Januari	24,707,092	62,749,514	30,707,095	68,749,516
Pelarasan	(144,896)	887,729	(144,896)	887,729
	<u>24,562,196</u>	<u>63,637,243</u>	<u>30,562,199</u>	<u>69,637,245</u>
Pendapatan Lain	9,275,266	8,069,849	9,275,266	8,069,850
	<u>33,837,462</u>	<u>71,707,092</u>	<u>39,837,465</u>	<u>77,707,095</u>
Pindahan ke Kumpulan Wang	(31,600,000)	(47,000,000)	(31,600,000)	(47,000,000)
Baki pada 31 Disember	<u>2,237,462</u>	<u>24,707,092</u>	<u>8,237,465</u>	<u>30,707,095</u>

28. KUMPULAN WANG PINJAMAN

	KUMPULAN DAN UNIVERSITI	
	2021 RM	2020 RM
Baki pada 1 Januari	7,618,080	7,618,080
Baki pada 31 Disember	<u>7,618,080</u>	<u>7,618,080</u>

29. KUMPULAN WANG PEMBANGUNAN STAF AKADEMIK

	KUMPULAN DAN UNIVERSITI	
	2021 RM	2020 RM
Baki pada 1 Januari	500,000	500,000
Baki pada 31 Disember	<u>500,000</u>	<u>500,000</u>

30. ENDOWMEN

	KUMPULAN DAN UNIVERSITI	
	2021 RM	2020 RM
Baki pada 1 Januari	10,000,000	10,000,000
Baki pada 31 Disember	<u>10,000,000</u>	<u>10,000,000</u>

31. LIABILITI PAJAKAN JANGKA PANJANG

	KUMPULAN DAN UNIVERSITI	
	2021	2020
	RM	RM
Jumlah Liabiliti Pajak Tanah	123,536	123,570
(Tolak): Dibayar dalam tempoh 12 bulan	36	34
Dibayar selepas tempoh 12 bulan	<u>123,500</u>	<u>123,536</u>
Liabiliti Pajak Tanah dianalisis seperti berikut:		
Dibayar dalam tempoh 2–5 tahun	171	183
Dibayar selepas tempoh 5 tahun	<u>123,329</u>	<u>123,353</u>
	<u>123,500</u>	<u>123,536</u>

Pajak tanah merupakan pajak bagi tempoh 99 tahun bermula tahun 2015 bagi lot tanah 4111 di kampus Pekan.

32. MANFAAT PEKERJA JANGKA PANJANG

	KUMPULAN DAN UNIVERSITI	
	2021	2020
	RM	RM
Jumlah Manfaat Pekerja	14,505,006	8,752,527
(Tolak): Dibayar dalam tempoh 12 bulan	736,261	507,764
Dibayar selepas tempoh 12 bulan	<u>13,768,745</u>	<u>8,244,763</u>
Manfaat Pekerja dianalisis seperti berikut:		
Dibayar dalam tempoh 2–5 tahun	1,287,233	1,637,282
Dibayar selepas tempoh 5 tahun	<u>12,481,512</u>	<u>6,607,481</u>
	<u>13,768,745</u>	<u>8,244,763</u>

33. PENDAPATAN TERTUNDA – PEMBANGUNAN**Penyata Pendapatan**

	KUMPULAN DAN UNIVERSITI	
	2021	2020
	RM	RM
Geran Pembangunan yang Dilunaskan	20,534,484	94,026,384
Perbelanjaan:		
Belanja operasi projek yang tidak dipermodalkan	(1,388,869)	(6,101,429)
Projek siap yang dipermodalkan	<u>(19,145,615)</u>	<u>(87,924,955)</u>
Baki pada 31 Disember	<u>-</u>	<u>-</u>

Universiti Malaysia Pahang
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2021

Baki pada 1 Januari	85,616,891	165,812,561
Pelarasan	1,038,759	(2,429,436)
Terimaan Geran Kerajaan	8,950,000	16,260,150
Tolak:		
Belanja operasi tidak dipermodalkan	(1,388,869)	(6,101,429)
Projek siap yang dipermodalkan	(19,145,615)	(87,924,955)
Baki Dinyatakan Semula pada 31 Disember	<u>75,071,166</u>	<u>85,616,891</u>

34. PENDAPATAN TERTUNDA – PENYELIDIKAN

Penyata Pendapatan (Geran Kerajaan)

	KUMPULAN DAN UNIVERSITI	
	2021 RM	2020 RM
Geran Penyelidikan (Kerajaan) yang Dilunaskan	6,980,487	8,283,252
Perbelanjaan:		
Belanja operasi projek yang tidak dipermodalkan	(6,390,950)	(7,880,090)
Aset yang dipermodalkan	(589,537)	(403,162)
Baki pada 31 Disember	<u>-</u>	<u>-</u>
Baki pada 1 Januari	26,686,706	28,594,368
Pelarasan	(92,704)	458,934
Terimaan Geran Kerajaan	7,441,404	5,916,656
Tolak:	-	
Belanja operasi tidak dipermodalkan	(6,390,950)	(7,880,090)
Aset yang dipermodalkan	(589,537)	(403,162)
Baki pada 31 Disember	<u>27,054,919</u>	<u>26,686,706</u>

Universiti Malaysia Pahang
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2021

Penyata Pendapatan (Geran Swasta)

	UNIVERSITI	
	2021 RM	2020 RM
Geran Penyelidikan (Swasta) yang Dilunaskan	1,487,909	827,322
Perbelanjaan:		
Belanja operasi projek yang tidak dipermodalkan	(1,009,710)	(798,145)
Aset yang dipermodalkan	(478,199)	(29,177)
Baki pada 31 Disember	-	-
Baki pada 1 Januari	2,028,823	1,813,464
Pelarasan	15,348	13,165
Terimaan Geran Swasta	1,050,500	1,029,516
Tolak:		
Belanja operasi tidak dipermodalkan	(1,009,710)	(798,145)
Aset yang dipermodalkan	(478,199)	(29,177)
Baki Dinyatakan Semula pada 31 Disember	1,606,762	2,028,823

35. PENDAPATAN TERTUNDA – AMANAH

Penyata Pendapatan

	KUMPULAN DAN UNIVERSITI	
	2021 RM	2020 RM
Geran Amanah yang Dilunaskan	4,942,173	1,191,748
Perbelanjaan:		
Belanja operasi projek yang tidak dipermodalkan	(4,942,173)	(1,191,748)
Baki pada 31 Disember	-	-
Baki pada 1 Januari	6,065,664	4,069,984
Pelarasan	(248,713)	(333,475)
Terimaan Geran Kerajaan	5,427,161	3,603,446
Tolak:		
Belanja operasi tidak dipermodalkan	(4,942,173)	(1,191,748)
Pemulangan Geran	(80,000)	(82,543)
Baki pada 31 Disember	6,221,939	6,065,664

Universiti Malaysia Pahang
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2021

36. URUS NIAGA BUKAN PERTUKARAN

	KUMPULAN DAN UNIVERSITI	
	2021	2020
	RM	RM
<u>Geran tiada syarat:</u>		
Geran Mengurus	<u>218,108,300</u>	<u>205,865,300</u>
<u>Geran bersyarat:</u>		
Geran Pembangunan yang Dilunaskan	20,534,484	94,026,384
Geran Penyelidikan yang Dilunaskan	6,980,487	8,283,252
Geran Amanah yang Dilunaskan	4,942,173	1,191,747
	<u>250,565,444</u>	<u>309,366,683</u>

37. URUS NIAGA PERTUKARAN

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2021	2020	2021	2020
	RM	RM	RM	RM
Yuran Pengajian	18,943,236	19,442,960	18,943,236	19,442,960
Yuran Asrama	11,376,981	10,947,466	11,376,981	10,947,465
Faedah dan Dividen	3,148,611	4,290,972	3,148,611	4,290,972
Denda / Saman	303,151	8,085,901	303,151	8,085,901
Lain-lain Hasil	54,631,425	52,298,611	14,064,098	10,159,067
	<u>88,403,404</u>	<u>95,065,910</u>	<u>47,836,077</u>	<u>52,926,365</u>

38. LAIN-LAIN HASIL

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2021	2020	2021	2020
	RM	RM	RM	RM
Sumbangan	87,014	172,059	87,014	179,159
Pendapatan Lain	1,142,925	1,538,479	-	-
	<u>1,229,939</u>	<u>1,710,538</u>	<u>87,014</u>	<u>179,159</u>

39. KOMITMEN MODAL

	2021
	RM
Dibenarkan dan dikontrakkan	30,300,925
<u>Dianalisis seperti berikut:</u>	
Pembinaan Bangunan	5,527,581
Pembangunan Infrastruktur	13,901,878
Perolehan Peralatan Makmal	10,871,466
Diperuntukan tetapi tidak dikontrakkan	9,584,003
<u>Dianalisis seperti berikut:</u>	
Pembinaan Bangunan	1,153,681
Pembangunan Infrastruktur	950,000
Perolehan Peralatan Makmal	1,484,948

40. URUS NIAGA SYARIKAT BERKAITAN

	UNIVERSITI	
	2021	2020
	RM	RM
<u>UMP Holdings Sdn. Bhd.:</u>		
Perbelanjaan		
- Sewaan	34,167,264	39,125,572
- Perkhidmatan Pengurusan	11,485,374	11,925,003
- Pelbagai Pendapatan	114,557	821,062
	<u>45,767,195</u>	<u>51,871,637</u>
Pendapatan		
- Belanja Pentadbiran & Operasi	<u>5,153,833</u>	<u>1,264,786</u>
<u>UMP Advance Education Sdn. Bhd.:</u>		
Perbelanjaan		
- Pelbagai Pendapatan	<u>34,717</u>	<u>129,000</u>
Pendapatan		
- Yuran Pengajian	1,683,870	1,363,680
- Belanja Pentadbiran & Operasi	393,647	341,491
	<u>2,077,517</u>	<u>1,705,171</u>

Universiti Malaysia Pahang
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2021

41. KAKITANGAN PENGURUSAN UTAMA

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2021 RM	2020 RM	2021 RM	2020 RM
Jumlah gaji dan elaun Ahli Lembaga Pengarah	1,000,956	874,495	590,266	401,255
Jumlah gaji dan elaun Pengurusan Universiti	4,595,647	3,977,283	2,433,069	2,126,882

42. NOTA BAGI PENYATA PERBANDINGAN BAJET DAN SEBENAR

Bajet dan penyata kewangan UMP disediakan dengan menggunakan asas yang berlainan daripada penyata kewangan. Penyata kewangan disediakan pada asas akrual, manakala bajet disediakan pada asas tunai. Ia disediakan berdasarkan kepada penyediaan bajet UMP hanya menjurus kepada bajet mengurus sahaja.

Penyesuaian antara jumlah sebenar seperti yang dinyatakan di dalam penyata perbandingan bajet dan sebenar dan jumlah sebenar dalam penyata aliran tunai bagi tahun kewangan berakhir 31 Disember 2021 adalah seperti di bawah:

2021	Operasi RM	Pembiayaan RM	Pelaburan RM	Jumlah RM
Jumlah sebenar atas dasar perbandingan seperti yang dibentangkan dalam penyata perbandingan bajet dan sebenar	266,933,369	-	3,345,596	270,278,965
Perbezaan asas	(1,562,180)	-	23,768,679	22,206,499
Jumlah sebenar dalam Penyata Aliran Tunai	265,371,189	-	27,114,275	292,485,464

Butiran-butiran bagi perbezaan asas adalah seperti berikut:

2021	Operasi RM	Pembiayaan RM	Pelaburan RM	Jumlah RM
Perbelanjaan dari lain-lain dana	31,118,527	-	-	31,118,527
Perbelanjaan yang diakru	(32,680,707)	-	-	(32,680,707)

Universiti Malaysia Pahang
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2021

Pembelian harta modal dari lain-lain dana	-	-	13,828,552	13,828,552
Penambahan kerja dalam kemajuan	-	-	9,940,661	9,940,661
Hasil diterima dari pelupusan harta	-	-	(534)	(534)
Jumlah sebenar dalam Penyata Aliran Tunai	(1,562,180)	-	23,768,679	22,206,499

43. PENGKELASAN SEMULA ANGKA PERBANDINGAN

Sebahagian daripada angka-angka bandingan tahun lalu telah dipinda untuk disesuaikan dengan persembahan tahun ini.



Laporan Tahunan 2021

Teknologi untuk Masyarakat

Universiti Malaysia Pahang, 26600 Pekan, Pahang, Malaysia
Tel: +609 431 5000 | Faks: +609 431 5555 | e-Mel: pro@ump.edu.my

www.ump.edu.my

f @ UMPMalaysia

