



LAPORAN TAHUNAN
UNIT PENYELIDIKAN, INOVASI DAN KOMERSIAL
UPIK 2023

HAKCIPTA TERPELIHARA

Diterbitkan oleh:

Politeknik Tun Syed Nasir Syed Ismail
KM 1, Jalan Panchor
Hab Pendidikan Tinggi Pagoh
84600 Pagoh, Johor

Tel: 06-9742288

Website: <https://ptsn.mypolycc.edu.my/>

© Politeknik Tun Syed Nasir Syed Ismail
Cetakan Pertama, 2024

Hakcipta terpelihara.

Tidak dibenar mengeluarkan ulang mana-mana bahagian artikel, ilustrasi dan isi kandungan buku ini dalam apa jua bentuk dan dengan apa cara sekalipun, sama ada secara elektronik, fotokopi mekanik, rakaman atau cara lain sebelum mendapat izin bertulis daripada Politeknik Tun Syed Nasir Syed Ismail.



PRAKATA

Assalamualaikum warahmatullahi W.B.T dan salam sejahtera.

Segala puji bagi Allah, Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, kerana dengan izin-Nya memberi kesempatan kepada saya mencoretkan sepatah dua kata di dalam Buku Laporan Tahunan Unit Penyelidikan, Inovasi, dan Komersial (UPIK) bagi tahun 2023 yang telah berjaya diterbitkan. Saya juga ingin menzahirkan penghargaan dan terima kasih yang tidak terhingga kepada semua ahli jawatankuasa yang terlibat atas komitmen dan kerjasama mereka dalam memastikan kelahiran Buku Laporan Tahunan UPIK 2023 ini.

Tahun 2023 telah menyaksikan pelbagai penglibatan, pencapaian dan kejayaan warga Politeknik Tun Syed Nasir Syed Ismail (PTSN) dalam teras penyelidikan, inovasi dan pengkomersilan sejajar dengan kehendak *Key Performance Index* (KPI) yang telah ditetapkan. Pencapaian 100% KPI UPIK bagi tahun 2023 membuktikan perancangan yang kemas, dedikasi yang tidak berbelah lagi di samping aplikasi ilmu pengetahuan dalam pelbagai bidang mampu membuahkan hasil yang memberi manfaat.

Saya percaya pembudayaan penyelidikan serta pewujudan ruang untuk berkolaborasi dengan pihak berkepentingan dalam meningkatkan pembangunan inovasi produk serta pengkomersialan berupaya melonjakkan kebolehan warga PTSN ke satu tahap yang lebih tinggi. Idea-idea baharu perlu sentiasa diraikan sebagai dorongan dan sokongan agar warga PTSN terus bermotivasi mencetuskan penghasilan berkualiti yang seterusnya meletakkan PTSN sebagai salah satu institusi yang relevan dengan peredaran masa.

Akhir kata, dengan penuh kerendahan hati, saya panjatkan doa kepada Allah S.W.T. semoga UPIK akan terus melakar kejayaan cemerlang dan gemilang pada masa akan datang. Tidak lupa juga, terima kasih dan syabas untuk warga PTSN yang turut menyumbang kepada pencapaian PTSN. Semoga semua sentiasa berada dalam limpah keberkatan dan rahmatNya serta terus beraspirasi untuk mengecap kejayaan demi kejayaan.

Sekian, terima kasih.



TS. HAMDAN BIN SAMDIN
PENGARAH
POLITEKNIK TUN SYED NASIR SYED ISMAIL

PRAKATA

Assalamualaikum warahmatullahi w.b.t dan salam sejahtera.

Sepenuh kesyukuran saya lafazkan ke hadrat Allah S.W.T kerana di atas limpah kurniaNya lahir Buku Laporan Tahunan Unit Penyelidikan, Inovasi dan Komersial (UPIK) 2023, Politeknik Tun Syed Nasir Syed Ismail (PTSN) berjaya diterbitkan. Syabas dan tahniah diucapkan kepada sidang redaksi yang telah bertungkus lumus merealisasikan perancangan yang telah diatur. Semoga buku laporan tahunan ini dapat menjadi sumber maklumat ilmiah untuk rujukan semua pihak.

Buku Laporan Tahunan UPIK 2023 ini adalah manifestasi usaha tidak berbelah bahagi oleh warga PTSN yang begitu komited dalam melibatkan diri dalam aktiviti-aktiviti penyelidikan, inovasi dan komersial. Justeru UPIK selaku unit pemudahcara telah melaksanakan pelbagai aktiviti bagi bersama-sama membuka ruang dan peluang kepada warga PTSN untuk terus membudayakan aktiviti ilmiah dan meningkatkan kreativiti dan inovasi masing-masing. Kejayaan demi kejayaan telah dilakar oleh warga PTSN khususnya di dalam bidang penyelidikan dan inovasi yang menjadikan PTSN duduk sama rendah dan berdiri sama tinggi dengan institusi TVET yang lain.

Harapan saya UPIK terus komited dalam berganding bahu bersama warga PTSN yang lain dalam usaha menjadikan PTSN sebagai sebuah institusi yang berdaya saing selaras dengan Visi dan Misi PTSN, bagi mencapai hasrat Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti (JPPKK) seiring dengan transformasi Politeknik.

Akhir kata saya ingin merakamkan jutaan terima kasih kepada warga PTSN dan semua yang menunjukkan komitmen tinggi dalam meletakkan PTSN di mercu kejayaan yang dikecapi sekarang. Semoga sokongan dan kerjasama ini akan berterusan di masa akan datang.

Sekian, terima kasih.



EN. MOHD HASNI BIN ANGTERIAN
TIMBALAN PENGARAH
POLITEKNIK TUN SYED NASIR SYED ISMAIL

PRAKATA

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh dan salam sejahtera.

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT kerana dengan limpah kurnia-Nya, Unit Inovasi, Penyelidikan, dan Komersial (UPIK), Politeknik Tun Syed Nasir Syed Ismail dapat melangkah ke tahun yang penuh dengan pencapaian dan perkembangan. Laporan tahunan ini adalah manifestasi usaha gigih dan kerjasama erat seluruh pasukan dalam memastikan misi dan visi unit ini tercapai.

Sepanjang tahun ini, pelbagai inisiatif dan program telah dilaksanakan dengan jayanya dalam usaha mempergiat penyelidikan yang berkualiti, inovasi yang berimpak, serta usaha komersialisasi yang memperkukuhkan daya saing dan kecemerlangan UPIK khususnya dan PTSN amnya. Kejayaan-kejayaan ini tidak mungkin dicapai tanpa dedikasi setiap individu yang terlibat, serta sokongan padu dari semua pihak yang berkepentingan. Dua KPI utama yang diletakkan di bawah UPIK juga telah berjaya dicapai dengan sokongan kerjasama semua pihak.

Saya ingin merakamkan setinggi-tinggi penghargaan kepada semua pihak yang telah memberi komitmen yang tidak berbelah bahagi, khususnya kepada rakan-rakan di unit ini yang sentiasa memberikan sokongan dan komitmen tidak berbelah bagi dalam memastikan segala perancangan dapat dilaksanakan dengan baik. Marilah kita teruskan usaha ini dengan semangat yang lebih berkobar-kobar, agar tahun-tahun yang mendatang membawa lebih banyak kejayaan yang membanggakan.

Sekian, terima kasih.



PN. HASYIREEN BINTI ABDUL HALIM
KETUA UNIT
PENYELIDIKAN, INOVASI DAN KOMERSIAL
POLITEKNIK TUN SYED NASIR SYED ISMAIL

ISI KANDUNGAN

- 01 PENGENALAN
- 02 PENCAPAIAN
- 03 SOROTAN KEJAYAAN
- 04 SENARAI JAWATANKUASA



01

PENGENALAN

Unit Penyelidikan, Inovasi
dan Komersial



MISI & VISI PTSN

VISI

- Menjadi peneraju institusi TVET yang unggul.

MISI

- Menyediakan akses yang meluas kepada program TVET berkualiti dan diiktiraf.
- Memperkasa komuniti melalui pembelajaran sepanjang hayat.
- Melahirkan graduan holistik, berciri keusahawanan dan seimbang.
- Memanfaatkan sepenuhnya perkongsian pintar dengan pihak berkepentingan.

PENGENALAN UPIK

UNIT PENYELIDIKAN, INOVASI DAN KOMERSIAL

Unit Penyelidikan, Inovasi dan Komersial (UPIK) adalah sebuah unit yang bertanggungjawab sebagai peneraju Politeknik Tun Syed Nasir Syed Ismail (PTSN) dalam usaha untuk memperluaskan akses dan meningkatkan kualiti graduan dan institusi secara keseluruhan melalui aktiviti penyelidikan, inovasi dan pengkomersialan.

Berfungsi untuk membuat hebahan kepada semua staf akademik berkaitan aktiviti yang melibatkan penyelidikan, inovasi dan pengkomersialan. Selaras dengan aspirasi Kementerian Pendidikan Tinggi, UPIK berusaha untuk membangunkan kerjasama empat pihak (quadruple helix) yang lebih akrab melibatkan PTSN, industri, kerajaan, dan komuniti tempatan.

Fokus utama UPIK adalah untuk membudayakan penyelidikan dan mewujudkan ruang untuk berkolaborasi dengan pihak berkepentingan dalam meningkatkan pembangunan inovasi produk serta pengkomersialan idea-idea baru.

OBJEKTIF UPIK

1. Menguruskan dan memantau aktiviti penyelidikan, inovasi dan pengkomersialan mengikut pelan strategik Politeknik Tun Syed Nasir Syed Ismail
2. Menyelaras aktiviti penyelidikan, inovasi dan pengkomersialan antara jabatan dengan pihak luar
3. Memantau pencapaian prestasi penyelidikan, inovasi & pengkomersialan untuk mencapai sasaran yang ditetapkan dalam PolyPMO, dan lain-lain keperluan standard
4. Merancang dan membina jalinan hubungan kolaborasi dengan pihak luar dalam bidang penyelidikan, inovasi dan komersial
5. Menggalakkan pembudayaan penyelidikan dan inovasi di kalangan pensyarah & pelajar
6. Merancang, mengurus dan memantau pelaksanaan dan pencapaian aktiviti penyelidikan dan inovasi untuk bidang tujahan PTSN

CARTA ORGANISASI

UNIT PENYELIDIKAN, INOVASI DAN KOMERSIALAN POLITEKNIK TUN SYED NASIR SYED ISMAIL



PENGARAH

Ts. HAJI HAMDAN BIN SAMDIN



TIMBALAN PENGARAH

EN. MOHD HASNI BIN ANGTERIAN



KETUA UNIT

PN. HASYIREEN BINTI ABDUL
HALIM



SETIAUSAHA 1

PN. NABILLA HUDA BINTI
BAHARUDDIN



SETIAUSAHA 2

PN. SITI FATIMAH BINTI SA'AD

CARTA ORGANISASI





02

PENCAPAIAN

KPI JPPKK 2023
Pelan Strategik 2023



PENCAPAIAN

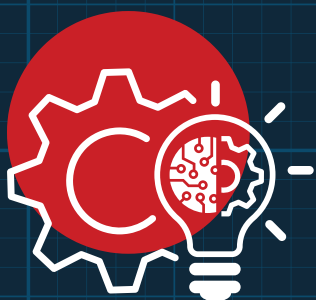


21

PENERBITAN

52

PENYELIDIKAN

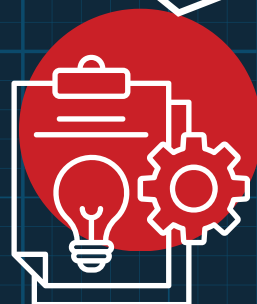


108

INOVASI

48

HARTA INTELEK



GARIS MASA AKTIVITI 2023

6 MAC

Bengkel Organize And Outline
Your Research : One Step Closer
To Publish

27-28 MAC

Bengkel Horizon Baharu
Kumpulan Inovatif dan Kreatif
(KIK) 2023

8 MEI

Bengkel Persediaan Kumpulan
Inovatif dan Kreatif (KIK) PTSN
2023

28 MEI

Pembentangan Inovasi KIK
Peringkat Dalam PTSN

28 MEI

Kursus Pengendalian Data
Persidangan Itars 2023
Menggunakan Conference
Management Toolkit (CMT)

29-30 MEI

SINERGIE SESI 2: 2022/2023

GARIS MASA AKTIVITI 2023

4-5 JULAI

Bengkel Penulisan Jurnal
Berimpak Tinggi Secara Cepat

11 JULAI

Bengkel Pengurusan Artikel
Menggunakan Mendeley

6-7 OGOS

Bengkel Pembangunan Laman
Web Menggunakan Google Sites
dan Looker Studio

8 OGOS

Bengkel Pemantapan Harta
Intelek

22 OGOS

Fundamentals of Intellectual
Property Rights and Protection:
Patents and Trademarks

5 OKTOBER

Kursus Pengendalian Data
Persidangan Itars 2023
Menggunakan Conference
Management Toolkit (CMT)

6-14 DISEMBER

SINERGIE SESI 1: 2023/2024



6 MAC 2023



**PERPUSTAKAAN
MINI**



8.00PG-5.00PTG



19 ORANG STAF

BENGKEL BENGKEL ORGANIZE AND OUTLINE YOUR RESEARCH: ONE STEP CLOSER TO PUBLISH

Penulisan dan penerbitan merupakan salah satu kunci kepada perkembangan dan penyebaran ilmu. Sehubungan dengan itu, Unit Penyelidikan Inovasi dan Komersial (UPIK) Politeknik Tun Syed Nasir Syed Ismail (PTSN) telah menganjurkan sebuah bengkel penulisan ilmiah bertajuk Organized and Outline Your Research : One Step Closer to Publish bagi memberi peluang kepada pegawai-pegawai PTSN memperkasa kemahiran menulis artikel ilmiah.



Sebanyak tiga modul telah disampaikan ketika program ini di mana modul-modul merangkumi pengenalan terhadap proses penulisan kertas kajian, mengembangkan idea penulisan atau idea penyelidikan dengan mengenalpasti kandungan penulisan yang sesuai dan penilaian oleh penceramah, kertas kerja yang telah lengkap bagi tujuan penambahbaikan. Bengkel ini telah membuka ruang peserta berikhteraksi bersama pakar yang berpengalaman luas di bidang penulisan saintifik dan sekaligus membuka peluang penerbitan di jurnal berwasit dan berimpak tinggi.





27-28 MAC 2023



**PERPUSTAKAAN
PTSN**



8.30PG-4.30PTG



26 ORANG STAF

Bengkel ini diadakan untuk memberi pendedahan kepada para peserta tentang falsafah, struktur dan operasi KIK mengikut garis Panduan MAMPU iaitu Panduan Horizon Baharu Kumpulan Inovatif dan Kreatif (KIK). Selain itu, bengkel ini juga memberi pendedahan dalam menggunakan teknik-teknik mengenal pasti dan menyelesaikan masalah serta membuat keputusan dalam proses KIK.

Seterusnya, bengkel ini membantu para peserta dalam memulakan pelaksanaan projek KIK di jabatan masing-masing mengikut teknik-teknik Horizon Baharu KIK yang dipelajari selaras dengan syarat yang telah ditetapkan seperti pendedahan terhadap teknik, kaedah dan proses penghasilan projek KIK.

Penceramah bengkel ini ialah Dr. Aspalilla binti Main dan En. Mohammad Hasbullah bin Mustafa yang merupakan pensyarah dan pegawai psikologi daripada Politeknik Merlimau, Melaka. Bengkel ini disertai oleh 26 orang pensyarah PTSN termasuk 6 orang pensyarah Politeknik Ibrahim Sultan. Penutup disempurnakan oleh Timbalan Pengarah PTSN, En Mohd Khuzairi bin Mohd Yusof dengan menyampaikan sedikit cenderahati kepada penceramah.

BENGKEL KUMPULAN INOVATIF DAN KREATIF HORIZON BAHARU KIKHB 2023 POLITEKNIK TUN SYED NASIR SYED ISMAIL



BENGKEL PENGUNAAN TURNITIN SESI 2: 2022/2023

Turnitin boleh digunakan sebagai medium pembelajaran kerana sistem ini berupaya memberi pengetahuan kepada pelajar bagaimana untuk menggunakan sumber dan memupuk kesedaran tentang kemahiran memparafrasakan dan memetik petikan dari sumber agar dapat mengelakkan berlakunya plagiat. Keputusan yang diperoleh boleh digunakan untuk mengenal pasti persamaan dengan sumber-sumber yang sedia ada atau boleh digunakan dalam penilaian formatif untuk membantu pelajar belajar bagaimana untuk mengelakkan plagiarisme dan memperbaiki penulisan mereka. Pelajar dikehendaki untuk memuatnaik tesis ke dalam Turnitin, sebagai langkah mengelakkan plagiarisme. Plagiat atau ciplak atau plagiarisme bermaksud perbuatan meniru atau mengutip sebahagian atau keseluruhan karya orang lain tetapi mengakui karya tersebut sebagai usahanya sendiri.

Fokus utama bengkel ini adalah untuk membantu pelajar belajar bagaimana untuk mengelakkan plagiarisme dan memperbaiki penulisan mereka. Justeru, jangkaan hasil daripada bengkel ini adalah supaya pelajar-pelajar dapat menghasilkan penulisan berimpak tinggi yang menepati kehendak kurikulum Jabatan Pengajian Politeknik & Kolej Komuniti.



28 MAC 2023



**DEWAN AUDITORIUM 6
HAB PENDIDIKAN TINGGI
PAGOH**



8.30PG-4.30PTG



479 ORANG PELAJAR





8 MEI 2023



**BILIK
KHAWARIZMI**



9.00PG-5.00PTG

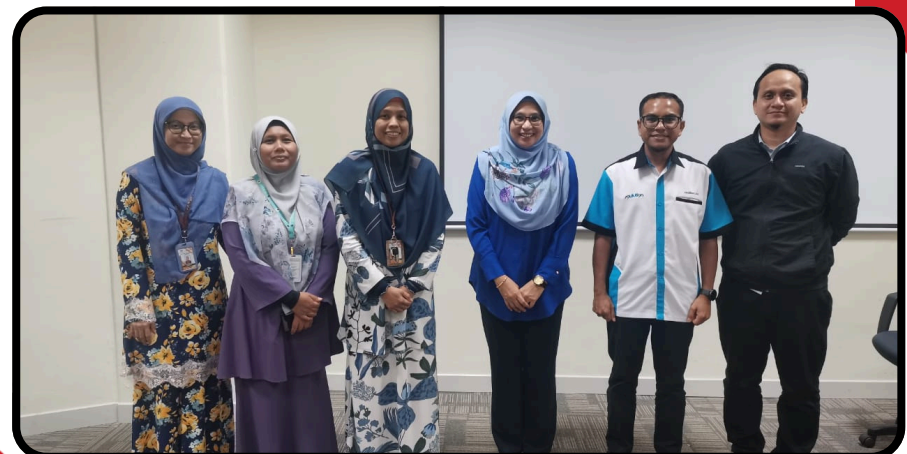


10 ORANG STAF

Bengkel ini diadakan untuk menyemak dan menambahbaik dokumen KIKHB setiap kumpulan yang akan menyertai pertandingan dalaman sebelum memilih kumpulan yang layak ke Konvensyen Kumpulan Inovatif Dan Kreatif Horizon Baharu (KIKHB) peringkat kebangsaan yang akan diadakan pada 19 hingga 21 September 2023. Selain itu, bengkel ini juga membantu mempersiapkan peserta dengan material pertandingan yang lengkap, memperbaiki kelemahan dokumen yang telah dinyatakan oleh penceramah dan menambah baik projek berdasarkan idea yang diberikan oleh penceramah.

Penceramah bengkel ini ialah Dr. Aspalilla binti Main dan En. Mohammad Hasbullah bin Mustafa yang merupakan pensyarah dan pegawai psikologi dari Politeknik Merlimau, Melaka. Bengkel ini disertai oleh 10 orang pensyarah PTSN terdiri daripada tiga kumpulan yang terpilih.

BENGKEL SEMAKAN DOKUMEN KUMPULAN INOVATIF DAN KREATIF HORIZON BAHARU KIKHB 2023 PTSN



SINERGIE

SESI 2: 2022/2023

SINERGIE SESI II: 2022/2023 bertemakan "Diversity of Innovation Towards TVET 4.0" pada kali ini merupakan program yang diadakan setiap sesi pengajian bagi mengiktiraf hasil projek pelajar berlandaskan silibus terkini. Platform ini memberikan peluang kepada pelajar untuk mempamerkan hasil usaha mereka dalam melaksanakan projek pelajar yang dibimbing oleh penyelia mengikut kepakaran bidang masing-masing. Seterusnya, projek yang dipamerkan ini akan dinilai oleh para panel penilai luar yang dijemput khas daripada institusi pengajian tinggi samada awam atau swasta, politeknik, kolej komuniti atau pihak industri. Keterlibatan panel luar dapat memberi maklum balas berkaitan dengan projek pelajar yang dihasilkan agar penilaian seiring serta menepati keperluan semasa.



22-30 MEI 2023



PTSN



8.30PG-4.30PTG



726 ORANG PELAJAR

Program ini direka bentuk dalam mod pertandingan iaitu setiap projek akhir pelajar mengikut program dari dua jabatan induk di Politeknik Tun Syed Nasir Syed (PTSN) iaitu Jabatan Kejuruteraan Petrokimia (JKPK) dan Jabatan Teknologi Kimia dan Makanan (JTKM) akan mempamerkan hasil projek mereka seterusnya dinilai oleh panel luar mengikut program masing-masing. Kepelbagaian produk inovasi yang dihasilkan oleh enam program yang berbeza iaitu empat dari JKPK manakala dua lagi dari JTKM merupakan tema yang diangkat pada penganjuran kali ini berlatar belakangkan teras strategik Polycs yang keempat iaitu menerajui sistem pendidikan melalui TVET 4.0. Tiga projek terbaik yang terpilih daripada setiap program akan dinilai pula oleh panel luar berdasarkan kriteria produk secara umum untuk dinobatkan sebagai Johan, Naib Johan dan Tempat Ketiga keseluruhan.





28 MEI 2023



DALAM TALIAN



8.30PG-4.30PTG



36 ORANG STAF

Antara objektif program ini ialah:

- 1.Meningkatkan pengetahuan dan kefahaman peserta dengan pengendalian sistem CMT.
- 2.Mempraktikkan tatacara yang betul dalam menguruskan kertas kajian peserta.
- 3.Memastikan setiap bahan persidangan yang telah dihantar kepada urusetia dapat diuruskan dengan cemerlang.

Kursus ini telah disampaikan oleh Prof. Madya Dr. Siti Noorjannah binti Ibrahim Pensyarah Jabatan Kejuruteraan Elektrik dan Komputer Fakulti Kejuruteraan Universiti Islam Antarabangsa. Diakhir program ini, peserta dapat meningkatkan pengetahuan dalam pengendalian sistem CMT sebagai persediaan untuk digunakan dalam menguruskan data persidangan ITARS 2023

Kursus Pengendalian Data Persidangan ITARS 2023 menggunakan Conference Mangement Toolkit (CMT) telah diadakan pada 28 Mei 2023 secara dalam talian. CMT merupakan salah satu platform yang digunakan bagi membantu jawatankuasa program bagi melancarkan proses pendaftaran, penghantaran artikel peserta seterusnya kepada penerbitan prosiding persidangan. Kursus ini dapat memberikan pendedahan kepada peserta yang terlibat secara langsung mengenai cara pengendalian sistem CMT agar pengurusan bahan-bahan persidangan ITARS 2023 dapat dilaksanakan dengan jayanya.

Features

of CMT's important features

- missions.
- cross **Microsoft Azure data centers and will not be lost.**
- th instant search over all fields in tables.
- and deadlines for workflows.
- apers across multiple tracks.
- blind and double-blind reviewing.
- us labels.
- n form supports author instructions, abstract with flexible size limit, drag & drop s and hierarchical subject area selection.
- omission files and **large file size limit (100MB).**
- plementary material files for submission.

KURSUS PENGENDALIAN DATA PERSIDANGAN ITARS 2023

Managing Conference Site: Settings ->Features

To setup Paper Status:

- Common 'Paper Status' like Accept, Reject, etc. is available
- Each status, can be set to the level of paper screening process.
- Click 'Review Visible to Author' to allow author to view paper review result.

PEMBENTANGAN INOVASI KUMPULAN INOVATIF DAN KREATIF HORIZON BAHARU KIKHB 2023 PTSN

Sesi pembentangan ini diadakan bertujuan untuk memilih kumpulan yang layak ke Konvensyen Kumpulan Inovatif Dan Kreatif Horizon Baharu (KIKHB) peringkat kebangsaan yang akan diadakan pada 19 hingga 21 September 2023 di Politeknik Tuanku Syed Sirajuddin, Perlis.

Panel penilai bagi sesi pembentangan ini ialah Dr. Abdullah Atiq bin Ariffin yang merupakan pensyarah di PTSN. Sesi pembentangan ini melibatkan tiga kumpulan di mana jumlahnya adalah seramai 14 orang peserta.

Hasil sesi pembentangan tersebut, terdapat dua kumpulan yang layak ke Konvensyen Kumpulan Inovatif Dan Kreatif Horizon Baharu (KIKHB) peringkat kebangsaan iaitu Kumpulan "Kita Ada" bagi kategori Inovasi Sosial (Penciptaan) dan "De-Pro J" bagi kategori Penyampaian Perkhidmatan (Penambahbaikan).



28 MEI 2023



**BILIK AL-KHAWARIZMI,
PTSN**



8.30PG-5.00PTG



14 ORANG STAF





4-5 JULAI 2023



**PERPUSTAKAAN
MINI**



8.00PG-5.00PTG



30 ORANG STAF

BENGKEL TEKNIK PENULISAN JURNAL SECARA CEPAT 2023

POLITEKNIK
MALAYSIA
TUN SYED NASIR

Anjuran: UPIK



**BENGKEL TEKNIK PENULISAN MANUSKRIP JURNAL
SECARA CEPAT 2023**

4 & 5 JULAI 2023

PERPUSTAKAAN MINI, POLTEKNIK TUN SYED NASIR SYED ISMAIL

Bengkel ini telah dijalankan bertujuan untuk berkongsi maklumat dan strategi kepada penulis jurnal berkenaan teknik penulisan manuskrip secara cepat dengan menggunakan teknologi terkini. Semua peserta telah diperkenalkan dengan langkah-langkah praktikal yang boleh meningkatkan produktiviti penulisan dan mempercepatkan tempoh penyediaan manuskrip. Aspek-aspek penting seperti kajian awal, struktur manuskrip, dan pilihan perkataan yang sesuai akan dititikberatkan bagi memastikan hasil penulisan yang berkualiti dalam masa yang singkat.

Selain itu, bengkel ini telah memberi tumpuan kepada cara menyusun idea secara sistematik, merumus hipotesis, dan membina rangka kerja metodologi dengan cekap. Peserta juga telah diajar cara menyusun rujukan dengan cepat menggunakan perisian penyelidikan terkini. Bengkel ini sesuai untuk penulis jurnal dari pelbagai bidang penyelidikan yang ingin meningkatkan kemahiran menulis tanpa menjejaskan standard etika dan kualiti penyelidikan. Dengan bimbingan praktikal dan perbincangan kumpulan, para peserta akan dapat mengasah kemahiran menulis mereka dan menghasilkan manuskrip jurnal yang berkualiti dalam masa yang lebih singkat.



BENGKEL PENGURUSAN ARTIKEL MENGGUNAKAN MENDELEY



11 JULAI 2023



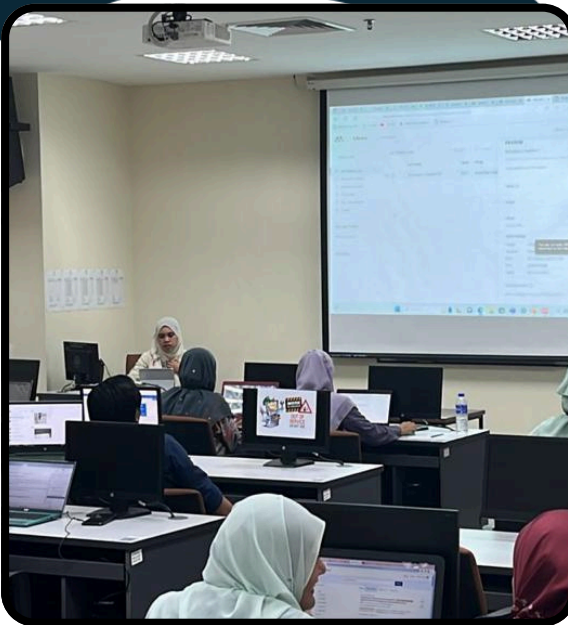
**MAKMAL KOMPUTER
& MATEMATIK**



8.00PG-5.00PTG



84 ORANG STAF



Bengkel penulisan artikel menggunakan Mendeley ini adalah satu inisiatif penyelarasan projek pelajar di bawah UPIK PTSN bagi membantu penyelia untuk membimbing pelajar dalam menyediakan laporan projek akhir yang berkualiti dari segi penulisan dan format. Di samping itu, pensyarah yang bertindak sebagai penyelia kepada projek pelajar dapat menambah baik penulisan projek pelajar supaya ia boleh menjadi rujukan komuniti dalam dan luar negara. Pelbagai produk pelajar yang terhasil daripada pembinaan projek pelajar adalah amat merugikan sekiranya ia tidak diangkat ke dalam bentuk penulisan ilmiah yang mana telah diketahui umum bahawa penulisan ilmiah yang ditulis dengan baik dan diterbitkan dalam pelbagai medium jurnal dan e-proceeding dapat menyumbang kepada kelestarian ilmu.



Mendeley merupakan aplikasi percuma yang dapat digunakan oleh semua individu tidak kira pelajar mahu pun pensyarah, aplikasi ini boleh dimuat turun di mana-mana sahaja dan dapat digunakan di pelbagai platform tanpa sebarang bayaran yang dikenakan malahan aplikasi ini dapat membantu dalam membuat tugas dengan cepat dan pantas serta membantu dalam menyusun data-data atau artikel yang diperolehi dalam proses melakukan penyelidikan dan kajian.

BENGKEL PEMBANGUNAN LAMAN WEB MENGUNAKAN GOOGLE SITES & LOOKER STUDIO



6-7 OGOS 2023



**MAKMAL DIGITAL
BAHASA**



8.30PG-5.00PTG



10 ORANG STAF

Bengkel pembangunan laman web menggunakan google sites dan looker studio ini adalah satu inisiatif UPIK PTSN bagi tujuan memastikan laman web dapat dibangunkan, disemak dan dikemaskini dari masa ke semasa, memperkasa penyampaian informasi perkhidmatan melalui laman web dan meningkatkan kemahiran dengan mempraktikan teori pembangunan laman web.

Menerusi bengkel ini, para peserta akan diajar mengenai tatacara membangunkan laman web bermula dengan mendaftar emel sehingga proses membangunkan kandungan dan rekabentuk. Antara aplikasi yang digunakan sepanjang proses ini adalah menggunakan google sites dan looker studio. Fungsi-fungsi yang diberikan adalah sangat banyak dan dapat membantu mempermudah pekerjaan dalam membangunkan sesebuah laman web.





8 OGOS 2023



ROTUNDA PTSN



9.00PG-4.00PTG



39 ORANG STAF



Bengkel Harta Pemantapan Intelek ini telah disampaikan oleh Mohd Rafiq Bin Mujilan, pegawai UPIK Kolej Komuniti Pagoh. Penceramah menjelaskan definisi harta intelek dan isu-isu berkaitan harta intelek, komponen-komponen pendaftaran harta intelek seperti hakcipta, paten, cap dagangan, reka bentuk perindustrian dan petunjuk geografi dan kepentingan perlindungan harta intelek dalam inovasi dan penyelidikan dan tatacara permohonan pendaftaran harta intelek bagi setiap komponen.

Setelah mengikuti bengkel ini, para peserta dapat meningkatkan budaya berinovasi, menghasilkan penyelidikan dan mengetahui kepentingan hak inovasi dan kajian selepas pendaftaran harta intelek. Disamping itu, bengkel ini dapat meningkatkan pengetahuan para peserta dalam mengenalpasti sejauh mana peluang inovasi dan hasil kajian dapat diketengahkan dalam pendaftaran harta intelek.

BENGKEL PEMANTAPAN HARTA INTELEK



WEBINAR FUNDAMENTALS OF INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS : PATENTS AND TRADEMARKS



22 OGOS 2023



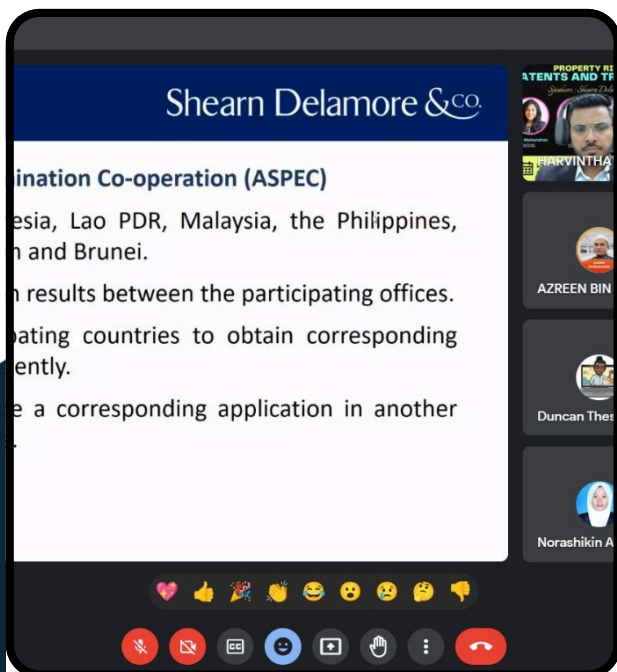
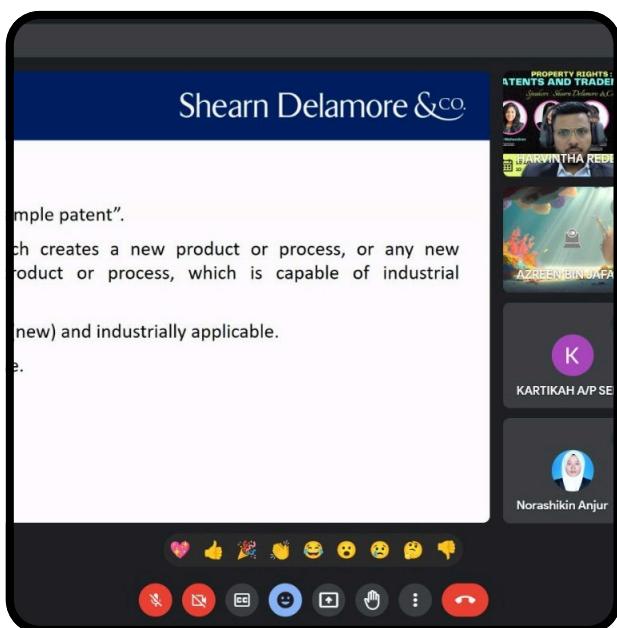
SECARA ATAS TALIAN
(GOOGLE MEET)



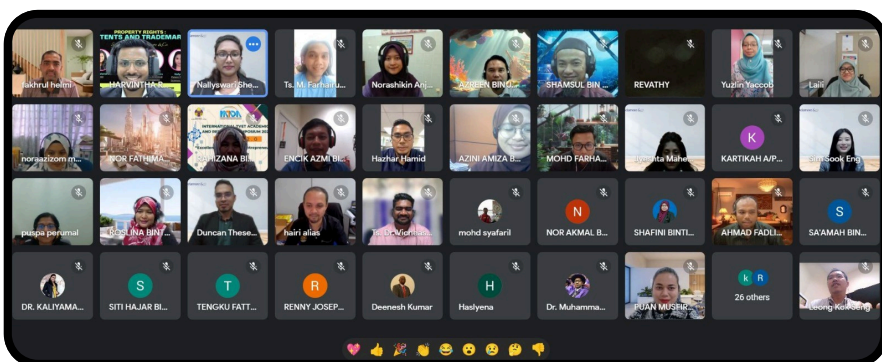
8.00PG-5.00PTG



70 ORANG STAF



Webinar Fundamentals Of Intellectual Property Rights : Patents And Trademarks ini adalah satu inisiatif perlindungan hasil inovasi dan KIK di bawah Unit Penyelidikan, Inovasi dan Komersial (UPIK), PTSN. Webinar ini bertujuan untuk mendapatkan pengetahuan berkaitan aspek perlindungan harta intelek dan proses pengkomersialan bagi produk fizikal mahupun perkhidmatan. Pengisian kursus ini sangat bersesuaian dengan projek Kumpulan Inovatif dan Kreatif (KIK) mahupun mereka yang terlibat dengan pertandingan inovasi. Peserta-peserta telah didedahkan dengan aspek teori dan amali berkaitan perlindungan harta intelek serta perkongsian dari pengamal atau inventor tentang proses pengkomersialan yang telah dilaksanakan.



Dengan penganjuran webinar ini, inovasi pelajar dan yang diselia oleh pensyarah serta dapatan KIK boleh dilindungi dengan para mempatenkannya. Secara keseluruhannya, webinar ini telah mencapai objektif utamanya iaitu memberi pendedahan kepada peserta kursus mengenai pengkomersialan dan perlindungan hasil projek inovasi dan KIK selaras dengan Horizon Baharu KIK. Ia juga dilaksanakan bagi memberi kesedaran dan peluang untuk mengaplikasi konsep pengkomersialan projek inovasi dalam inisiatif KIK.

BENGKEL RESEARCH GRANT OPPORTUNITY: EXPERT MATCHING UTHM AND PTSN



28 OGOS 2023



PERPUSTAKAAN MINI



8.00PG-5.00PTG



23 ORANG STAF

UPIK PTSN menganjurkan bengkel ini dengan hasrat memberi pendedahan kepada pegawai-pegawai PTSN peluang penyelidikan bersama institusi lain. Bengkel ini boleh mengaktifkan lagi budaya penyelidikan sedia ada dan boleh menambah minat para peserta untuk meningkatkan kualiti penyelidikan yang boleh memberi impak yang tinggi dalam memperkasa budaya penyelidikan dalam kalangan pensyarah/staf dan pelajar dalam membantu meningkatkan penajaan nilai inovasi dan hasil penyelidikan yang memacu kecemerlangan institusi dan pelajar melalui pemerkasaan bidang tujuhan. Bengkel ini bakal membuka ruang peserta berinteraksi bersama pakar yang berpengalaman luas di bidang penyelidikan yang berkesan dan sekaligus membuka peluang penyelidikan berimpak tinggi.



Bengkel ini dihadiri oleh 11 orang pakar penyelidikan dengan bidang berkaitan kejuruteraan, teknologi kimia dan teknologi makanan daripada Pusat Pengurusan Penyelidikan (RMC) UTHM. Bengkel ini mendedahkan para peserta kepada KPI dan terma penggunaan geran-geran penyelidikan yang ditawarkan oleh UTHM dan geran pihak luar seperti geran kementerian, geran antarabangsa dan geran industri dengan jelas dan sempurna. Hasil daripada bengkel juga, pihak UTHM sangat mengaluakan pensyarah PTSN sebagai penyelidik bersama, penulis bersama atau sebarang kerjasama dalam penyelidikan. Maka, bengkel ini berjaya mencapai objektif pelaksanaan mendedahkan pensyarah di PTSN dengan peluang memohon geran serta membina jambatan hubungan dan kolaborasi antara pensyarah PTSN dan UTHM sebagai penyelidik bersama atau apa sahaja aktiviti penyelidikan.

KONVENSYEN KIKHB PERINGKAT KEBANGSAAN DI PTSS



25-27 SEPTEMBER 2023



PTSS, PERLIS



8.00PG-5.00PTG



10 ORANG STAF



PTSN telah menghantar dua penyertaan ke Konvensyen Kumpulan Inovatif Dan Kreatif Horizon Baharu (KIKHB) peringkat kebangsaan yang telah diadakan pada 25 hingga 27 September 2023 di Politeknik Tuanku Syed Sirajuddin, Perlis.

Kumpulan yang terlibat adalah kumpulan "Kita Ada" yang bertanding bagi kategori Inovasi Sosial (Penciptaan) dengan tajuk Embedded Robotic Teaching Kit dan "De-Pro J" bertanding bagi kategori Penyampaian Perkhidmatan (Penambahbaikan) dengan tajuk U-ADPS (Universal Automatic Debate Positioning System).

Kumpulan "Kita Ada" telah memenangi Tempat Kedua bagi kategori Inovasi Sosial sekaligus merangkul Pingat Emas. Manakala Kumpulan "De-Pro J" memenangi Pingat Perak bagi kategori Penyampaian Perkhidmatan (Penambahbaikan). Tahniah diucapkan kepada kedua-dua kumpulan.





5 OKTOBER 2023



ATAS TALIAN



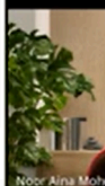
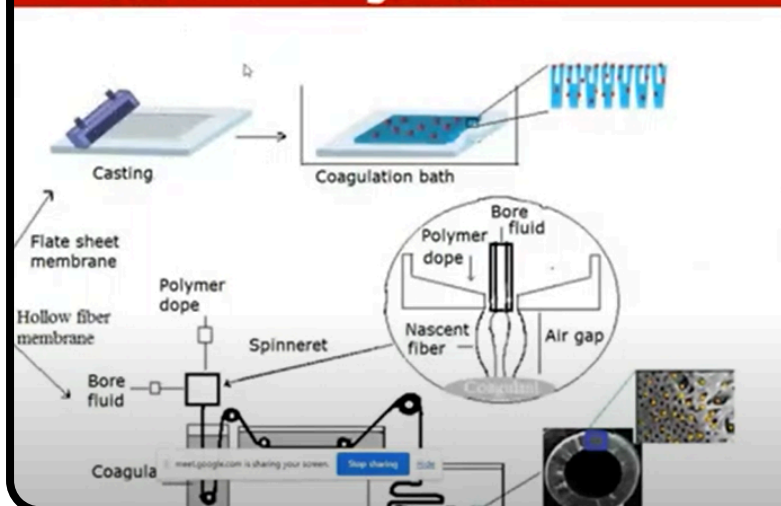
8.00PG-12.30
TGH HARI



75 ORG PESERTA

UNLOCKING TOMORROW: A DAY IN THE WORLD OF HYDROGEN

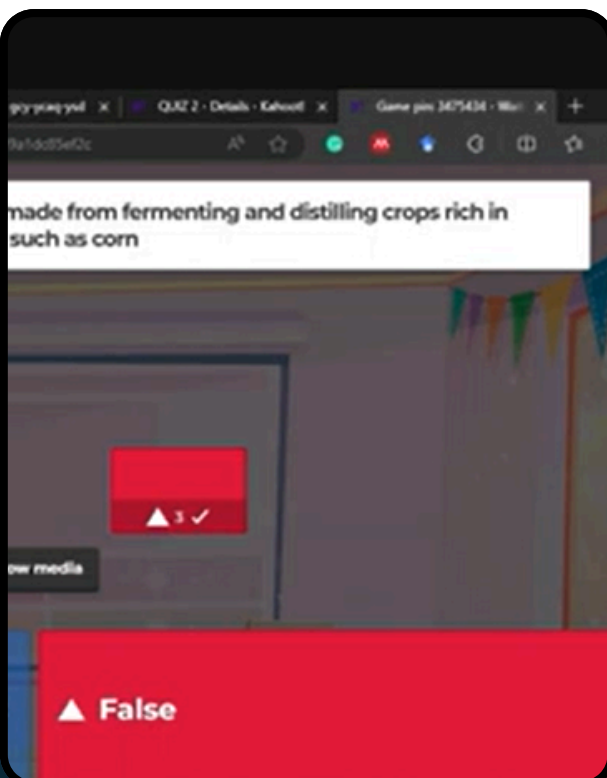
Membrane Configurations



Noor Aina Mohd

Webinar "Unlocking Tomorrow A Day in the World of Hydrogen and Fuel Cell Innovation" adalah program yang bertujuan untuk meneroka dan menerangkan perkembangan terkini dalam bidang hidrogen dan teknologi sel fuel. Program ini memberi peluang unik kepada peserta untuk menjelajahi cabaran dan peluang dalam menggunakan sumber tenaga yang bersih, berkesan, dan berpotensi mengubah landskap tenaga global. Sesi perkongsian ini telah dibahagikan kepada 2 slot.

Slot pertama webinar: Membrane Technology in Wastewater Treatment oleh Dr. Noor Aina binti Mohd Nazri dan slot ke 2 oleh Dr. Amin Safwan bin Alikasturi yang bertajuk Webinar: Catalysis in Renewable Fuel Production. Kedua-dua penceramah yang berpengalaman luas daripada UNIKL MICET ini telah memberikan penerangan dan pendedahan secara komprehensif dan mudah difahami oleh para peserta dalam memahami peranan hydrogen dan sel fuel bagi pembangunan tenaga berkelanjutan dan dalam menjelajahi aplikasi hydrogen dan sel fuel dalam pelbagai industri. Semasa webinar berlangsung juga terdapat sesi interaktif soal jawab dan pop-kuiz menggunakan Kahoot bersama para peserta.



CHALLENGE IN CATALYSIS

Catalyst Stability and Longevity

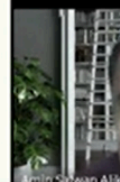
One of the significant challenges is developing catalysts that can maintain their activity and stability over extended periods of time under the harsh conditions of renewable fuel production processes. Catalyst deactivation due to factors such as poisoning, fouling, or sintering can reduce the overall efficiency and increase operational costs.

Selectivity and Efficiency

Achieving high selectivity for the desired fuel products while minimizing the formation of unwanted byproducts is a critical challenge. Many renewable fuel production reactions involve complex chemistries with multiple reaction pathways, making it challenging to design catalysts that can control selectivity effectively. Additionally, improving the overall efficiency of the catalytic processes to minimize energy consumption and resource utilization is crucial.

Feedstock Flexibility and Compatibility

Renewable fuel production relies on various feedstocks, including biomass, waste materials, and carbon dioxide. Catalysts must be versatile and compatible with different feedstocks, which may have varying compositions and impurities. Adapting catalysts to work effectively with diverse feedstocks while maintaining high performance is a significant challenge in the field of catalyst for renewable fuel production.



Amin Safwan Ali



26 OKTOBER 2023



**MAKMAL
MATEMATIK**



8.00PG-4.00PTG



77 ORG PELAJAR

BENGKEL PENGGUNAAN PERISIAN TURNITIN



Bengkel Penggunaan Perisian Turnitin ini bertujuan memberi kefahaman dan penerangan jelas tentang penggunaan perisian tersebut. Turnitin merupakan perisian berasaskan web yang menyediakan perkhidmatan (bagi kegunaan pengajar dan pelajar) memeriksa bahan bertulis bagi tujuan mengelakkan kes plagiat daripada berlaku. Bahan bertulis akan dibandingkan dengan pelbagai sumber yang meliputi laman web, buku, surat khabar, majalah, jurnal dan semua bahan bertulis yang diperiksa melalui pangkalan data Turnitin.

Perisian ini berupaya mengesan dan mengenalpasti sumber-sumber maklumat yang dipetik oleh pelajar dalam penulisan mereka dengan membandingkan dengan yang ada dalam pangkalan data Turnitin. Turnitin akan memberi maklumbalas peratusan keaslian penulisan pelajar serta memaparkan sumber-sumber yang dipetik oleh pelajar. Fokus utama bengkel ini adalah untuk membantu pelajar belajar bagaimana untuk mengelakkan plagiarisme dan memperbaiki penulisan mereka. Justeru, jangkaan hasil daripada bengkel ini adalah supaya pelajar-pelajar dapat menghasilkan penulisan berimpak tinggi yang menepati kehendak kurikulum Jabatan Pengajian Politeknik & Kolej Komuniti.



SINERGIE

SESI 1: 2023/2024

SINERGIE SESI I: 2023/2024 bertemakan "Create And Inspire: Powered By Innovation" pada kali ini merupakan program yang diadakan setiap sesi pengajian bagi menilai hasil projek pelajar berlandaskan silibus terkini. Platform ini memberikan peluang kepada pelajar untuk mempamerkan hasil inovasi mereka dalam melaksanakan projek pelajar yang dibimbing oleh penyelia mengikut kepakaran bidang masing-masing. Seterusnya, projek yang dipamerkan ini akan dinilai oleh para panel penilai luar yang dijemput khas daripada institusi pengajian tinggi samada awam atau swasta, politeknik, kolej komuniti atau pihak industri. Penglibatan panel luar dapat memberi maklum balas berkaitan dengan projek pelajar yang dihasilkan agar penilaian seiring serta menepati keperluan semasa.

Dirasmikan oleh
Ts. Hamdan bin Samdin
Pengarah
Politeknik Tun Syed Nasir Syed Ismail
KHAMIS | 14 DISEMBER 2023
Konsyen HPTP Agoh



Program ini direka bentuk dalam mod pertandingan iaitu setiap projek akhir pelajar mengikut 6 program daripada Jabatan Kejuruteraan Petrokimia (JKPK) dan Jabatan Teknologi Kimia dan Makanan (JTKM) akan mempamerkan hasil projek mereka seterusnya dinilai oleh panel luar mengikut program masing-masing. Tiga projek terbaik yang terpilih daripada setiap program akan dinilai pula oleh panel luar berdasarkan kriteria produk secara umum untuk dinobatkan sebagai Johan, Naib Johan dan Tempat Ketiga keseluruhan.

Secara kesimpulannya, penganjuran program sebegini memberikan peluang dan ruang kepada pelajar untuk meningkatkan keyakinan diri serta mengasah bakat sebagai individu yang dapat bekerja dalam satu kumpulan, komunikasi berkesan dan juga pengurusan projek yang efektif. Pemupukan kemahiran ini diharap dapat meningkatkan lagi kebolehpasaran graduan PTSN apabila menceburi bidang pekerjaan di industri kelak.



4-14 DISEMBER 2023



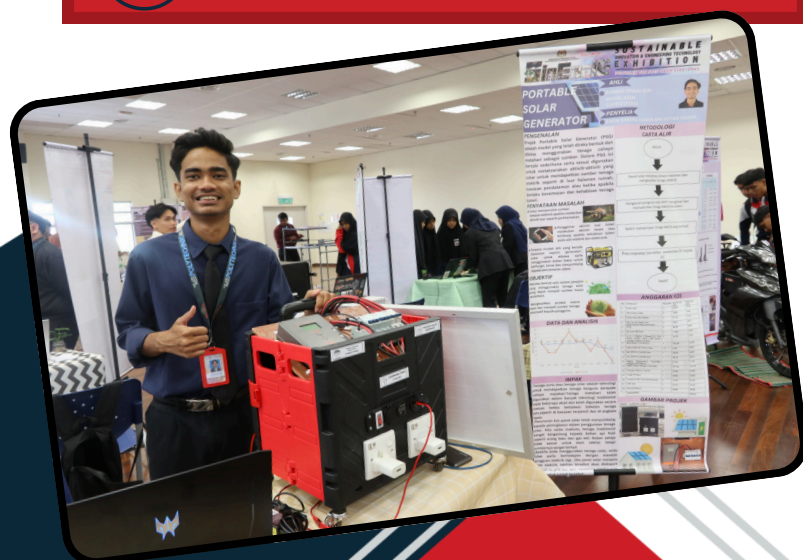
PTSN



8.00PG-5.00PTG



582 ORANG PELAJAR





03

**SOROTAN
KEJAYAAN**



SOROTAN KEJAYAAN PTSN 2023

FEBRUARI

20 Feb

BANGKOK INTERNATIONAL
INTELLECTUAL PROPERTY,
INVENTION, INNOVATION AND
TECHNOLOGY EXPOSITION (IPITEX)



COCONUT SHELL
CHARCOAL/CARBON AS AN
ALTERNATIVE RENEWABLE
ENERGY

DR. KHAIRUNNISA BT A. RAHMAN

PERAK

MEI

24 Mei

8TH REGIONAL EDUCATORS &
STUDENT'S PRODUCT EXHIBITION
2023 (RESPEX 2023)



FROZEN NON-DAIRY KEFIR
WITH SNAKE FRUIT LEATHER

NABILLA HUDA BINTI BAHARUDDIN

EMAS
BEST 1st RESPEX 2023
(JOHAN KESELURUHAN)



PEGAGA ICE CREAM

MOHAMAD AFIFI BIN ISMAIL

EMAS



THE PRODUCTION OF ANIMAL FEED
SUPPLEMENT USING EXTRACTED
OIL FROM CATFISH WASTE AND
VEGETABLE WASTE

NURUL ASMAWANIE BINTI RAMLI

PERAK

24 Mei

8TH REGIONAL EDUCATORS &
STUDENT'S PRODUCT EXHIBITION
2023 (RESPEX 2023)



MANGI-P-FLAKES

NUR ATIQA BINTI AS'ARI

PERAK



SOYBEAN PULP INSTANT NOODLE

NURUL FASIAH BINTI RAZAK

PERAK



GREENYCT ECOGAME: AN
INTERACTIVE BOARD GAME FOR
TEACHING ENVIRONMENT QUALITY
AND POLLUTION CONTROL SUBJECT
WITH ADAPTATION OF KITARECYCLE

DR. ANIS SAKINAH BINTI ZAINAL
ABIDIN

PERAK



KOMBUSTRIP : KOMBUCHA
BIOCELLULOSE WOUND BANDAGE

CHM. MUHAMMAD 'AZIM BIN
JAMALUDDIN

PERAK



BANANA PEEL TOOTHPASTE

CHM. MUHAMMAD 'AZIM BIN
JAMALUDDIN

PERAK

24 Mei

8TH REGIONAL EDUCATORS & STUDENT'S PRODUCT EXHIBITION 2023 (RESPEX 2023)



PEA EGGPLANT DUMPLINGS
DINA IZZATY BINTI MOOHYIDDIN
PERAK



SWEETOPIA PUMPKIN CEREAL
NUR ADILA BINTI BASARI
GANGSA

JUN

24 Jun

INTERNATIONAL INVENTION & INNOVATIVE COMPETITION (InIIC SERIES 1/2023)



MULTIFUNCTIONAL HYPERHIDROSIS PAD FROM WASTES OF NATURAL FIBER
DR. RAHIZANA BINTI MOHD IBRAHIM
EMAS

JULAI

6 JULAI

INTERNATIONAL RESEARCH AND
INFORMATION SCIENCE EXPO
(IRISE) 2023



EXY MAGNETIC CASE

JUNAINAH BINTI MUSTAPHA

EMAS

THE INNOVATION AND
INVENTION COMPETITION
THROUGH EXHIBITION (ICOMPEX)
2023



AIR CONDITIONING TEACHING AID

HAIRMAN BIN OMAR

PERAK

26 JULAI

INTERNATIONAL RESEARCH AND
INFORMATION SCIENCE EXPO
(IRISE) 2023



PANDANUS RABBIT FEED PALLEST

MUHAMMAD HISSAMMUDDIN
SHAH BIN ZAINAL ABIDIN

EMAS

27 JULAI

PERTANDINGAN POLYCC
KOMERSIPERINGKAT
KEBANGSAAN 2023



PTSN EMPLOYMENT NETWORK - AN
ONLINE TEACHING AND JOB PORTAL

Ts. LEONG KOK SENG
SUNATRAH BINTI ABDULLAHYI
SHAMSUL BIN MAZALAN

PERAK

OGOS

15 OGOS

THE INTERNATIONAL BUSINESS AND
MANAGEMENT VIRTUAL INNOVATION
AND INVENTION OF IDEAS
COMPETITION (VIIC) 2023



VALORIZATION OF OKARA
(SOYBEAN RESIDUE: A
PRODUCTION OF GLUTEN FREE
COOKIES USING OKARA

MOHAMAD AFIFI BIN ISMAIL

PERAK



DEVELOPMENT OF JACKFRUIT STRAW
MOONCAKE AND ENHANCE
ANTIOXIDANT VALUE BY USING UVC
TREATMENT METHOD

DR. NOR HAIRUL BIN PALAL

PERAK

SEPTEMBER

14 SEPT.

VIRTUAL TVET RESEARCH AND
INNOVATION COMPETITION
(VIRTUAL TVET RIC 2023)



THE DEVELOPMENT OF GLUTEN-FREE COOKIES
USING OKARA AND ALMOND FLOUR

MOHAMAD AFIFI BIN ISMAIL

EMAS

BEST AWARD 2023



UTILISATION OF USED COOKING OIL
FOR CRAYON PRODUCTION

NURHUSNA BINTI ABU BAKAR

EMAS



BIOACTIVE CHITOSAN FROM
SHRIMP WASTE: A PROMISING
COAGULANT FOR OIL-WATER
EMULSION

SUNATRAH BINTI ABDULLAHYI

EMAS

14 SEPT.

VIRTUAL TVET RESEARCH AND
INNOVATION COMPETITION
(VIRTUAL TVET RIC 2023)



PRODUCTION OF FATTY ACID
METHYL ESTER (FAME) FROM
DIFFERENT PALM OIL WASTE

SHARIFAHTUN NAJWA BINTI SHAHIDAN

EMAS



DETERMINATION OF PHYSICOCHEMICAL
PROPERTIES AND SENSORY
ACCEPTABILITY OF BLACK GLUTINOUS
RICE COOKIES

NABILLA HUDA BINTI BAHARUDDIN
NURUL AMIRAH BINTI KHALID

EMAS



LOW COST RABBIT FOOD FROM
SUSTAINABLE INGREDIENTS

MUHAMAD HISSAMMUDDIN SHAH BIN
ZAINAL ABIDIN

EMAS



PRODUCTION OF SUSTAINABLE
HEAVY-DUTY PLASTIC PALLETS
FROM PLASTIC WASTE

DR. ANIS SAKINAH BINTI ZAINAL ABIDIN

EMAS



CHEMICAL ABSORBENT AND
NEUTRALIZER KIT

DEWI NILAM RUPA'A BINTI RAZALI

EMAS

14 SEPT.

VIRTUAL TVET RESEARCH AND
INNOVATION COMPETITION
(VIRTUAL TVET RIC 2023)



FORMULATED CHICKEN FEED
FROM PALM KERNEL CAKE

ChM. SITI RASYIDAH BINTI SAPIE

EMAS



GREEN INNOVATION, TRANSFORMING
AGRICULTURE WASTE INTO
SUSTAINABLE PAPER

RAIDAH BINTI MD SUDI

PERAK



EFFECT OF FERMENTATION TIME ON
MICROBIAL LOADS & CONSUMER
ACCEPTABILITY OF FROZEN NON-
DAIRY KEFIR WITH SNAKE FRUIT PUREE

NABILLA HUDA BINTI BAHARUDDIN

PERAK



OUTDOOR PORTABLE CHARGING PORT

KHAIRIL FAZLY BIN BACHOK

GANGSA



SMART PILL DISPENSER FOR
ELDERLY AND DISABLED PERSON
USING ARDUINO

HASYIREEN BINTI ABDUL HALIM

GANGSA

14 SEPT.

VIRTUAL TVET RESEARCH AND
INNOVATION COMPETITION
(VIRTUAL TVET RIC 2023)



IOT BASED SAFETY LUGGAGE
WITH PINCODE AND GPS
TRACKING SYSTEM

HASYIREEN BINTI ABDUL HALIM

GANGSA



SMART SINK WITH IR SENSOR

DR. DULINA BINTI THOLIBON

GANGSA



BIO-SYSTEMIC INSECTICIDE:
EMPOWERING AGRICULTURE WITH
ENVIRONMENTALLY FRIENDLY PEST
MANAGEMENT

SUNATRAH BINTI ABDULLAHYI

GANGSA



UTILISATION OF GLUTINOUS RICE AS
BIOETHANOL GREEN SOLVENT USING
DIFFERENT ALKALI PRETREATMENT
CONCENTRATION

ATIKAH BINTI MANSOR

GANGSA



TAKRAW TRAINING KIT

AHMAD BAYAZID BIN PATKAR

GANGSA

14 SEPT.

VIRTUAL TVET RESEARCH AND INNOVATION COMPETITION (VIRTUAL TVET RIC 2023)



THE IMPACT OF SOYBEAN RESIDUE ON NUTRITIONAL COMPOSITION AND PHYSICAL QUALITY OF INSTANT NOODLES

NURUL FASIAH BINTI RAZAK

GANGSA



CHICKEN BASED GELATINE

ChM. SITI RASYIDAH BINTI SAPIE

GANGSA

15 SEPT.

ANUGERAH INOVASI JABATAN PERDANA MENTERI 2023



PUBLIC ALERT & WARNING SYSTEM (PWS)

Ts. DR. MOHD HAFIZ BIN ALI
MOHD NORBI BIN BAHARIN
MOHD HAFIZ BIN TUPARMAN

JOHAN

26 SEPT.

MALAYSIAN POLYTECHNIC & COMMUNITY COLLEGE SUSTAINABILITY AWARD 2023



ORGANOLEPTIC ACCEPTANCE OF SEITAN AS A MEAT ANALOGUE IN VEGAN MEATBALL

RAZ ZARINDA BINTI MOHD RASHID

EMAS

28 SEPT.

GLOBAL TOURISM INNOVATION CHALLENGE (GTIC 2023)



EZYCO-AMENITY KITS

MUHAMMAD IZWAN BIN ISHAK
AINA FATHIAH BINTI ZUHAIDI
NOR AZILA BINTI MASKAM

EMAS

MOST PRACTICAL PRODUCT AWARD

28 SEPT.

GLOBAL TOURISM INNOVATION
CHALLENGE (GTIC 2023)



MALAYSIAN HERITAGE FOOD
AROMATIC CANDLES

ChM. MUHAMMAD 'AZIM BIN JAMALUDDIN
DEWI NILAM RUPA'A BINTI RAZALI
NOR AZIYAN BINTI MOHD NASIR

MOST CREATIVE PRODUCT AWARD
EMAS

OKTOBER

5 OKT.

PERTANDINGAN INOVASI
PENSYARAH TVET 2023 PERINGKAT
KEBANGSAAN (PERISA 2023)



JTKM-CHEMISTRY EDUCATION APPS 2.0

MUHAMAD HAFIZUDDIN BIN RAZLI
MUHAMAD HISSAMUDDIN SHAH BIN ZAINAL ABIDIN
MUHAMMAD HABIBULLAH BIN YAHAYA

EMAS



ROOM BOOKING CALENDAR

TENGGU FATNIN ALYA' BINTI TENGGU KAMARUZAMAN

PERAK



OPBOT (ORAL PRESENTATION BOT)

ADLEENA ADHA BINTI ABDUL MUA'AIN
WIRDAWATI BINTI AHMAD @ MOHD ISA
AKHMALIAH BINTI ABD HALIM

PERAK



COGNATIVE LEVEL APPS (COG
APPS)

SITI NAZURAH BINTI MD ZAID
ZURAINI BINTI MOHD SAFUAN
HASYIREEN BINTI ABDUL HALIM

PERAK



STRENGTH OF MATERIAL (SoM)
SIMULATOR

DR. DULINA BINTI TOLIBON
Ts. MOHAMED HAMDAN BIN MOHAMAD
IBRAHIM

PERAK

5 OKT.

PERTANDINGAN INOVASI
PENSYARAH TVET 2023
PERINGKAT KEBANGSAAN
(PERISA 2023)



WEB PENGURUSAN UPIK PTSN
(WEBPU)

HASYIREEN BINTI ABDUL HALIM
Ts. NURSAHIZALINA BT MOHD SA'AT
SHAMSUL BIN MAZALAN

PERAK



MyMenuCal (MMC)
WAN AHMAD FIKRI BIN WAN AZIZ
DR. NOR HAIRUL BIN PALAL
MUHAMMAD AKMAL BIN JELANI

PERAK



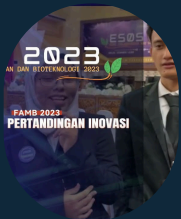
SIP & LSI GUIDELINE TEMPLATE: TEMPLATE FOR
SUPPORTING THE IMPLEMENTATION OF
INDUSTRIAL ENGAGEMENT TRAINING PROGRAM

NOOR HASLYENA BINTI HASSAN
Dr. ABDULLAH ATIQ BIN ARIFIN

PERAK

11 OKT.

FESTIVAL AGRO MAKANAN DAN
BIOTEKNOLOGI 2023 (FAMB 2023)

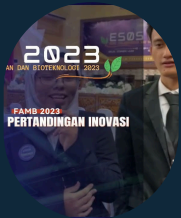


BARLEY YAKGWA WITH IXORA FLOWER
JAM

AZIERAH ZAWIYYAH BINTI AZMI

EMAS

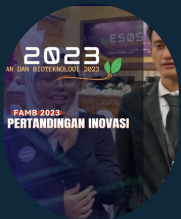
ANUGERAH INOVASI TERBAIK



OMEGA 3 PLANT BASED PATTY

SHARIFAH TUN NAJWA BINTI SHAHIDAN

EMAS



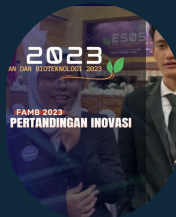
THE DEVELOPEMENT OF SOYBEAN BASED YOGURT
WITH RED PITAYA (SELENICEREUS COSTARICENSIS)

MUHAMMAD AKMAL BIN JELANI

EMAS

11 OKT.

FESTIVAL AGRO MAKANAN DAN
BIOTEKNOLOGI 2023 (FAMB 2023)



PINEAPPLE KOMBUCHA SHEET

DR. NOR HAIRUL BIN PALAL

EMAS



BANANA LEAVES PELLET FOR RABBIT

MUHAMAD HISSAMMUDDIN SHAH BIN ZAINAL ABIDIN

EMAS



SOYBEAN RESIDUE INSTANT NOODLE

NURUL FASIAH BINTI RAZAK

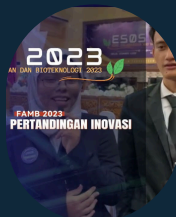
EMAS



PRODUCTION OF FATTY ACID METHYL
ESTER (FAME) FROM PALM OIL REFINERY
WASTE

SHARIFAH TUN NAJWA BINTI SHAHIDAN

PERAK



BLACK GLUTINOUS RICE COOKIES

NURUL AMIRAH BINTI KHALID

PERAK



PALM PREMIX FLOUR

NURUL ASMAWANIE BINTI RAMLI

PERAK



KERNEL SEED PEACH PALM FLOUR

CHM. SITI RASYIDAH BINTI SAPIE

GANGSA

15 OKT.

INTERNATIONAL HOSPITALITY & EDUCATION INVENTION, INNOVATION & DESIGN COMPETITION 2023 (IHEIID 2023)



NABEEZ TABLET AS NOVEL NUTRACEUTICAL FROM SUNNAH FOOD

DR. NOR HAIRUL BIN PALAL
RAHIMAWATI BINTI ABDUL RAHIM
DR. NOORSABRINA BINTI M SALBI

EMAS



THE DEVELOPMENT OF KOMBUCHA FLAKES

KHAIREDDA RAHMI BINTI A.HAMID
NOR HASHINA BINTI BAHRUDIN
RAHIMAWATI BINTI ABDUL RAHIM

EMAS

18 OKT.

INTERNATIONAL INNOVATION COMPETITION (INNOCOM IV)



AN INNOVATION OF INTERACTIVE LEARNING USING GLIDE APP FOR DJJ20073 FLUID MECHANICS LABORATORY

KARTHIGEYEN A/L RAMACHANDRAN

PERAK

29 OKT.

INNOVATION DEVELOPMENT THROUGH EDUCATIONAL ACTIVITIES 2023 (IDEA'2023)



DEVELOPMENT OF JACKFRUIT STRAW MOONCAKE AND ENHANCING ITS ANTIOXIDANT VALUE BY USING UVC TREATMENT METHOD

DR. NOR HAIRUL BIN PALAL

EMAS
TEMPAT KEDUA KESELURUHAN



BANANA LEABVES PELLETT FOR RABBIT

MUHAMAD HISAMMUDDIN SHAH BIN ZAINAL ABIDIN

EMAS
TEMPAT KETIGA KESELURUHAN

29 OKT.

INNOVATION DEVELOPMENT
THROUGH EDUCATIONAL
ACTIVITIES 2023 (IDEA'2023)



PINEAPPLE KOMBUCHA SHEETS

DR. NOR HAIRUL BIN PALAL

PERAK



SOYBENA BASED YOGURT WITH
FERMENTED TAPIOCA

MUHAMMAD AKMAL BIN JELANI

PERAK



BARLEY YAKGWA WITH IXORA
FLOWER JAM

AZIERAH ZAWIYYAH BINTI AZMI

PERAK



INSTANT FOXTAIL MILLET PURI WITH
CURRY

RAHIMAWATI BINTI ABDUL RAHIM

PERAK



SOYBEAN-BASED YOGURT WITH
RED PITAYA

MUHAMMAD AKMAL BIN JELANI

GANGSA

29 OKT.

INNOVATION DEVELOPMENT
THROUGH EDUCATIONAL
ACTIVITIES 2023 (IDEA'2023)



VEGAN MEATBALL MADE FROM
SEITAN

RAZ ZARINDA BINTI MOHD RASHID

GANGSA



FISH BALL OAT

NOR HASHINA BINTI BAHARUDDIN

GANGSA

NOVEMBER

11 NOV.

SMART INNOVATION
COMPETITION (SIC) 2023



SABUN BASUH PERIUK DARI MINYAK
TERPAKAI

RAHIMAWATI BINTI ABDUL RAHIM

TEMPAT PERTAMA

23 NOV.

KARNIVAL INOVASI @ UMT 2023



SOYBENA BASED YOGURT
WCOMPREHENSIVE CORROSION EDUCATION
KIT:EXPLORING API 571 CONCEPTS THROUGH
NOTES, GAMES AND HANDS-ON
EXPERIMENTSIH FERMENTED TAPIOCA

Ts. SUHAILAH BINTI SAMAT
SHARIFFAH NUR JANNAH BINTI SYED
ZAINOL ABIDIN
NOR SYUHADA BINTI MUSLIM

PERAK



BEST OF THE BEST



JOHAN PRODUK HARAPAN

PUBLIC ALERT & WARNING SYSTEM (PWS)

ANUGERAH INOVASI
JABATAN PERDANA
MENTERI 2023



JOHAN

SABUN BASUH PERIUK DARIPADA MINYAK TERPAKAI

SMART INNOVATION
COMPETITION (SIC) 2023



BEST OF THE BEST



**BEST 1st RESPEX AWARD
(JOHAN KESELURUHAN &
EMAS)**

**FROZEN NON DAIRY KEFIR WITH
SNAKE FRUIT LEATHER**

**8TH REGIONAL EDUCATORS &
STUDENT'S PRODUCT
EXHIBITION 2023 (RESPEX 2023)**



**ANUGERAH KERTAS
PENYELIDIKAN
TERBAIK**

**THE EFFECTS OF LIPID ADDITION ON
THE QUALITY FACTORS AND
PHYSICOCHEMICAL PROPERTIES OF
RICE STARCHES**

**FESTIVAL AGRO MAKANAN
DAN BIOTEKNOLOGI (FAMB)
2023**



BEST OF THE BEST



**NAIB JOHAN
& EMAS**

**DEVELOPMENT OF JACKFRUIT
STRAW MOONCAKE AND ENHANCING
ITS ANTIOXIDANT VALUE BY USING
UVC TREATMENT METHOD**

INNOVATION DEVELOPMENT
THROUGH EDUCATIONAL
ACTIVITIES 2023
(IDEAs 2023)



**TEMPAT KETIGA
& EMAS**

BANANA LEAVES PELLET FOR RABBIT

INNOVATION DEVELOPMENT
THROUGH EDUCATIONAL
ACTIVITIES 2023
(IDEAs 2023)



BEST OF THE BEST



**ANUGERAH EMAS PRODUK
INOVASI (PROFESIONAL) &
THE MOST PRACTICAL
PROJECT**

EzyCo - Amenity Kits

GLOBAL TOURISM
INNOVATION CHALLENGE
(GTIC 2023) UNIVERSITI
MALAYSIA TERENGGANU



**ANUGERAH EMAS PRODUK
INOVASI PROFESIONAL & THE
MOST CREATIVE PROJECT**

MALAYSIAN HERITAGE FOOD AROMATIC CANDLES

GLOBAL TOURISM
INNOVATION CHALLENGE
(GTIC 2023) UNIVERSITI
MALAYSIA TERENGGANU



BEST OF THE BEST



**JOHAN ANUGERAH
PENYELIDIKAN
TERBAIK**

**ORGANOLEPTIC ACCEPTANCE OF
SEITAN AS A MEAT ANALOGUE IN
VEGAN MEATBALL**

**MALAYSIAN POLYTECHNIC &
COMMUNITY COLLEGE
SUSTAINABILITY AWARD
2023**



**KERTAS
PENYELIDIKAN
TERBAIK**

**TAHAP KEBERKESANAN ALAT BANTU
MENGAJAR BAGI KURSUS PERALATAN
PROSES LOJI PELAJAR DIPLOMA
KEJURUTERAAN PROSES (PETROKIMIA)
DI PTSN**

**POLITEKNIK PORT DICKSON
REGIONAL TVET
CONCERENCE ReTVET 2023**

04

**JAWATANKUASA
PENERBITAN
LAPORAN
TAHUNAN UPIK**



PENASIHAT 1
Ts. Hamdan Bin Samdin

JAWATANKUASA PENERBITAN LAPORAN TAHUNAN UPIK

2023



PENASIHAT 2
Mohd Hasni Bin Angterian



PENGERUSI
Hasyireen Binti Abdul Halim



TIMBALAN PENERUSI
Dr. Rahizana Binti Mohd Ibrahim



SETIAUSAHA
Nabilla Huda Binti Baharuddin



BENDAHARI
Dr. Syaripah Za'imah Binti
Hj Syed Jaapar



BENDAHARI
Mohd Azim Bin Md Janis

JAWATANKUASA EDITOR



KETUA EDITOR
Hasyireen Binti Abdul Halim



PENOLONG EDITOR
Nabilla Huda Binti Baharuddin



PENOLONG EDITOR
Dr. Rahizana Binti Mohd Ibrahim



EDITOR
ChM. Muhammad 'Azim Bin
Jamaluddin



EDITOR
Nur Atiqah Binti As'ari



EDITOR
Fazlina Binti Yunus



EDITOR
Aina Fathiah Binti Zuhaidi



EDITOR
Ts. Leong Kok Seng



EDITOR
Siti Fatimah Binti Sa'ad

JAWATANKUASA PENERBITAN LAPORAN TAHUNAN UPIK

2023

JAWATANKUASA PENGARANG



PENGARANG
Hasyireen Binti Abdul Halim



PENGARANG
Nabilla Huda Binti Baharuddin



PENGARANG
Dr. Anis Sakinah Binti Zainal
Abidin



PENGARANG
Dr. Noorsabrina Binti M Salbi



PENGARANG
Dr. Rahizana Binti Mohd
Ibrahim



PENGARANG
Aina Fathiah Binti Zuhaidi



PENGARANG
Ts. Nursahizalina Binti Mohd Sa'at



PENGARANG
ChM. Muhammad 'Azim Bin
Jamaluddin



PENGARANG
Dr. Syaripah Zai'mah Bt Hj
Syed Jaapar



PENGARANG
Nor Fariyah Binti Adnan



PENGARANG
Fazlina Binti Yunus



PENGARANG
Azini Amiza Binti Hashim



PENGARANG
Dr. Azmi Bin Ahmad



PENGARANG
Ts. Leong Kok Seng



PENGARANG
Dr. Noorul Jannah Binti
Zainuddin

JAWATANKUASA PENERBITAN LAPORAN TAHUNAN UPIK

2023

JAWATANKUASA REKABENTUK DAN GRAFIK



REKABENTUK DAN GRAFIK
ChM. Muhammad Azim Bin Jamaluddin



REKABENTUK DAN GRAFIK
Nur Atiqah Binti As'ari



REKABENTUK DAN GRAFIK
Zuraini Binti Mohd Safuan

JAWATANKUASA PENYEMAK



PENYEMAK
Adleena Adha Binti Abdul Mua'ain

URUSETIA



URUSETIA
Rohaya Binti Mohamed Bahari

LAPORAN TAHUNAN

UNIT PENYELIDIKAN, INOVASI DAN KOMERSIAL

UPIK 2023

