



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI

POLYCC
POLITEKNIK
DAN
KOLEJ KOMUNITI

RANCANGAN PEMBANGUNAN

POLYCCTM

2026 - 2035

EDISI SATU



JAWATAN KUASA BUKU RANCANGAN PEMBANGUNAN POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI 2026 - 2035 (RPPOLYCC 2026 - 2035)

PENAUNG

YBhg. Dato' Dr. Haji Mohd Zahari bin Ismail
Ketua Pengarah
Jabatan Pendidikan Politeknik & Kolej Komuniti



POLYCC
POLITEKNIK
DAN
KOLEJ KOMUNITI

PENASIHAT

Tuan Haji Muhamad Rumzi bin Mamat
Timbalan Ketua Pengarah
Jabatan Pendidikan Politeknik & Kolej Komuniti

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI

JAWATANKUASA RUJUKAN

• KETUA

Encik A.Azman bin Arshad

• AHLI

Y.M. Tengku Besaruddin Shah bin Tengku Yaakob
Tuan Haji Azirin bin Abdul Aziz
Dr. Norhayati binti Ibrahim
Dr. Riam A/P Chau Mai
YBrs. Sr. Haji Razali bin Johari
Dr. Zamzam bin Mohd Walid
Puan Hilmun binti Mohamed
Ts. Zulkurnain bin Shahadan
Dr. Shamsuri Bin Abdullah
Tuan Haji Ulaimi bin Yahya
Puan Zainah binti Rujihan
Dr. Faudzi bin Muhammad
Ts. Roseman bin Mat Jidin
Encik Saifuddin bin Semai
Ts. Dr. Mohd Syahrizad bin Elias
Dr. Bibie Sara binti Salleh
Ts. Dr. Anuar bin Hassan
Encik Muhd Zaki bin Mustapha
Ts. Mohd Firdaus bin Mhd Radzi

RANCANGAN PEMBANGUNAN

POLYCC™

2026 - 2035

EDISI SATU

PENYUNTING

Dr. Aziyati binti Ibrahim
Encik Mohd Fazry bin A.Rahman

PEREKA GRAFIK

Puan Aishah binti Abdul Ghapar

PENULIS

• BIG PLAN 1

Encik Muhammad Ali bin Romizan
Puan Shahima binti Mohd Nadzri
Cik Siti Assila binti Murtijan
Puan Wan Marina binti Wan Mohd Nowalid

• BIG PLAN 2

Encik Anuar bin Ismail
Encik Amirrudin Bin Samsudin
Puan Khalsa Afariza binti Mohd. Apami@Mohd. Affami

• BIG PLAN 3

Ir. Mohd Fadli bin Osman
Encik Anuar bin Ismail
Ts. Mohd Norhisham bin Dollah
Puan Intan Maisarah binti Osman
Encik Amirrudin Bin Samsudin

• BIG PLAN 4

Puan Marzita binti Muhamad Tazi
Encik Mohd Hafis bin Abdul Wahab
Puan Syarifah Nurul Farhana Binti Syed Mohd
Puan Hafizah Rina binti Abas
Cik Suganti A/P Ealangov

• BIG PLAN 5

Puan Aishah binti Abdul Ghapar

• BIG PLAN 6

Puan Aishah binti Abdul Ghapar
Ts. Mohd Norhisham bin Dollah

• BIG PLAN 7

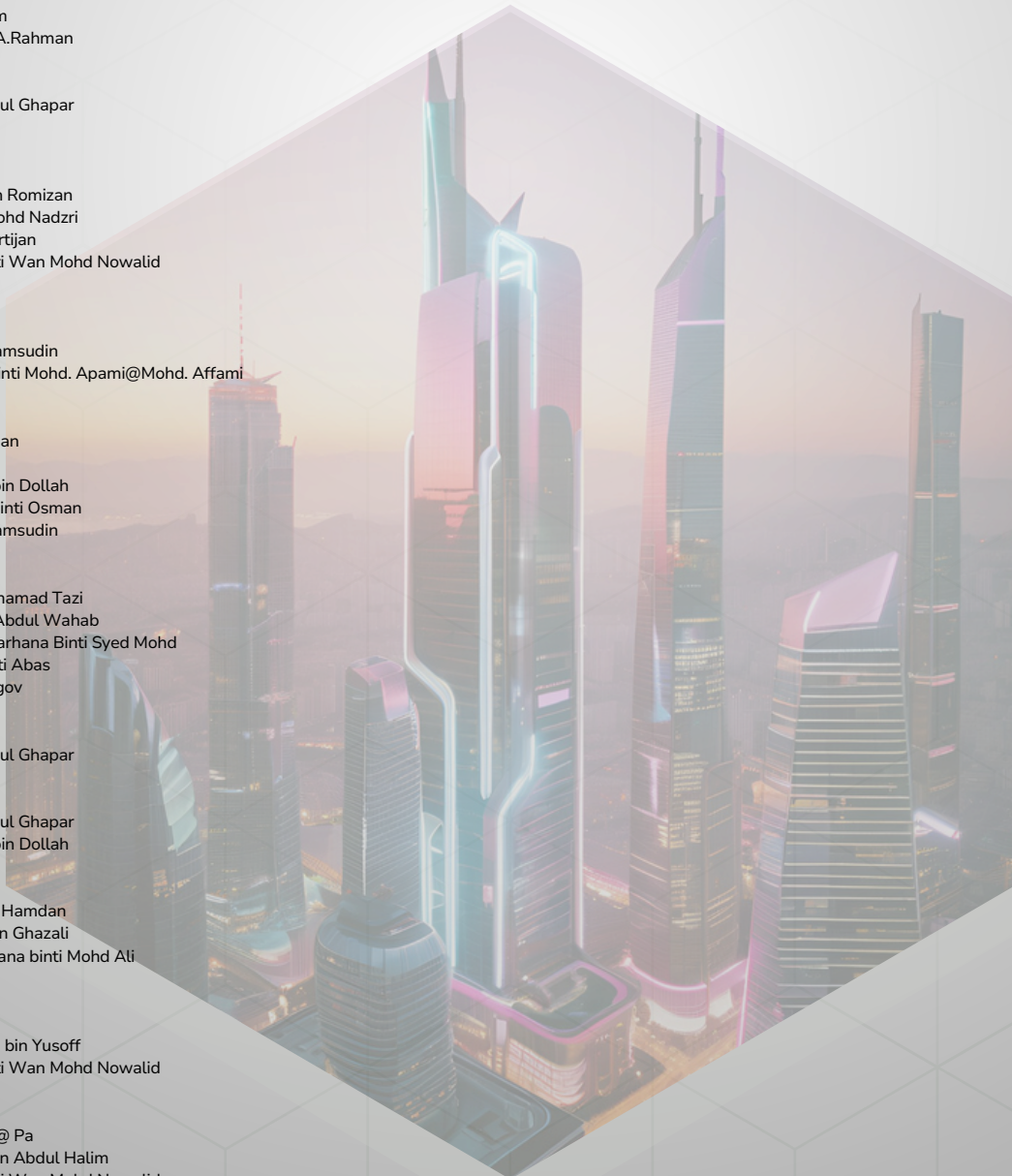
Ts. Dr. Mohd Najib bin Hamdan
Encik Mohd Ghanim bin Ghazali
Puan Nurulhuda Fithriana binti Mohd Ali

• BIG PLAN 8

Encik Muhammad Izad bin Yusoff
Puan Wan Marina binti Wan Mohd Nowalid

• BIG PLAN 9

Dr. Anwar bin Hamid @ Pa
Ts. Zulfadzly Ameer bin Abdul Halim
Puan Wan Marina binti Wan Mohd Nowalid



BUKU INI DISEDIAKAN OLEH:

JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI (JPPKK)

Aras 6, Galeria PjH, Jalan P4W
Persiaran Perdana, Presint 4
62100, Putrajaya
Malaysia

e ISBN 978-629-7548-28-9



Penafian

Hak cipta terpelihara. Tidak dibenarkan mengeluarkan ulang mana-mana bahagian artikel, ilustrasi dan isi kandungan buku ini dalam apa juga bentuk dan dengan apa cara sekalipun, sama ada secara elektronik, fotokopi, mekanik, rakaman atau cara lain sebelum mendapat izin bertulis daripada Jabatan Politeknik dan Kolej Komuniti, Kementerian Pendidikan Tinggi.

ISI KANDUNGAN

01. PERUTUSAN PENGURUSAN

Muka surat 1 - 4

02. PENGENALAN

Muka surat 5 - 7

03. DASAR, PELAN, VISI, MISI DAN MATLAMAT

Muka surat 8 - 10

04. ANALISIS SITUASI SEMASA

Muka surat 11 - 14

05. HALA TUJU PEMBANGUNAN

Muka surat 15 - 21

06. PEMETAAN DAN PELAKSANAAN *BIG PLAN*

Muka surat 22 - 143

07. KESIMPULAN

Muka surat 144 - 145

08. LAMPIRAN

Muka surat 146 - 148



PERUTUSAN PENGURUSAN

PRAKATA KETUA PENGARAH



Dengan penuh sukacita, saya berbesar hati untuk mempersembahkan prakata ini sebagai panduan arah tujuan pembangunan politeknik Malaysia dalam dekad yang akan datang. Rancangan Pembangunan POLYCC 2026-2035 ini memegang peranan penting dalam menetapkan landasan yang kukuh bagi memastikan sistem pendidikan TVET negara terus bersinar di persada global. Dalam menangani cabaran masa kini dan mendatang, rancangan ini menerapkan pendekatan holistik yang menitikberatkan keunggulan akademik, kemahiran teknikal dan vokasional yang relevan, dan kecemerlangan pengurusan untuk memastikan setiap politeknik dan kolej komuniti (POLYCC) di Malaysia mampu menghadapi arus globalisasi yang semakin mencabar.

Perkembangan pesat dalam teknologi dan transformasi ekonomi global mendorong kita untuk mengkaji semula strategi pembangunan POLYCC. Dalam usaha menyelaraskan keperluan industri 4.0, rancangan ini merangkumi pelbagai inisiatif strategik seperti pengembangan kurikulum yang dinamik, penambahbaikan infrastruktur, pembangunan, ICT dan digital serta peningkatan kapasiti penyelidikan. Selain itu, penekanan diberikan kepada pemeraksanaan tenaga pengajar melalui latihan berterusan dan perkongsian pengetahuan dengan pihak industri bagi memastikan graduan politeknik bersedia menyumbang kepada pertumbuhan ekonomi negara dalam era yang berubah-ubah ini. Dengan itu, prakata ini bukan sekadar satu huraian, tetapi komitmen kita untuk memastikan setiap POLYCC Malaysia kekal relevan dan berdaya saing di arena global.

Yang Berbahagia

Dato' Dr. Haji Mohd Zahari bin Ismail

Ketua Pengarah

Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti

KATA ALUAN TIMBALAN KETUA PENGARAH



Dengan rendah hati mempersembahkan Rancangan Pembangunan POLYCC 2026-2035 ini sebagai tonggak arah tuju kita dalam membangunkan pusat kecemerlangan TVET. Melalui inisiatif ini, kita berusaha memastikan setiap politeknik dan kolej komuniti dilengkapi dengan infrastruktur moden dan kurikulum inovatif, mempersiapkan graduan yang relevan dengan keperluan industri masa kini dan akan datang.

Saya yakin bahawa dengan pendekatan holistik yang menitikberatkan keunggulan akademik, pembangunan kemahiran teknikal dan vokasional, dan kolaborasi erat dengan industri, POLYCC Malaysia akan terus menjadi pemangkin utama dalam memenuhi keperluan tenaga kerja bertaraf dunia serta menyumbang kepada pertumbuhan ekonomi negara. Marilah kita bersama-sama menerajui transformasi pendidikan vokasional untuk mencapai visi Malaysia sebagai pusat keunggulan teknologi dan inovasi di rantau ini.

Yang Berusaha
Tuan Haji Muhamad Rumzi bin Mamat
Timbalan Ketua Pengarah (Perancangan)
Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti

PROLOG PENGARAH BAHAGIAN PERANCANGAN PROGRAM DAN INSTITUSI



Dengan penuh keyakinan dan tekad, kami mempersembahkan Buku Rancangan Pembangunan POLYCC 2026-2035 ini sebagai landasan untuk melangkah ke hadapan dalam memperkasa peranan Politeknik dan Kolej Komuniti dalam memenuhi aspirasi negara. Melalui panduan ini, kami berharap untuk membentuk institusi yang progresif, inovatif, dan relevan dengan keperluan industri serta masyarakat, sebagai tonggak kejayaan pendidikan teknikal dan vokasional (TVET) di Malaysia.

“POLYCC Peneraju TVET Negara Menjelang 2035”

Yang Berusaha

Encik A. Azman bin Arshad

Pengarah

Bahagian Perancangan Program dan Institusi,

Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti

The background of the slide features a light gray wireframe of a multi-story building with a grid of windows, set against a background of a repeating hexagonal pattern. The word "PENGENALAN" is centered in a bold, white, stylized font with a green outline.

PENGENALAN

LATAR BELAKANG

1

Sejarah / Punca Kuasa Penubuhan Politeknik

- Penubuhan Politeknik adalah di bawah Akta Pendidikan 1996 [Akta 550] Seksyen 34(1)(c) di bawah Bab 6 Institusi Pendidikan Lain.
- Pendidikan Politeknik diperkenalkan melalui Pelan Pembangunan Pertubuhan Bangsa-Bangsa bersatu pada tahun 1969.

2

Sejarah / Punca Kuasa Penubuhan Kolej Komuniti

- Memorandum Jemaah Menteri (MJM), penubuhan Kolej Komuniti (KK) pada 5 Julai 2000 – Akta 550 (Institusi lain);
- Memorandum Jemaah Menteri (MJM), Pengoperasian di premis komersial dan KK dibina mengikut keperluan pada tahun 2024-2025;
- Memorandum Jemaah Menteri (MJM), Kolej Komuniti menjadi hab Pembelajaran sepanjang Hayat; dan
- Mesyuarat MEAC – Cawangan kecil KK ditubuhkan pada 2006.

3

Punca Kuasa Rancangan Pembangunan POLYCC 2026 - 2035

- Terkandung dalam Objektif Strategik (SO) yang ke 15 di dalam Buku Hala Tuju Transformasi 2023 - 2035 iaitu Membangunkan Rancangan Pembangunan Politeknik Lima Tahun bagi memastikan ekosistem di politeknik sentiasa dalam keadaan yang kondusif.
- Bagi memastikan Kolej Komuniti membangun selari bersama Politeknik, makanya rancangan ini digabungkan untuk memastikan pembangunan POLYCC sentiasa pada tahap yang maksima.
- Beberapa siri bengkel telah diadakan bermula Januari 2024 bagi merangka RPPOLYCC 2026 - 2035 yang melibatkan bahagian-bahagian di JPPKK dan ahli pengurusan dari institusi yang berpengalaman.

OBJEKTIF STRATEGIK(SO)

1	Mereka bentuk semula program pengajian bagi menjadikan TVET di politeknik lebih menarik
2	Meningkatkan sinergi antara politeknik dan MTUN bagi memendekkan tempoh pengajian sehingga ke peringkat ijazah sarjana muda
3	Memperkasa <i>Time Sector Privatisation</i> bagi menyediakan pembelajaran sepanjang hayat kepada pekerja industri
4	Meningkatkan pemindahan pengetahuan dan teknologi antara pensyarah politeknik, ahli akademik di universiti dan pengamal industri bagi memperkasakan Penyelidikan Translasi dalam ekosistem TVET KPT
5	Menyediakan laluan khas kemasukan ke Politeknik Malaysia untuk golongan rentan bagi membantu meningkatkan sosio-ekonomi rakyat
6	Memperkasa komunikasi korporat bagi mempromosi jenama Politeknik Malaysia
7	Memantapkan pengurusan kewangan dan perolehan bagi membantu merencanakan aktiviti ekonomi yang dirancang
8	Mempelbagaikan sumber kewangan bagi mengurangkan bebanan kewangan Kerajaan
9	Mengoptimalkan penggunaan teknologi digital dan aplikasi dalam talian bagi meningkatkan kecekapan pengurusan dan penyampaian
10	Mewujudkan <i>Special Purpose Entity</i> bagi meningkatkan kecekapan proses berteraskan penajaan pendapatan
11	Mewujudkan kuasa autonomi bertanggungjawab kepada politeknik bagi meningkatkan fleksibiliti dan ketangkasan beroperasi
12	Mewujudkan Model Perundangan Politeknik yang mampu menyelesaikan isu-isu perundangan pada masa ini
13	Mewujudkan Politeknik APEX sebagai Model Politeknik Malaysia masa hadapan
14	Menggalakkan penglibatan awal industri dalam pembangunan bakat TVET berfokus di politeknik bagi menyediakan pekerja mahir yang mampu meningkatkan produktiviti industri
15	Membangunkan Rancangan Pembangunan Politeknik Lima Tahun bagi memastikan ekosistem di politeknik sentiasa dalam keadaan yang kondusif
16	Memperkasa pensyarah dengan kemahiran industri bagi melahirkan pakar rujukan bidang (<i>subject matter expert</i>)
17	Memperkasa kepimpinan tranformatif bagi memastikan kelestarian Halatuju Transformasi Politeknik
18	Membudayakan Prinsip 3K (Kebajikan, Keharmonian, Keberkatan) sebagai nilai sepunya sistem Pendidikan politeknik dan kolej komuniti

OBJEKTIF RPPOLYCC 2026-2035

Pembangunan Infrastruktur:

Membangunkan fasiliti yang mencukupi dan selesa untuk warganya.

Pembangunan Kemahiran TVET

Menawarkan program yang relevan untuk meningkatkan kemahiran pelajar dan memenuhi keperluan industri tempatan.

Kolaborasi Industri dan Pembangunan Komuniti

Mewujudkan kerjasama dengan industri untuk latihan industri, dan peluang pekerjaan bagi graduan. Menggalakkan penglibatan komuniti dalam program PSH yang ditawarkan.

Meningkatkan Akses Pendidikan

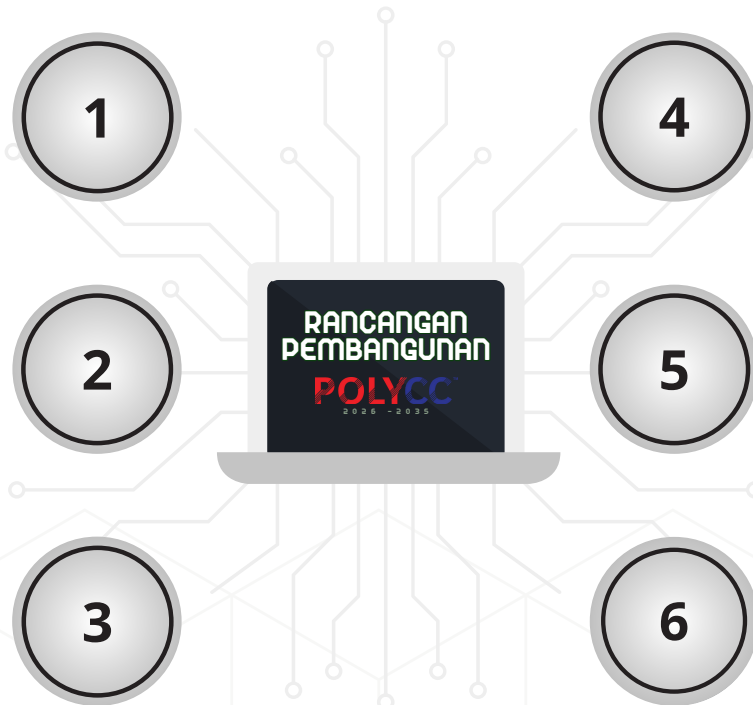
Menyediakan kemudahan pendidikan tinggi yang lebih mudah diakses oleh masyarakat setempat.

Inovasi dan Teknologi

Mengintegrasikan teknologi terkini dalam pengajaran dan pembelajaran untuk memastikan pelajar bersedia menghadapi cabaran masa depan.

Peningkatan Kualiti Pendidikan

Menyediakan latihan kepada pensyarah dan sumber yang mencukupi untuk memastikan kualiti pengajaran yang tinggi.



KEPENTINGAN RPPOLYCC

Sebagai langkah ke arah pendidikan yang lebih relevan, berikut ialah 7 kepentingan RPPOLYCC yang perlu diberi perhatian:





DASAR, PELAN, VISI, MISI DAN MATLAMAT

DASAR & PELAN PENDIDIKAN TINGGI

1 Dasar TVET Negara 2030

Merupakan satu dokumen yang menggambarkan aspirasi Kerajaan dalam menentukan hala tuju TVET negara. Dasar yang telah digubal adalah bersifat menyeluruh dan akan menjadi sumber rujukan dalam setiap inisiatif yang dirancang serta dilaksanakan oleh penyedia TVET awam dan swasta serta semua Kementerian yang terlibat dengan pelaksanaan TVET. Pembangunan Dasar TVET Negara 2030 ini turut mengambil kira dasar serta polisi berkaitan dan penglibatan semua pihak berkepentingan bagi memastikan keterangkuman.



2 Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (Pendidikan Tinggi)

Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (Pendidikan Tinggi) 2015-2025 menekankan kualiti graduan, kebolehpasaran, penyelidikan, digitalisasi, TVET, pengantarabangsaan, dan keusahawanan. Ia menggalakkan inovasi, pembelajaran fleksibel, autonomi institusi, kampus lestari, serta kerjasama industri. Sokongan pembiayaan, kepimpinan akademik, dan kesejahteraan pelajar turut diperkasa bagi memastikan pendidikan tinggi berdaya saing, inklusif, serta relevan secara global.



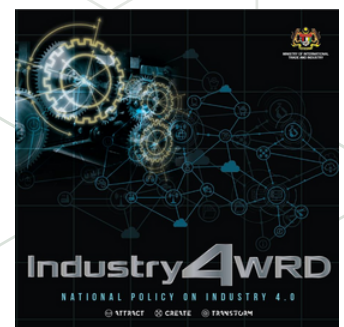
3 Pelan Induk Perindustrian Baharu 2030 (New Industrial Master Plan 2030)

NIMP 2030 mentransformasi industri Malaysia dengan menekankan digitalisasi, automasi, kemampunan, dan tenaga kerja berkemahiran tinggi. Ia menggalakkan inovasi, pelaburan berkualiti, serta ekosistem perniagaan kondusif. Berasaskan empat pemacu utama, pelan ini memastikan daya saing global, pembangunan mampan, dan pertumbuhan ekonomi berteraskan teknologi bagi mencapai status negara maju menjelang 2030.



4 Industry4WRD: National Policy on Industry 4.0.

Industry4WRD ialah pelan Malaysia bagi mentransformasikan sektor pembuatan melalui automasi, kecerdasan buatan (AI), Internet Pelbagai Benda (IoT), dan analitik data. Berasaskan tiga teras iaitu Manusia, Proses, dan Teknologi, ia meningkatkan produktiviti, inovasi, serta daya saing global, menjadikan Malaysia hab pembuatan pintar utama di rantau Asia menjelang masa depan.



VISI, MISI & MATLAMAT POLYCC

1 Visi dan Misi POLYCC

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.

2 Matlamat Transformasi dan Pemerkasaan POLYCC



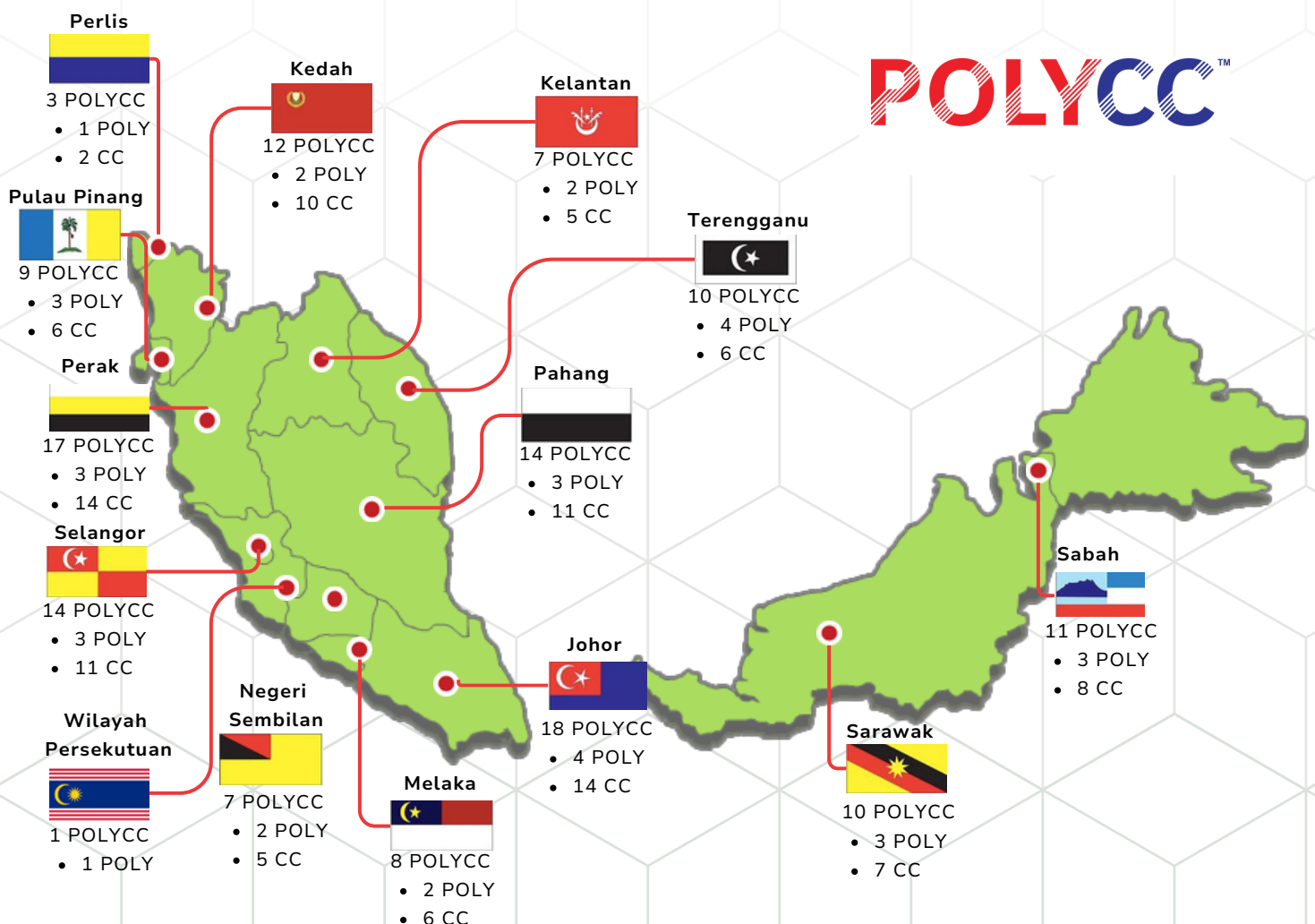
The background features a light gray wireframe sphere at the top center, composed of interconnected lines and dots. Below it, a faint, elongated wireframe shape resembling a landscape feature is visible. The bottom half of the image is covered by a repeating pattern of light gray hexagons, creating a 3D effect. The title text is centered in the middle of the page.

ANALISIS SITUASI SEMASA

TINDAUVAN POLYCC DI MALAYSIA

Dalam usaha memperkukuh sistem pendidikan teknikal dan vokasional (TVET), Rancangan Malaysia telah berjaya memperluas jumlah institusi pendidikan ini secara signifikan. Dari penubuhan awal pada tahun 1966, kini terdapat **36 Politeknik** dan **105 Kolej Komuniti** di seluruh negeri di Malaysia. Setiap rancangan Malaysia, dari RMK-1 hingga RMK-12, telah menyumbang kepada pengembangan ini dengan memperkenalkan institusi baru dan memperbaiki kemudahan sedia ada. Penambahan institusi ini memainkan peranan penting dalam menyediakan latihan teknikal berkualiti, memenuhi keperluan industri, dan meningkatkan akses pendidikan bagi pelajar di seluruh Malaysia, terutamanya di kawasan luar bandar.

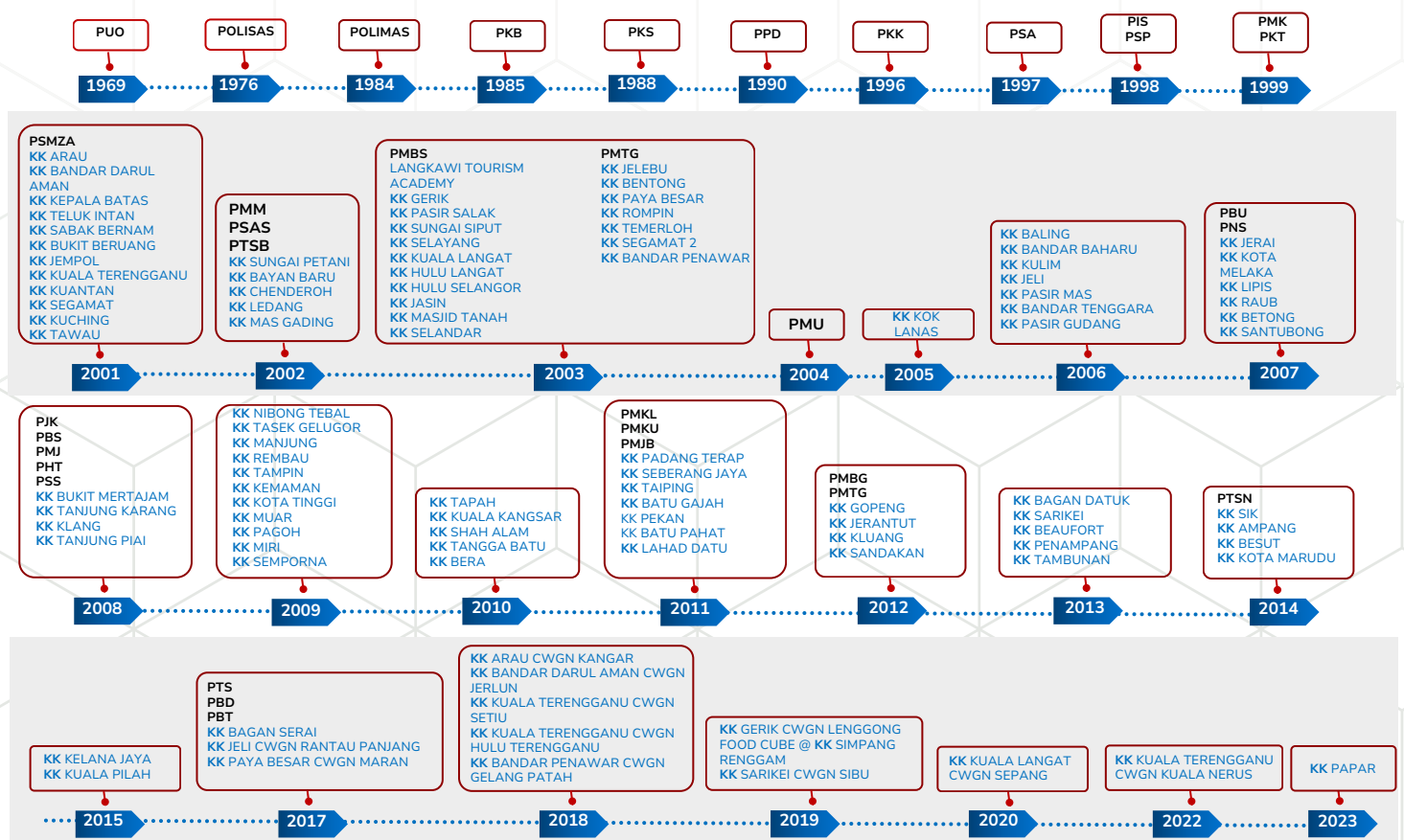
Institusi-institusi ini memainkan peranan penting dalam menyediakan latihan yang berkualiti dan relevan dengan kehendak industri. Inisiatif ini membantu memperkasa belia dengan kemahiran praktikal yang diperlukan untuk memasuki pasaran kerja yang kompetitif. Selain itu, ia turut menyokong pembangunan ekonomi dengan menghasilkan tenaga kerja yang berkemahiran tinggi dan memenuhi tuntutan sektor industri. Usaha berterusan dalam pembinaan dan penambahbaikan institusi ini adalah langkah strategik untuk memastikan pendidikan teknikal dan vokasional yang efektif dan inklusif. Buku Rancangan Pembangunan Politeknik dan Kolej Komuniti ini akan menjadi panduan utama untuk membantu semua institusi JPPKK dalam mengukuhkan kedudukan mereka dan mempertingkatkan kualiti pendidikan pada 2026 hingga 2035.



PENUBUHAN POLYCC DI MALAYSIA

Penubuhan POLYCC di Malaysia adalah hasil daripada perancangan strategik dalam Rancangan Malaysia Pertama (RMK-1) yang dimulakan pada tahun 1966. Dalam RMK-1, kerajaan menyedari kepentingan pendidikan teknikal dan vokasional (TVET) dalam membangunkan sumber manusia yang berkualiti untuk menyokong pertumbuhan ekonomi negara dan ini membawa kepada penubuhan politeknik pertama di Malaysia pada tahun 1969. Pada RMK-2, kerajaan memperluas jaringan pendidikan TVET dengan menubuhkan lebih banyak politeknik, menekankan pendidikan praktikal yang selaras dengan keperluan industri. Dalam RMK-3 hingga RMK-5, POLYCC diberi tumpuan lebih lanjut melalui peningkatan infrastruktur dan penambahbaikan kurikulum. Kerajaan mengambil langkah untuk memperkasakan pendidikan TVET bagi menampung permintaan dalam pelbagai sektor ekonomi.

Pada RMK-6 hingga RMK-8, perhatian diberikan kepada pengintegrasian teknologi dalam pengajaran dan pembelajaran, memastikan pelajar dilengkapi dengan kemahiran terkini. Dengan pelaksanaan Program Pendidikan TVET, POLYCC diharapkan dapat melahirkan graduan yang berkualiti dan berdaya saing. RMK-9 hingga RMK-12 terus menekankan pentingnya POLYCC dalam pembangunan negara. Selain itu, penekanan diberikan kepada pembangunan profesionalisme pensyarah melalui latihan berterusan dan penyelidikan. Kesimpulannya, penubuhan POLYCC adalah langkah strategik untuk mempersiapkan rakyat Malaysia menghadapi cabaran masa depan sebagai peneraju TVET yang unggul dengan penekanan kepada kemahiran dan inovasi.



KEKUATAN, KELEMAHAN, PELUANG, DAN ANCAMAN (SWOT)

Analisis SWOT RPPOLYCC mencerminkan pelbagai peluang dan cabaran yang perlu ditangani dalam konteks pendidikan tinggi. Peluang yang wujud, termasuk dasar baharu kerajaan, ekonomi MADANI, serta inisiatif NIMP 2030 dan NETR, memberikan platform yang kukuh untuk pengembangan pendidikan selaras dengan revolusi industri 4.0. Namun, ancaman seperti pengurangan minat pelajar untuk meneruskan pengajian dalam bidang STEM dan kemunculan institusi lain yang menawarkan program vokasional dengan tempoh pengajian berbeza perlu diberi perhatian serius. Di samping itu, RPPOLYCC memiliki kekuatan yang signifikan, termasuk program yang diakreditasi, keupayaan staf yang kompeten—di mana lebih 44% memiliki kelayakan PhD atau Sarjana—serta sinergi yang kuat dengan industri melalui lebih 18,000 kolaborasi. Walau bagaimanapun, kelemahan seperti kerenah birokrasi dalam pengurusan, kekurangan dana untuk penyelenggaraan fasiliti, dan isu penjenamaan perlu diatasi untuk memastikan kesinambungan dan kemajuan dalam penyampaian pendidikan serta perkhidmatan yang berkualiti.





HALA TUJU PEMBANGUNAN

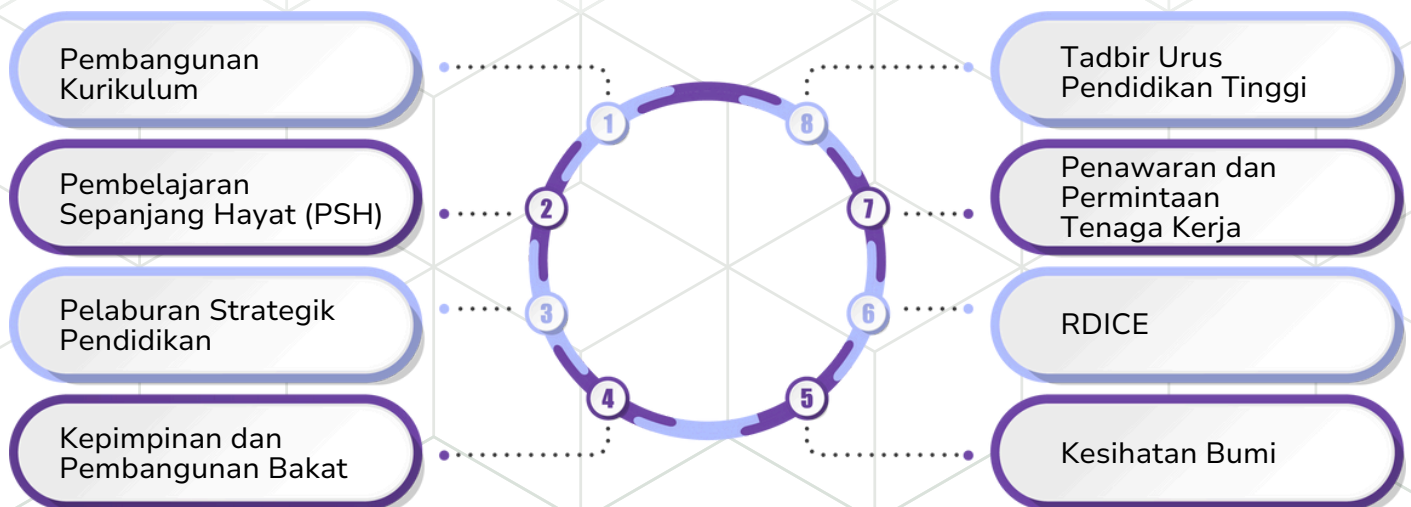
RANTAIAN KEHADAPAN RANCANGAN MALAYSIA KETIGA BELAS (RMK 13)

RMK 13 tidak hanya menyasarkan objektif jangka masa pendek, namun turut menetapkan matlamat jangka masa panjang yang menjadi hala tuju pembangunan negara dalam tempoh sehingga tahun 2040.

Senario Malaysia 2040



Fokus RMK 13 Kementerian Pendidikan Tinggi



RANTAIAN KEHADAPAN RPPOLYCC 2026 - 2035

Rancangan Pembangunan POLYCC 2026-2035 merupakan dokumen perancangan pembangunan bagi menyokong halatuju transformasi politeknik dan pemerkasaan kolej yang telah ditetapkan. Ini termasuk memastikan bahawa strategi pembangunan dan inisiatif projek yang dicadangkan dalam buku rancangan menyokong matlamat reformasi dan memperkukuhkan arah tuju institusi POLYCC. Dalam konteks ini, perancangan pembangunan di peringkat politeknik dan kolej komuniti menjadi titik penting dan kritikal dalam memastikan pelan berterusan untuk melonjakkan pencapaian TVET negara. JPPKK berhasrat untuk mempertingkatkan infrastruktur pendidikan di politeknik dan kolej komuniti adalah keutamaan untuk meningkatkan kualiti pendidikan ke arah 500,000 enrolmen, memperluas akses, dan memperkukuh hubungan dengan sektor industri. Di dalam RPPOLYCC 2026-2035 ini, infrastruktur yang moden dan lengkap adalah penting untuk menyediakan persekitaran pembelajaran yang kondusif, yang seterusnya akan memotivasi pelajar untuk mencapai kecemerlangan akademik dan kemahiran teknikal. Berdasarkan rajah berikut, buku ini memberi tumpuan kepada **5 Dimensi** dan **9 Big Plan** yang dirancang dan akan memenuhi **13 Agenda Pembaharuan Kritikal (CRA)** dan **18 Objektif Strategik (SO)** dan yang terdapat dalam Pelan Hala Tuju Transformasi Politeknik dan Pemerkasaan Kolej Komuniti.



POLYCC™

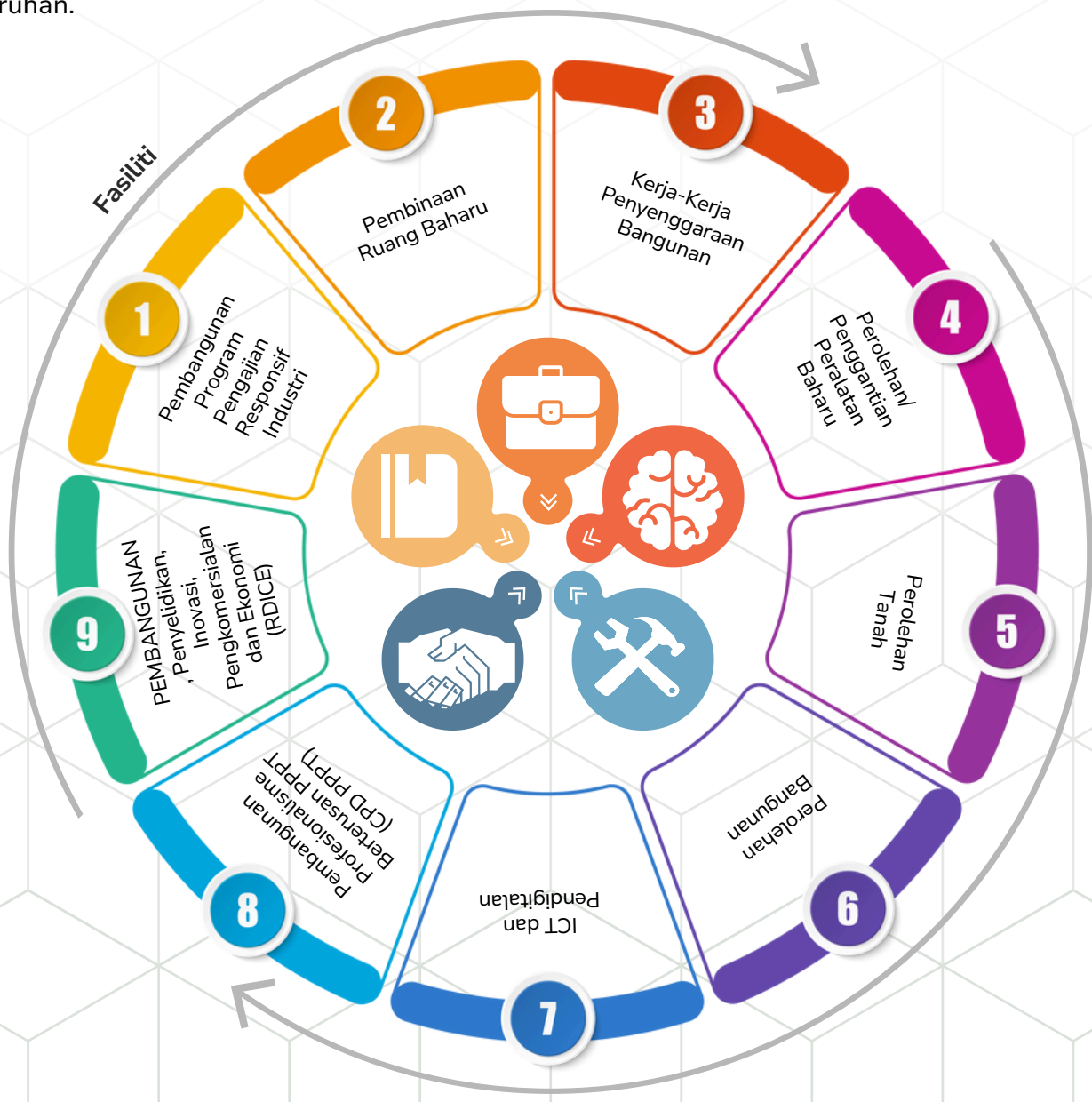
DIMENSI RANCANGAN PEMBANGUNAN 2026 - 2035

Dalam konteks pembangunan sistem pendidikan politeknik dan kolej komuniti, terdapat lima dimensi utama yang saling berkaitan, iaitu governan, program TVET, warga kerja, pelajar, serta industri dan komuniti.

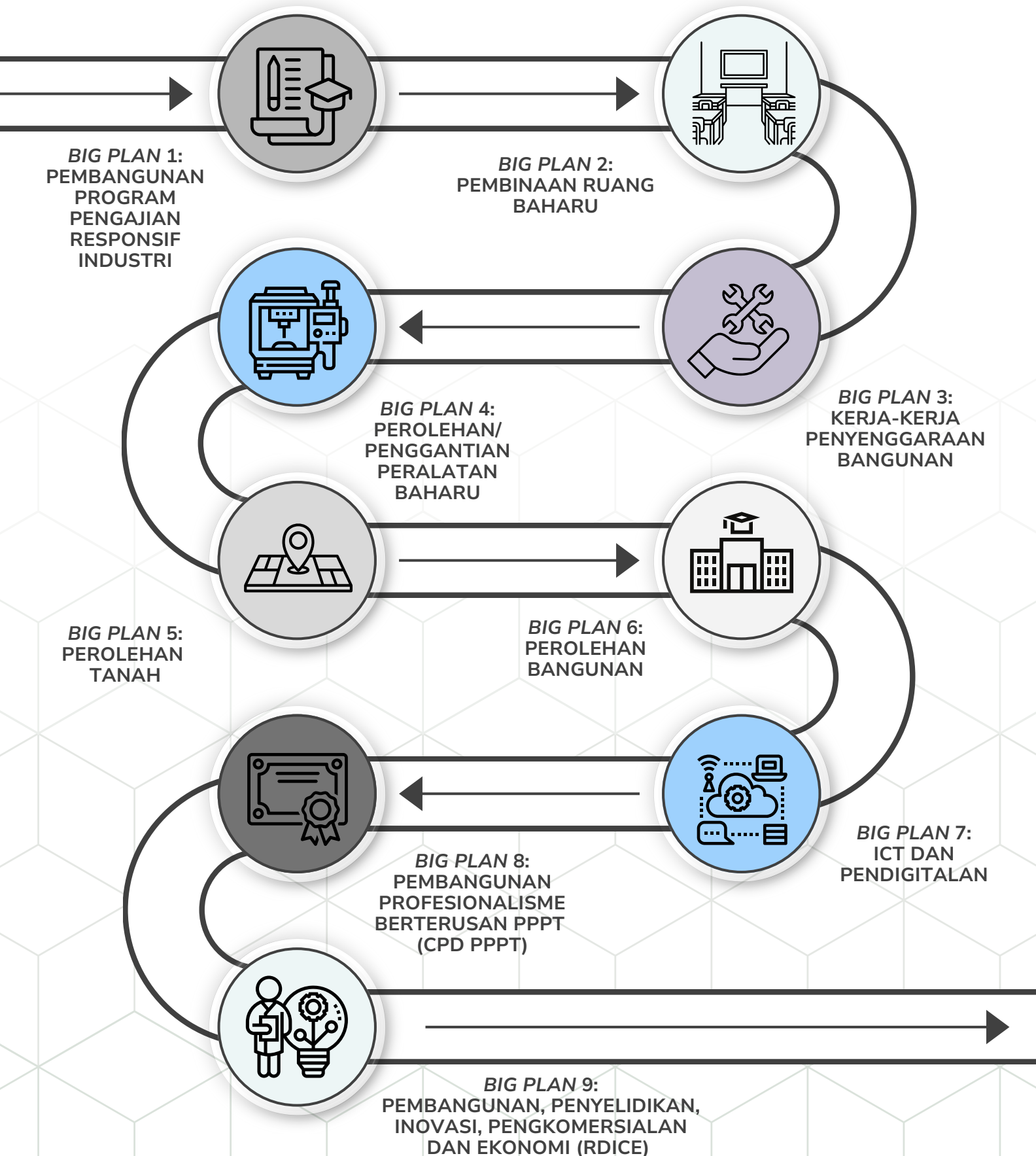


HUBUNGKAIT DIMENSI DAN BIG PLAN RPPOLYCC

Dalam usaha pembangunan POLYCC, sembilan *Big* yang telah ditetapkan memainkan peranan penting dalam memastikan pendidikan yang responsif dan berkesan. 9 *Big Plan* ini akan melaksanakan 5 dimensi secara menyeluruh. Pembangunan program pengajian yang responsif terhadap industri akan melibatkan kolaborasi erat antara pihak pengurusan dan industri untuk memastikan silibus yang relevan dan memenuhi keperluan pasaran kerja. Pembinaan ruang baharu dan kerja-kerja penyenggaraan bangunan akan meningkatkan infrastruktur pembelajaran, memberikan persekitaran yang kondusif untuk pelajar dan warga kerja. Perolehan dan penggantian peralatan baharu, bersama dengan ICT dan pendigitalan, akan memperkasakan proses pengajaran dan pembelajaran, menjadikannya lebih interaktif dan berinovasi. Sementara itu, perolehan tanah dan bangunan akan menyediakan ruang tambahan untuk pertumbuhan dan pengembangan program, selaras dengan visi governan yang mengutamakan kecekapan dan keberkesanan. Pembangunan profesionalisme berterusan bagi tenaga pengajar (CPD PPPT) memastikan warga kerja sentiasa berada di landasan yang betul, beradaptasi dengan perubahan dalam dunia pendidikan dan industri. Akhirnya, fokus kepada pembangunan, penyelidikan, inovasi, pengkomersialan, dan ekonomi (RDICE) akan memperkukuh hubungan antara POLYCC, industri, dan komuniti, sekaligus memberikan impak yang positif kepada masyarakat dan ekonomi secara keseluruhan.



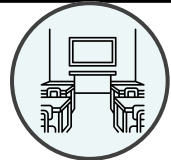
SEMBILAN RANCANGAN UTAMA (BIG PLAN)



DEFINISI OPERASI (OD) RANCANGAN UTAMA (BIG PLAN)



Proses sistematik dan berterusan dalam menyusun, menyelaraskan, dan mengemaskini program pengajian bagi menghasilkan bakat TVET tersedia masa hadapan



Mewujudkan sesuatu ruang bagi satu fungsi yang khusus. Konsep reka bentuk ruang-ruang ini perlulah moden, minimalis, praktikal dan mampu beroperasi dengan kos kitaran hidup yang optimum.



Kerja-kerja penyenggaraan bangunan adalah proses mengembalikan semula fungsi asal bangunan kepada keadaan asal atau keperluan fungsi perkhidmatan bangunan yang baharu dan keperluan kapasiti bangunan yang ditingkatkan. Penyenggaraan tersebut meliputi naik taraf, ubah suai dan pemulihan.



Perolehan peralatan baharu dan penggantian peralatan sedia ada yang telah usang atau tidak berfungsi. Ia melibatkan peralatan akademik dan sokongan akademik bagi memastikan aktiviti pembelajaran dan pengajaran (PdP) serta pengoperasian institusi berjalan dilaksanakan secara optimum



Kerja-kerja memperoleh hak milik atau hak penggunaan atas tanah dari pemilik atau pihak yang sah berdasarkan kepada undang-undang. Aktiviti ini termasuk pembelian, pemindahan hak milik, pendaftaran, dan pematuhan terhadap prosedur undang-undang yang berkenaan untuk mendapatkan tanah bagi tujuan penubuhan institusi baharu atau pembesaran institusi sedia ada.



Kerja-kerja memperoleh hakmilik atau hak penggunaan atas sebuah bangunan dari pemilik atau pihak yang sah berdasarkan kepada undang-undang. Ini melibatkan transaksi jual beli atau penerimaan bangunan melalui pembelian bangunan atau cara lain yang sah untuk tujuan penggunaan bagi penubuhan institusi baharu atau pembesaran institusi sedia ada.



Kerja-kerja yang melibatkan pembangunan dan naik taraf infrastruktur serta infostruktur digital yang terkini. Ia menyokong pembelajaran alaf baharu. Selain itu, kerja-kerja meningkatkan kelajuan internet, aksesibiliti pengguna kepada teknologi tersebut serta protokol keselamatan untuk melindungi data dan infrastruktur daripada ancaman siber.



Program-program peningkatan kompetensi dan potensi PPPT secara sistematik bertujuan meningkatkan pengetahuan, kemahiran atau prestasi individu dalam sesuatu bidang yang khusus. Ia melibatkan penguasaan pedagogi, andragogi dan heutagogi berteraskan digital serta penguasaan kepada teknologi yang diaplikasikan di industri serta penghayatan terhadap amalan terbaik (best practices) di persekitaraan pekerjaan yang sebenar.



Satu pendekatan bersepadu melibatkan 4 pihak iaitu POLYCC, industri, komuniti dan kementerian/agensi dalam pembangunan program penyelidikan, inovasi dan pengkomersialan melalui perkongsian teknologi dan kepakaran secara berterusan serta pembelajaran sepanjang hayat. Matlamat RDICE adalah untuk peningkatan pembangunan diri, kualiti hidup dan sosio ekonomi masyarakat.



PEMETAAN DAN PELAKSANAAN BIG PLAN

Pengenalan Strategi Pembangunan dan Inisiatif Projek

Strategi Pembangunan (SP) merujuk kepada rangka kerja makro yang merangkumi matlamat, dan arah keseluruhan bagi pembangunan 9 *Big Plan* (BP) POLYCC untuk tempoh 2026-2035. Ia melibatkan penentuan keutamaan pembangunan secara menyeluruh dan jangka panjang, serta menyatakan deskripsi keperluan institusi dalam konteks pembangunan pendidikan TVET.

Inisiatif Projek (IP) adalah tajuk dan cadangan projek khusus yang akan dikemukakan untuk permohonan dalam Rancangan Malaysia (RMK). Inisiatif ini melibatkan langkah-langkah konkrit yang akan dilaksanakan bagi merealisasikan strategi pembangunan merangkumi projek fizikal dan bukan fizikal.

Pelaksanaan BP, IP dan SP akan dijalankan secara menyeluruh dan terkoordinasi dengan mengambil kira keutamaan institusi serta kehendak pembangunan pendidikan TVET di Malaysia.



Berikut merupakan aliran Rancangan Pembangunan POLYCC 2026-2035

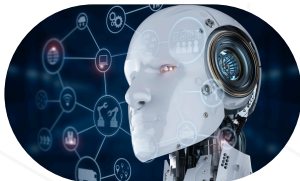
Big Plan SATU

PEMBANGUNAN PROGRAM PENGAJIAN RESPONSIF INDUSTRI

1

Definisi Operasi (OD)

Proses sistematik dan berterusan dalam menyusun, menyelaraskan, dan mengemaskini program pengajian bagi menghasilkan bakat TVET tersedia masa hadapan



2

Aspirasi

Memastikan program dan kurikulum pendidikan di politeknik dan kolej komuniti selaras dengan keperluan pasaran kerja dan perkembangan industri terkini. Menyediakan program yang relevan dengan kemahiran dan pengetahuan yang diperlukan oleh majikan, meningkatkan kebolehpasaran graduan. Dengan memperkuat kerjasama dengan sektor industri, Memastikan latihan praktikal yang berkesan dan relevan. Selain itu, Aspirasi berkaitan pembangunan program pengajian responsif industri adalah untuk mewujudkan generasi graduan yang menjadi tulang belakang kepada transformasi industri dan ekonomi negara. Melalui program yang dinamik dan disesuaikan dengan keperluan industri terkini, institusi ini berhasrat untuk menghasilkan tenaga kerja yang bukan sahaja mahir secara teknikal, tetapi juga berinovasi dan berdaya saing di peringkat global. Dengan memperkukuhkan kerjasama bersama industri, rancangan ini bertujuan untuk menjadikan politeknik dan kolej komuniti sebagai pusat kecemerlangan yang menawarkan pembelajaran berasaskan pengalaman sebenar, membina laluan karier yang cerah, serta menyumbang secara signifikan kepada pembangunan ekonomi berdaya tahan dan inovatif.

7

SO

9

CRA

4

DIMENSI

STRATEGI PEMBANGUNAN & INISIATIF PROJEK

Big Plan
SATU

STRATEGI PEMBANGUNAN (SP)		INISIATIF PROJEK (IP)	
SP1	Penawaran, penyusunan dan penambahan program TVET baharu / Rasionalisasi Program Pengajian TVET	IP1	Pembangunan Program Pengajian TVET Berprestij
SP2	Kolaborasi dengan industri	IP2	Pembangunan Program Berasaskan Industri
SP3	Laluan khas pelajar POLYCC dan peluang pekerjaan	IP3	Pembangunan Program Laluan Khas
SP4	Pembangunan, pemetaan dan pemerkasaan rekabentuk kurikulum	IP4	Pembangunan Kurikulum Pengajian TVET Berprestij Bagi Politeknik
		IP5	Pembangunan Kurikulum Pengajian TVET Berprestij Bagi Kolej Komuniti
SP5	Memperkasa Sinergi POLYCC bersama MTUN	IP6	Pembangunan Sinergi Program Bersama MTUN
SP6	Memperkasa laluan khas bagi golongan rentan	IP7	Pembangunan Program Laluan Khas Bagi Golongan Rentan
SP7	Memperkasa teknologi selari dengan keperluan industri	IP8	Pembangunan Pemerkasaan Teknologi Digital
SP8	Melahirkan graduan berdaya saing dan berkualiti tinggi di peringkat global.	IP9	Pembangunan POLYCC Bertaraf Antarabangsa
SP9	Pengukuhan pembangunan pelajar	IP10	Program Pemerkasaan Pembangunan Aktiviti Pelajar
SP10	Membangunkan Keusahawanan Masa Depan yang berdaya saing	IP11	Pembangunan Program Pemerkasaan Keusahawanan POLYCC
SP11	Program pemerkasaan graduan	IP12	Program Intervensi Kebolehpasaran Graduan

STRATEGI PEMBANGUNAN 1: PENAWARAN, PENYUSUNAN DAN PENAMBAHAN PROGRAM TVET BAHARU / RASIONALISASI PROGRAM PENGAJIAN TVET

DEFINISI

Penawaran, penyusunan, dan penambahan program Pendidikan Teknikal dan Latihan Vokasional (TVET) merujuk kepada inisiatif untuk memperkenalkan, menyusun semula, dan memperluaskan program TVET di institusi pendidikan seperti politeknik dan kolej komuniti bagi memenuhi keperluan industri yang sentiasa berkembang. Rasionalisasi program TVET pula adalah proses mengkaji semula kurikulum sedia ada untuk memastikan ia relevan dengan perkembangan teknologi, memenuhi permintaan pasaran kerja, serta meningkatkan kebolehpasaran graduan.

1. Menawarkan program pengajian yang relevan industri
2. Penyusunan semula penawaran program pengajian.
3. Penambahan kluster program pengajian baharu.
4. Mewujudkan Program TVET OKU kepada pelajar berkeperluan khas mengikut Zon.
5. Menawarkan program PSH secara Micro-credentials.

INISIATIF PROJEK 1:

PEMBANGUNAN PROGRAM PENGAJIAN TVET BERPRESTIJ



Penjajaran Program Pengajian Politeknik dan Kolej Komuniti.



Reka bentuk semula kurikulum bagi program pengajian yang tidak berdaya saing dan membangunkan kurikulum program pengajian baharu.



Penghasilan graduan yang kompeten teknologi dan berinovatif.



Penghijrahan akreditasi program pengajian sedia ada kepada *Code of Practice for TVET Programme Accreditation* (COPTPA).



Peluasan Program *Work Based Learning* (WBL).



Peluasan program Tekno-Huffaz.



Penawaran *Multiple Certification* dalam program pengajian sepenuh masa.



Mereka bentuk semula pakej latihan Pendidikan Sepanjang Hayat (PSH) menjadi kursus *Micro-Credentials*.

STRATEGI PEMBANGUNAN 2: KOLABORASI DENGAN INDUSTRI

DEFINISI

Kolaborasi dengan industri dalam konsep penawaran program merujuk kepada usaha bersama antara institusi pendidikan, khususnya politeknik dan kolej komuniti, dengan pihak industri untuk membangunkan, melaksanakan, dan meningkatkan program pengajian yang relevan dengan keperluan pasaran kerja. Ini termasuk penglibatan industri dalam semua peringkat proses penawaran program, seperti merancang kurikulum, menyediakan latihan praktikal, menawarkan peluang latihan industri (internship), serta menyediakan sokongan kepada tenaga pengajar dan pelajar.

1. Menawarkan program pengajian yang relevan industri
2. Menggalakkan penajaan/dermasiswa dari industri kepada pelajar dengan penawaran pekerjaan
3. Memperkasakan Pembelajaran Industri fleksibel
4. Kerjasama industri

INISIATIF PROJEK 2: PEMBANGUNAN PROGRAM BERASASKAN INDUSTRI



Penawaran sekurang- kurangnya 1 program *Online and Virtual Distance Learning* (OVDL) di peringkat Ijazah Sarjana Muda/ Diploma.



Memperkasa pembangunan konsep *Teaching Industry* seperti *Industry On Campus* (IOC).



Memperkasa *Centre of Technology* (COT) di Politeknik.

STRATEGI PEMBANGUNAN 3: LALUAN KHAS PELAJAR POLYCC DAN PELUANG PEKERJAAN

DEFINISI

Laluan khas pelajar POLYCC merujuk kepada inisiatif yang disediakan oleh politeknik dan kolej komuniti (POLYCC) di Malaysia untuk membuka akses yang lebih luas kepada pendidikan tinggi bagi kumpulan sasaran tertentu. Inisiatif ini bertujuan untuk menyediakan peluang kemasukan yang lebih fleksibel dan bersesuaian bagi pelajar daripada pelbagai latar belakang, khususnya mereka yang mungkin menghadapi kekangan dari segi akademik, kewangan, atau sosioekonomi. Pada masa yang sama, laluan ini disesuaikan dengan peluang pekerjaan yang relevan, bagi memastikan graduan dapat memasuki pasaran kerja dengan lebih mudah.

1. Menilai dan menambahbaik laluan pelajar dari Sijil Kolej Komuniti ke Diploma Politeknik
2. Memperkasa laluan pelajar Program Asasi Kejuruteraan Politeknik ke Program Ijazah Sarjana Muda Politeknik

INISIATIF PROJEK 3: PEMBANGUNAN PROGRAM LALUAN KHAS



Program Asasi dan Pra-Diploma: Menawarkan kursus persediaan untuk pelajar yang tidak memenuhi syarat akademik biasa bagi program diploma.



Kemasukan Berdasarkan Pengalaman: Menerima pelajar melalui *Recognition of Prior Learning* (RPL), di mana pengalaman kerja atau kemahiran praktikal diambil kira untuk kemasukan.



Quota Khas untuk Golongan Rentan: Menyediakan tempat khusus bagi pelajar dari golongan B40, orang kurang upaya (OKU), pelajar luar bandar, dan belia tanpa pekerjaan (NEET).



Program Pembelajaran Fleksibel: Menawarkan Program Pendidikan Sepanjang Hayat (PSH) yang lebih fleksibel, seperti pembelajaran separuh masa atau dalam talian untuk pelajar dewasa atau bekerja.



Tempoh pengajian pelajar dari Sijil Kolej Komuniti ke Diploma Politeknik dipendekkan kepada 1 hingga 2 tahun.



Memperkasa Pembangunan Program Asasi Teknologi Kejuruteraan (TVET).

STRATEGI PEMBANGUNAN 4: PEMBANGUNAN, PEMETAAN DAN PEMERKASAAN REKABENTUK KURIKULUM

DEFINISI

Merekabentuk kurikulum bersesuaian dengan kelayakan kemasukan pelbagai peringkat.

Pembangunan kurikulum pengajian Program Pendidikan dan Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET) di politeknik dan kolej komuniti bagi tempoh 2026-2035 adalah usaha untuk memastikan Program Pendidikan dan Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET) yang ditawarkan kekal relevan, berkualiti tinggi dan memenuhi keperluan industri serta kehendak pasaran kerja yang dinamik, sentiasa berubah. Kurikulum berprestij ini dirangka dengan memberi penekanan kepada aspek kompetensi, inovasi, dan keterampilan profesional bagi melahirkan graduan yang bukan sahaja mahir dalam bidang teknikal, tetapi juga mempunyai kemahiran tambahan seperti pemikiran kritis, keusahawanan, dan kebolehan untuk beradaptasi dengan perubahan teknologi. Kurikulum berprestij ini dirangka dengan penekanan kepada aspek kompetensi, inovasi, dan keterampilan profesional untuk melahirkan graduan yang bukan sahaja mahir dalam bidang teknikal, tetapi juga memiliki kemahiran tambahan seperti pemikiran kritis, keusahawanan, dan kemampuan menyesuaikan diri dengan perubahan teknologi.

INISIATIF PROJEK 4:

PEMBANGUNAN KURIKULUM PENGAJIAN TVET BERPRESTIJ BAGI POLITEKNIK



Pendekatan Berasaskan Industri Kurikulum baru akan direka untuk lebih responsif kepada keperluan industri, dengan melibatkan pihak industri secara aktif dalam pembangunan dan semakan silibus. Pendekatan ini akan memastikan bahawa pelajar dilatih mengikut standard dan keperluan semasa industri, serta melibatkan latihan praktikal yang lebih luas melalui *Work- Based Learning* (WBL). Kolaborasi erat antara politeknik dan sektor swasta, termasuk perindustrian besar dan perusahaan mikro, kecil dan sederhana (PMKS), akan memastikan penyesuaian program dengan trend industri terkini.



Integrasi Teknologi dan Pendigitalan Sebagai sebahagian daripada perancangan kurikulum, akan ada integrasi teknologi moden dan pendigitalan dalam setiap program TVET. Ini termasuk penggunaan perisian terkini, alat simulasi, dan peralatan teknikal canggih untuk memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih praktikal dan relevan. Pembelajaran dalam talian dan *e-learning* akan diterapkan untuk memudahkan pelajar memperoleh kemahiran tambahan dan fleksibiliti dalam pembelajaran, sejajar dengan perubahan dalam dunia pendidikan dan pekerjaan digital.



Pengiktirafan Antarabangsa dan Akreditasi Kurikulum TVET yang berprestij ini akan memastikan program pengajian yang ditawarkan memenuhi piawaian antarabangsa serta diakreditasi oleh badan pengiktirafan seperti MQA (Malaysian Qualifications Agency), ETAC (Engineering Technology Accreditation Council), dan MBOT (Malaysian Board of Technologists). Ini akan meningkatkan nilai ijazah dan sijil graduan, membuka peluang pengiktirafan di peringkat global, dan memudahkan kemasukan mereka ke dalam pasaran pekerjaan antarabangsa.

STRATEGI PEMBANGUNAN 4: PEMBANGUNAN, PEMETAAN DAN PEMERKASAAN REKABENTUK KURIKULUM

DEFINISI

Merekabentuk kurikulum bersesuaian dengan kelayakan kemasukan pelbagai peringkat.

Pembangunan kurikulum pengajian Program Pendidikan dan Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET) di politeknik dan kolej komuniti bagi tempoh 2026-2035 adalah usaha untuk memastikan Program Pendidikan dan Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET) yang ditawarkan kekal relevan, berkualiti tinggi dan memenuhi keperluan industri serta kehendak pasaran kerja yang dinamik, sentiasa berubah. Kurikulum berprestij ini dirancang dengan memberi penekanan kepada aspek kompetensi, inovasi, dan keterampilan profesional bagi melahirkan graduan yang bukan sahaja mahir dalam bidang teknikal, tetapi juga mempunyai kemahiran tambahan seperti pemikiran kritis, keusahawanan, dan kebolehan untuk beradaptasi dengan perubahan teknologi. Kurikulum berprestij ini dirancang dengan penekanan kepada aspek kompetensi, inovasi, dan keterampilan profesional untuk melahirkan graduan yang bukan sahaja mahir dalam bidang teknikal, tetapi juga memiliki kemahiran tambahan seperti pemikiran kritis, keusahawanan, dan kemampuan menyesuaikan diri dengan perubahan teknologi.

INISIATIF PROJEK 5:

PEMBANGUNAN KURIKULUM PENGAJIAN TVET BERPRESTIJ BAGI KOLEJ KOMUNITI



Pembangunan Kemahiran Insaniah (Soft Skills) Pembangunan kemahiran insaniah (soft skills) akan menjadi fokus utama dalam kurikulum TVET di Kolej Komuniti. Pelajar bukan sahaja dilatih dalam aspek teknikal, tetapi juga dalam kemahiran komunikasi, kerja berpasukan, kepimpinan, penyelesaian masalah, dan etika profesional. Program pengajaran akan direka untuk melibatkan pelajar dalam aktiviti luar bilik darjah seperti projek berkumpulan, latihan industri, dan kegiatan kokurikulum, bagi membantu mereka membangun kemahiran interpersonal yang sangat diperlukan dalam dunia kerja.



Kemahiran Keusahawanan dan Pembudayaan Keusahawanan Selain memberi tumpuan kepada pembangunan kemahiran teknikal, kurikulum TVET juga akan memperkenalkan elemen keusahawanan sebagai sebahagian daripada latihan pendidikan TVET. Pelajar akan diberikan peluang untuk membangunkan kemahiran perniagaan seperti, termasuk pengurusan kewangan, pemasaran dan perancangan perniagaan. Program keusahawanan di Kolej Komuniti ini bertujuan untuk memupuk daya tahan, kreativiti, dan sikap proaktif dalam kalangan pelajar, agar supaya mereka tidak hanya menunggu peluang pekerjaan, tetapi juga mampu mencipta peluang kerjaya mereka sendiri. Ini akan membantu mereka bukan sahaja sebagai pekerja, tetapi juga sebagai usahawan yang berjaya dalam ekonomi yang semakin global.

STRATEGI PEMBANGUNAN 5: MEMPERKASA SINERGI POLYCC BERSAMA MTUN

DEFINISI

Memperkasa sinergi POLYCC bersama MTUN (Malaysian Technical University Network) merujuk kepada usaha memperkukuhkan kerjasama strategik antara politeknik dan kolej komuniti (POLYCC) dengan universiti teknikal awam di Malaysia yang tergolong dalam rangkaian MTUN, iaitu Universiti Malaysia Perlis (UniMAP), Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM), Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM), dan Universiti Malaysia Pahang Al-Sultan Abdullah (UMPSA). Inisiatif ini bertujuan untuk meningkatkan kualiti pendidikan teknikal dan latihan vokasional (TVET) melalui perkongsian sumber, kepakaran, dan teknologi, serta memperluaskan akses pelajar POLYCC kepada program akademik dan penyelidikan yang ditawarkan oleh MTUN.

1. Pelaksanaan artikulasi program pengajian bersama MTUN.
2. Pemetaan kurikulum berpusat untuk lepasan pelajar Diploma Politeknik.

INISIATIF PROJEK 6: PEMBANGUNAN PROGRAM LALUAN KHAS



Penyediaan kurikulum yang *seamless*.



Pemetaan artikulasi KK-Politeknik-MTUN (Sijil-> Diploma -> Ijazah Sarjana Muda).



Pemetaan artikulasi ILKA-Politeknik/Kolej Komuniti yang menyediakan laluan khas bagi pelajar dari aliran yang sama dari ILKA ke politeknik menggunakan kemudahan *credit transfer* yang maksimum.



Pemetaan artikulasi KK-Politeknik-MTUN menggunakan *micro-credential* bagi tujuan nilai pekerjaan dan pendapatan.



Pembangunan dasar *Credit Transfer and Course Exemption* (CTCE) yang jelas.

STRATEGI PEMBANGUNAN 6: MEMPERKASA LALUAN KHAS BAGI GOLONGAN RENTAN

DEFINISI

Golongan rentan merujuk kepada individu atau kumpulan yang terdedah kepada risiko sosioekonomi dan memerlukan sokongan khas untuk meningkatkan kesejahteraan mereka. Ini termasuk golongan B40 berpendapatan rendah, orang kurang upaya (OKU), komuniti luar bandar dan pedalaman, asnaf yang layak menerima zakat, belia yang tidak bekerja atau mengikuti pendidikan (NEET-Not in Education, Employment, or Training), serta ibu tunggal yang menghadapi cabaran kewangan. Mereka sering menghadapi halangan dalam akses kepada pendidikan, peluang pekerjaan, dan perkhidmatan asas, menjadikan mereka lebih terdedah kepada kemiskinan dan keterasingan sosial.

1. Memperluaskan akses kemasukan kepada sasaran
2. Memperkasakan Program *Outreach* dan Kesedaran di Kawasan Pedalaman

INISIATIF PROJEK 7: PEMBANGUNAN PROGRAM LALUAN KHAS BAGI GOLONGAN RENTAN



TVET for ALL - Pembangunan konsep *TVET for ALL* di POLYCC.



Laluan kemasukan melalui APEL - Pelan tindakan penubuhan pusat penilaian *Accreditation of Prior Experiential Learning* (APEL).



Program Pendidikan Alternatif dan Fleksibel - Program Pembelajaran Jarak Jauh (OVDL) untuk Golongan Rentan.



Program Digitalisasi untuk Golongan Rentan (6 kategori golongan rentan: Belia, B40, Ibu Tunggal, Warga Emas, Orang Asli, OKU) - Program Sijil Digitalisasi untuk B40.

STRATEGI PEMBANGUNAN 7: MEMPERKASA TEKNOLOGI SELARI DENGAN KEPERLUAN INDUSTRI

DEFINISI

Memperkasa teknologi selari dengan keperluan industri merujuk kepada usaha memperkukuh penggunaan, penguasaan, dan pembangunan teknologi di institusi pendidikan, terutamanya politeknik dan kolej komuniti, supaya selaras dengan permintaan serta perkembangan terkini dalam sektor industri. Inisiatif ini bertujuan untuk memastikan pelajar dan graduan memiliki kemahiran teknologi yang relevan dan terkini, seterusnya meningkatkan kebolehpasaran mereka dalam pasaran kerja yang semakin berteraskan digital dan automasi.

1. Aplikasi AI di dalam program pengajian dan pengurusan kampus
2. Open Polytechnic Malaysia
3. Penawaran program OVDL (Online Virtual and Distance Learning) di peringkat Diploma

INISIATIF PROJEK 8: PEMBANGUNAN PEMERKASAAN TEKNOLOGI DIGITAL



Pembangunan pendekatan *Online Virtual Distance Learning* (OVDL) di Politeknik.



Pendigitalan Penyampaian TVET - Penambahbaikan platform pengurusan pembelajaran bersepadu secara digital (CIDOS 4.0).



Naiktaraf teknologi berasaskan *Artificial intelligence* (AI) POLYCC dan peluang yang sama rata untuk semua pelajar POLYCC mendapat pendedahan kepada program bersama industri.

STRATEGI PEMBANGUNAN 8: MELAHIRKAN GRADUAN BERDAYA SAING DAN BERKUALITI TINGGI DI PERINGKAT GLOBAL

DEFINISI

Memperkukuhkan kurikulum berasaskan teknologi terkini, memperluaskan kerjasama industri bagi meningkatkan kebolehpasaran graduan, dan memperkenalkan program inovatif yang menepati keperluan Revolusi Industri 4.0.

Selain itu, penekanan perlu diberikan kepada pembangunan tenaga pengajar berkemahiran tinggi, penggunaan kaedah pengajaran berpusatkan pelajar, serta penyediaan fasiliti canggih yang menyokong pembelajaran praktikal.

INISIATIF PROJEK 9:

PEMBANGUNAN POLYCC BERTARAF ANTARABANGSA



Platform rangkaian institusi TVET Serantau - Penubuhan ASEAN *Polytechnic Network* (APN).



Projek Pembangunan Program *Edutourism*: Pembangunan rekabentuk pakej *edutourism*.



Program Pendidikan Bersepadu IR 4.0: Penerapan Teknologi IR 4.0.



Program TVET Berasaskan Industri (Industry-Led TVET) Program Latihan Berasaskan Kerja (Work-Based Learning).



Program Pengantarabangsaan dan Mobiliti Pelajar Kolaborasi Antarabangsa.



Program Pendidikan Hijau dan Kelestarian Pendidikan Tenaga Boleh Baharu dan Kelestarian Alam Sekitar.



Program Pembelajaran Sepanjang Hayat (Lifelong Learning) Modul *Upskilling* dan *Reskilling* untuk Pekerja.



Pembangunan Program baharu seperti Master, PHD bagi politeknik APEX.



Memperkasa Penawaran Program ISM.

STRATEGI PEMBANGUNAN 9: PENGUKUHAN PEMBANGUNAN PELAJAR

DEFINISI

Pengukenan pembangunan pelajar mengikut 11 kluster merujuk kepada pendekatan yang sistematik untuk memperkasa potensi dan kemahiran pelajar di politeknik dan kolej komuniti (POLYCC) melalui program dan aktiviti yang disusun berdasarkan 11 kluster utama. Pendekatan ini bertujuan untuk melahirkan graduan yang holistik, seimbang, dan berdaya saing, selaras dengan aspirasi Pendidikan Teknikal dan Latihan Vokasional (TVET) serta keperluan industri.

Senarai 11 kluster Program pembangunan pelajar seperti berikut:

- Patriotisme
- Perpaduan
- Kepimpinan
- Komunikasi (Bahasa Melayu/Bahasa Inggeris)
- Kebudayaan, kesenian dan warisan
- Kerohanian
- Psikologi
- Sukan
- Kesihatan
- Kemahiran dan inovasi
- Kelab dan persatuan

INISIATIF PROJEK 10: PROGRAM PEMERKASAAN PEMBANGUNAN AKTIVITI PELAJAR



Patriotisme - Kem Jati Diri Patriotisme.



Perpaduan - Program Rukun Negara.



Kepimpinan - Program Latihan Kepimpinan Pelajar.



Komunikasi (Bahasa Melayu/Bahasa Inggeris) - Pertandingan Debat.



Kebudayaan, Kesenian dan Warisan - Festival Kesenian dan Kebudayaan.



Kerohanian - Program Kem Pemantapan Iman.



Psikologi - Bengkel Pengurusan Stres dan Kesihatan Mental.



Sukan - Kejohanan Sukan Antara Jabatan.



Kesihatan - Kempen Kesedaran Kesihatan.



Kemahiran dan Inovasi - Hackathon Pelajar.



Kelab dan Persatuan - Hari Kelab dan Persatuan.

STRATEGI PEMBANGUNAN 10: MEMBANGUNKAN KEUSAHAWANAN MASA DEPAN YANG BERDAYA SAING

DEFINISI

Pembangunan Kurikulum Keusahawanan: Kurikulum yang merangkumi elemen keusahawanan wajib diperkenalkan kepada pelajar semua bidang di POLYCC. Ini termasuk kursus wajib dan elektif yang fokus kepada teori dan amalan keusahawanan. Program Latihan Keusahawanan: Menyediakan latihan praktikal melalui bengkel, kursus jangka pendek, dan inkubator perniagaan di kampus. Kerjasama dengan Industri: Menjalin hubungan strategik dengan sektor industri, agensi pembiayaan, dan usahawan berjaya untuk memberi sokongan kepada pelajar dalam bentuk mentor, akses kepada modal, dan peluang pemasaran. Pertandingan dan Pameran Keusahawanan: Menggalakkan penyertaan pelajar dalam pertandingan keusahawanan seperti Pertandingan Inovasi Keusahawanan di peringkat POLYCC atau kebangsaan, serta memberi peluang untuk mempamerkan produk atau perkhidmatan mereka.

INISIATIF PROJEK 11:

PEMBANGUNAN PROGRAM PEMERKASAAN KEUSAHAWANAN POLYCC



Program Inkubator Keusahawanan Pelajar - Inkubator Perniagaan di Kampus.



Program Keusahawanan Digital - E-Commerce dan *Dropshipping*.



Program Bimbingan dan *Mentorship* Keusahawanan - Program Mentor Mentee Keusahawanan



Program Keusahawanan Sosial - Projek Keusahawanan Sosial Pelajar



Program Latihan Praktikal Keusahawanan - Latihan Industri Berasaskan Keusahawanan



Program Dana dan Pembiayaan Keusahawanan - Program Geran Perniagaan Pelajar



Program Keusahawanan Berasaskan Teknologi - Teknopreneurship



Program Pembangunan Produk dan Inovasi - Program Pembangunan Produk (Product Development Program)



Program Penyertaan Dalam Pameran dan Eksposisi - Pameran Produk Pelajar (Student Product Exhibition)



Program Lawatan dan Penilaian Perniagaan - Lawatan Industri Keusahawanan

STRATEGI PEMBANGUNAN 11: PROGRAM PEMERKASAAN GRADUAN

DEFINISI

Program Pemerksaan Graduan di bawah skop pembangunan program pengajian merujuk kepada inisiatif atau strategi pendidikan yang dirancang untuk meningkatkan kebolehpasaran dan daya saing graduan dalam dunia pekerjaan. Program ini melibatkan penyediaan kurikulum, latihan, dan pengalaman praktikal yang memperkasa graduan dengan kemahiran, pengetahuan, dan sikap yang diperlukan untuk berjaya dalam kerjaya dan kehidupan mereka, sejajar dengan keperluan industri serta perkembangan teknologi semasa.

INISIATIF PROJEK 12: PROGRAM INTERVENSI KEBOLEHPASARAN GRADUAN



Latihan Kemahiran Insaniah (Soft Skills) - Program latihan yang memberi fokus kepada kemahiran insaniah seperti komunikasi, kepimpinan, penyelesaian masalah, dan kerja berpasukan.



Kursus Kemahiran Teknik dan Profesional (Technical and Professional Skills) - Menawarkan kursus tambahan yang disesuaikan dengan keperluan industri, seperti analitik data, pengurusan projek, pemasaran digital, atau kemahiran berkaitan teknologi terkini.



Program *Micro-Credentials* dan Pengiktirafan Kompetensi Tertentu - Menyediakan kursus *micro-credentials* yang memberi pengiktirafan kepada kemahiran khusus dalam tempoh masa yang singkat, tanpa memerlukan graduan menyertai program penuh.



Kerjasama dengan Industri dan Badan Profesional - Menjalin kerjasama dengan industri dan badan profesional untuk membolehkan graduan mengikuti kursus atau latihan yang disahkan oleh organisasi tersebut.



Program Pembangunan Kemahiran Digital - Memperkenalkan platform e-pembelajaran untuk program kemahiran dan peningkatan kemahiran serta latihan yang fleksibel serta menawarkan program kemahiran digital lanjutan.



Pewujudan Pusat Kerjaya - Mewujudkan pusat kerjaya dan khidmat bimbingan kerjaya kepada pelajar dan graduan.

Big Plan DUA

PEMBINAAN RUANG BAHARU

1

Definisi Operasi (OD)

Mewujudkan sesuatu ruang baharu bagi satu fungsi yang khusus. Konsep reka bentuk ruang-ruang ini perlulah moden, minimalis, praktikal dan mampu beroperasi dengan kos kitaran hidup yang optimum.



2

Aspirasi

Bertujuan membina ruang baharu yang berfokus kepada membangunkan ruang baharu bagi politeknik dan kolej komuniti yang menekankan reka bentuk moden, kemudahan yang lengkap, serta integrasi teknologi tinggi. Inisiatif ini melibatkan analisis keperluan, perancangan kewangan yang teliti, pembangunan infrastruktur yang mampan, serta penglibatan komuniti secara menyeluruh, dengan matlamat meningkatkan pengalaman pendidikan dan memastikan pematuhan terhadap piawaian kualiti yang ditetapkan.

5

SO

13

CRA

5

DIMENSI

STRATEGI PEMBANGUNAN & INISIATIF PROJEK

Big Plan DUA

STRATEGI PEMBANGUNAN (IP)		INISIATIF PROJEK (IP)	
SP1	Pembangunan Kampus Baharu	IP1	Pembinaan politeknik baharu bagi melonjakkan Politeknik sebagai institusi peneraju TVET dalam bidang teknikal bermula dari peringkat diploma dan ke atas
		IP2	Pembinaan kolej komuniti baharu bagi melonjakkan Kolej Komuniti sebagai institusi peneraju TVET dalam bidang teknikal bermula dari peringkat sijil, diploma dan PSH
SP2	Pusat Perkembangan Kepakaran Termaju	IP3	Pembinaan Pusat Perkembangan Kepakaran Termaju (C-TeCH) di Politeknik Ungku Omar bagi membangunkan Pakar Bidang Khusus yang akan mengembangkan program pengajian dan latihan masa hadapan selari dengan perkembangan teknologi termaju
SP3	Pusat Kecemerlangan Berteknologi Tinggi	IP4	Pembinaan Pusat Kecemerlangan Berteknologi Tinggi bagi memacu Inovasi dan Prestasi dalam memperkasakan Kecemerlangan Operasi Teknologi (COT/IOC/IEC) di Politeknik
SP4	Pembinaan ruang tambahan Politeknik Apex, Politeknik Premier, Kluster I dan Kluster II dan Kolej Komuniti	IP5	Pembinaan Ruang Tambahan di Politeknik APEX, Politeknik Premier, Kluster I dan Kluster II bagi memperkasa Kapasiti dan Kemudahan Pendidikan untuk Masa Depan
		IP6	Pembinaan Ruang Tambahan di Kolej Komuniti bagi memperkasa Kapasiti dan Kemudahan Pendidikan untuk Masa Depan

STRATEGI PEMBANGUNAN & INISIATIF PROJEK

Big Plan DUA

STRATEGI PEMBANGUNAN (IP)		INISIATIF PROJEK (IP)	
SP5	Inkubator Keusahawanan Termaju	IP7	Pembinaan Ruang Inkubator Pelajar POLYCC bagi memperkasakan kemahiran keusahawanan selari dengan perkembangan teknologi termaju
SP6	Pembangunan Fasiliti Tambahan	IP8	Pembinaan Fasiliti Tambahan bagi menyokong pengoperasian Politeknik sediaada dalam menyediakan kemudahan fasiliti kepada pelajar yang mengikuti pengajian di Politeknik

STRATEGI PEMBANGUNAN 1: PEMBANGUNAN KAMPUS BAHARU

DEFINISI

Perancangan dan pembinaan fasiliti pendidikan yang canggih untuk memenuhi keperluan pembelajaran dan latihan. Ini termasuk pembangunan bangunan pentadbiran, akademik, bengkel, makmal teknikal, bilik latihan praktikal, dewan, kolej kediaman, serta kemudahan sokongan seperti perpustakaan, pusat sumber, dan kawasan rekreasi. Pembangunan Kampus Baharu bagi mengukuhkan peranan Politeknik dan Kolej Komuniti dalam bidang pendidikan dan latihan, Jemaah Menteri pada 20 November 2009 telah menimbang Memorandum Pengajian Tinggi (No. 871/2670/2009) dan bersetuju dengan Hala Tuju Transformasi Politeknik dengan objektif yang berikut:

1. Melonjakkan politeknik sebagai institusi peneraju dalam bidang TVET;
2. Mengukuhkan kerelevanan dan koresponsifan program pengajian di politeknik agar selari dengan kehendak pembangunan ekonomi negara;
3. Menerajui bidang tujahan dan teknologi tertentu bagi menghasilkan siswazah berkualiti yang berdaya usahawan, berkebolehpasaran tinggi dan berdaya saing;
4. Membina reputasi dan jenama yang mampu meletakkan politeknik antara institusi pengajian tinggi negara yang terbaik; dan
5. Mempelbagai dan meluaskan penawaran program yang mampu menarik minat pelajar.

INISIATIF PROJEK 1:

PEMBINAAN POLITEKNIK BAHARU BAGI MELONJAKKAN POLITEKNIK SEBAGAI INSTITUSI PENERAJU TVET DALAM BIDANG TEKNIKAL BERMULA DARI PERINGKAT DIPLOMA DAN KE ATAS



Pembinaan politeknik baharu bertujuan untuk menyediakan pendidikan TVET yang lebih komprehensif dan melibatkan latihan berstruktur pada tahap diploma dan ke atas. Fokus utama adalah untuk memenuhi keperluan industri dengan menawarkan program pengajian yang lebih teknikal dan profesional dalam pelbagai disiplin kejuruteraan, teknologi, dan sains.

INISIATIF PROJEK 2:

PEMBINAAN KOLEJ KOMUNITI BAHARU BAGI MELONJAKKAN KOLEJ KOMUNITI SEBAGAI INSTITUSI PENERAJU TVET DALAM BIDANG TEKNIKAL BERMULA DARI PERINGKAT SIJIL, DIPLOMA DAN PSH



Pembinaan kolej komuniti baharu lebih fokus kepada menyediakan pendidikan TVET pada peringkat sijil dan kemahiran yang lebih asas. Kolej komuniti bertujuan memberi peluang kepada pelajar untuk memperoleh kemahiran praktikal yang relevan dengan keperluan industri tempatan, serta memberi ruang kepada golongan muda untuk menceburi kerjaya tanpa memerlukan pendidikan formal yang panjang.

STRATEGI PEMBANGUNAN 2: PUSAT PERKEMBANGAN KEPAKARAN TERMAJU

DEFINISI

Pusat Perkembangan Kepakaran Termaju (C-TeCH) ialah pusat latihan TVET berteknologi tinggi yang dirancang untuk memenuhi keperluan masa depan melalui penyediaan fasiliti canggih, latihan berkemahiran tinggi, dan pembangunan tenaga pakar. Fokus utama C-TeCH adalah untuk memastikan kelestarian TVET POLYCC dengan membangunkan pakar-pakar TVET (Pakar Rujukan Bidang) yang berupaya menyumbang kepada ekonomi negara. Pusat ini akan menyediakan ruang yang dilengkapi dengan pejabat, bilik mesyuarat, makmal yang disokong dengan peralatan berteknologi tinggi, serta ruang kolaborasi antara pelajar, pensyarah, dan industri. C-TeCH berfungsi sebagai hab integrasi melalui konsep *Symbiosis Point* yang menghubungkan industri, akademik, dan komuniti (IACE), dan akan berperanan sebagai 'PolyCC One Stop Training Centre' untuk latihan teknologi maju dalam TVET. Pusat perkembangan kepakaran termaju ini menyediakan peluang latihan jangka pendek dan sederhana untuk pengamal serta tenaga pengajar TVET di Malaysia dan serantau, dengan menekankan ekosistem pembangunan staf yang sesuai dengan keperluan semasa dan masa depan.

INISIATIF PROJEK 3:

PEMBINAAN PUSAT PERKEMBANGAN KEPAKARAN TERMAJU

(C-TECH) DI POLITEKNIK UNGKU OMAR



C-TeCH akan menjadi pusat perkembangan kepakaran yang menyokong latihan, pembangunan, dan perkongsian dalam bidang-bidang yang melibatkan teknologi canggih seperti kecerdasan buatan (AI), data besar (big data), dan kejuruteraan dengan sistem automasi serta mengintegrasikan elemen-elemen kemanusiaan seperti etika, sosial, dan psikologi.



Pusat ini dirancang untuk menyediakan persekitaran pembelajaran dan latihan kemahiran tinggi jangka pendek dan sederhana untuk pengamal serta tenaga pengajar TVET di POLYCC. C-TeCH akan menjadi pusat bagi para pelajar, pensyarah, dan industri untuk meneroka latihan TVET teknologi tinggi yang memenuhi keperluan masa hadapan.



Sebagai pusat interdisiplin, C-TeCH akan menggalakkan kolaborasi antara program pengajian teknikal dan kemanusiaan, menyediakan peluang untuk pembangunan kepakaran yang menyeluruh—bukan hanya dalam aspek teknikal, tetapi juga dalam aspek etika dan sosial yang mempengaruhi penerimaan dan impak teknologi dalam masyarakat.



Sebagai pusat interdisiplin, C-TeCH akan menggalakkan kolaborasi antara program pengajian teknikal dan kemanusiaan, menyediakan peluang untuk pembangunan kepakaran yang menyeluruh—bukan hanya dalam aspek teknikal, tetapi juga dalam aspek etika dan sosial yang mempengaruhi penerimaan dan impak teknologi dalam masyarakat.

STRATEGI PEMBANGUNAN 3: PUSAT KECEMERLANGAN BERTEKNOLOGI TINGGI

DEFINISI

Perancangan dan pembinaan ruang pusat kecemerlangan berteknologi tinggi bertujuan untuk mencipta fasiliti pembelajaran dan penyelidikan yang canggih, berinovasi, dan berdaya saing dalam menghadapi cabaran Revolusi Industri 4.0. Pusat ini akan dilengkapi dengan infrastruktur terkini yang menyokong teknologi canggih seperti kecerdasan buatan (AI), robotik, data besar, dan teknologi komunikasi terkini (ICT). Fasiliti ini akan merangkumi makmal, bilik darjah pintar, ruang penyelidikan, dan bilik perbincangan yang direka untuk memfasilitasi kolaborasi antara pelajar, penyelidik, dan industri. Selain itu, pusat ini juga akan menjadi tempat bagi program latihan, pembangunan inovasi, serta pengkomersialan hasil penyelidikan, dengan sokongan infrastruktur yang memenuhi standard antarabangsa. Dengan pembinaan ruang ini, institusi akan mampu menyediakan peluang pembelajaran yang lebih fleksibel dan interaktif, memperkuat hubungan dengan industri, serta meningkatkan kualiti penyelidikan dan pengembangan teknologi. Pusat kecemerlangan ini akan menjadi pemangkin kepada kemajuan akademik, inovasi, dan penerapan teknologi tinggi dalam pendidikan serta latihan kemahiran, yang akhirnya memberi impak positif kepada pembangunan ekonomi negara.

INISIATIF PROJEK 4:

PEMBINAAN BANGUNAN PUSAT KECEMERLANGAN BERTEKNOLOGI TINGGI BAGI MEMACU INOVASI DAN PRESTASI DALAM KECEMERLANGAN OPERASI TEKNOLOGI (COT/IOC/IEC)



Setiap bangunan akan dibangunkan dengan fokus kepada kecemerlangan dalam operasi teknologi, termasuk COT (Centre of Technology), IOC (Industry On Campus), dan IEC (Industry Education Centre), yang masing-masing akan memainkan peranan utama dalam memperkuat keupayaan inovasi serta peningkatan prestasi dalam sektor teknologi.



Pembinaan ini akan mempertingkatkan keupayaan institusi dalam menyediakan penyelesaian inovatif untuk cabaran industri dan ekonomi global, terutamanya dalam era Revolusi Industri 4.0.



Dengan infrastruktur yang lengkap dan berteknologi tinggi, pusat-pusat kecemerlangan ini akan mendorong pembelajaran dan penyelidikan yang berorientasikan industri, meningkatkan kemahiran teknikal dan keusahawanan pelajar, serta menghasilkan penemuan dan aplikasi yang dapat meningkatkan daya saing negara dalam bidang teknologi. Ini juga akan mengukuhkan kedudukan institusi sebagai peneraju dalam inovasi dan kecemerlangan operasi dalam bidang teknologi.

STRATEGI PEMBANGUNAN 4: PEMBINAAN RUANG TAMBAHAN POLITEKNIK APEX, POLITEKNIK PREMIER, KLUSTER I DAN KLUSTER II DAN KOLEJ KOMUNITI

DEFINISI

Pembinaan ruang tambahan untuk Politeknik Apex, Politeknik Premier I, Kluster I dan Kluster II, serta Kolej Komuniti bertujuan untuk memperluas kapasiti dan meningkatkan akses kepada pendidikan TVET yang berkualiti di seluruh negara. Dengan pertumbuhan permintaan yang semakin meningkat terhadap pendidikan teknikal dan vokasional, projek ini akan menyediakan kemudahan dan ruang pengajaran yang lebih besar, termasuk bilik kuliah, makmal praktikal, bengkel, serta ruang sokongan yang dapat menampung lebih ramai pelajar. Ruang tambahan ini akan dilengkapi dengan infrastruktur moden yang selaras dengan keperluan industri, termasuk teknologi terkini untuk pembelajaran dan penyelidikan. Ia juga akan menyediakan persekitaran yang kondusif untuk pelajar dan tenaga pengajar dalam melaksanakan aktiviti pembelajaran, penyelidikan, serta pembangunan kemahiran praktikal yang relevan dengan keperluan pasaran kerja. Dengan pembinaan ruang tambahan ini, Politeknik dan Kolej Komuniti akan dapat menawarkan program pengajian yang lebih luas dan memberi peluang pendidikan kepada lebih ramai pelajar, sambil memastikan sistem pendidikan TVET di negara ini terus berkembang dan mampu memenuhi keperluan industri yang dinamik.

INISIATIF PROJEK 5:

PEMBINAAN RUANG TAMBAHAN DI POLITEKNIK APEX, POLITEKNIK PREMIER, KLUSTER I DAN KLUSTER II BAGI MEMPERKASA KAPASITI DAN KEMUDAHAN PENDIDIKAN UNTUK MASA DEPAN



Bertujuan untuk meningkatkan kapasiti dan kemudahan pendidikan dalam memenuhi keperluan yang semakin berkembang di bidang pendidikan TVET. Projek ini akan menambah bilangan bilik kuliah, makmal praktikal, bengkel, ruang penyelidikan, dan kemudahan sokongan lain yang dilengkapi dengan teknologi terkini, menyediakan persekitaran pembelajaran yang lebih moden dan berdaya saing.



Politeknik akan mampu menampung lebih ramai pelajar, terutamanya dalam program-program yang berkaitan dengan keperluan industri 4.0, serta memudahkan pelaksanaan program pendidikan yang lebih interdisiplin. Ini juga akan memastikan kemudahan yang lebih baik untuk pembelajaran berorientasikan praktikal, pembangunan kemahiran teknikal, dan penyelidikan berinovasi.



Kapasiti pendidikan yang ditawarkan akan dipertingkatkan untuk mempersiapkan pelajar menghadapi cabaran masa depan, sekaligus memastikan Politeknik Premier dan Kolej Komuniti kekal relevan dan kompetitif dalam menyokong perkembangan ekonomi dan keperluan industri negara.

STRATEGI PEMBANGUNAN 4: PEMBINAAN RUANG TAMBAHAN POLITEKNIK APEX, POLITEKNIK PREMIER, KLUSTER I DAN KLUSTER II DAN KOLEJ KOMUNITI

DEFINISI

Pembinaan ruang tambahan untuk Politeknik Apex, Politeknik Premier I, Kluster I dan Kluster II, serta Kolej Komuniti bertujuan untuk memperluas kapasiti dan meningkatkan akses kepada pendidikan TVET yang berkualiti di seluruh negara. Dengan pertumbuhan permintaan yang semakin meningkat terhadap pendidikan teknikal dan vokasional, projek ini akan menyediakan kemudahan dan ruang pengajaran yang lebih besar, termasuk bilik kuliah, makmal praktikal, bengkel, serta ruang sokongan yang dapat menampung lebih ramai pelajar. Ruang tambahan ini akan dilengkapi dengan infrastruktur moden yang selaras dengan keperluan industri, termasuk teknologi terkini untuk pembelajaran dan penyelidikan. Ia juga akan menyediakan persekitaran yang kondusif untuk pelajar dan tenaga pengajar dalam melaksanakan aktiviti pembelajaran, penyelidikan, serta pembangunan kemahiran praktikal yang relevan dengan keperluan pasaran kerja. Dengan pembinaan ruang tambahan ini, Politeknik dan Kolej Komuniti akan dapat menawarkan program pengajian yang lebih luas dan memberi peluang pendidikan kepada lebih ramai pelajar, sambil memastikan sistem pendidikan TVET di negara ini terus berkembang dan mampu memenuhi keperluan industri yang dinamik.

INISIATIF PROJEK 6:

PEMBINAAN RUANG TAMBAHAN DI KOLEJ KOMUNITI BAGI MEMPERKASA KAPASITI DAN KEMUDAHAN PENDIDIKAN UNTUK MASA DEPAN



Kolej Komuniti akan dapat menampung lebih banyak pelajar, khususnya dalam program-program teknikal dan vokasional yang memberi tumpuan kepada pembangunan kemahiran praktikal dan keusahawanan.



Selain itu, infrastruktur yang lebih baik akan memperkasa penyampaian pengajaran dan pembelajaran, serta meningkatkan peluang untuk kolaborasi industri dalam melahirkan graduan yang lebih berdaya saing.



Langkah ini selaras dengan usaha untuk meningkatkan akses kepada pendidikan tinggi, memperkukuh kualiti latihan, dan memastikan bahawa Kolej Komuniti dapat terus berkembang untuk memenuhi permintaan masa depan dalam pasaran tenaga kerja yang dinamik.

STRATEGI PEMBANGUNAN 5: INKUBATOR KEUSAHAWANAN TERMAJU

DEFINISI

Inkubator Keusahawanan Ter maju adalah sebuah ruang inovatif yang direka khusus untuk menyediakan sokongan dan kemudahan kepada pelajar, graduan, dan usahawan muda dalam mengembangkan idea perniagaan mereka. Ruang ini akan dilengkapi dengan pelbagai kemudahan dan teknologi terkini, termasuk ruang pejabat, bilik mesyuarat, ruang simulasi dan prototaip, serta peralatan untuk pembangunan produk dan penyelidikan. Ia juga akan dilengkapi dengan akses kepada perkhidmatan mentor, pakar industri, dan jaringan perniagaan yang dapat membantu usahawan muda dalam membina dan mengembangkan perniagaan mereka. Ruang ini bertujuan untuk memperkasa pelajar dan graduan dengan kemahiran keusahawanan yang praktikal dan strategi perniagaan yang relevan dengan keperluan pasaran semasa. Dengan menyediakan ekosistem yang menyokong simulasi, inovasi, dan pembelajaran praktikal, inkubator ini akan menjadi platform bagi mereka untuk menguji idea perniagaan, memperolehi pembiayaan, serta mengakses sumber daya yang diperlukan untuk merealisasikan impian keusahawanan mereka. Inisiatif ini bertujuan untuk melahirkan usahawan yang berdaya saing dan inovatif, seterusnya menyumbang kepada pertumbuhan ekonomi negara melalui pengembangan industri kecil dan sederhana (IKS) yang mapan.

INISIATIF PROJEK 7: PEMBINAAN RUANG INKUBATOR PELAJAR POLYCC BAGI MEMPERKASAKAN KEMAHIRAN KEUSAHAWANAN SELARI DENGAN PERKEMBANGAN TEKNOLOGI TERMAJU.



Pembinaan Ruang Inkubator Pelajar POLYCC bertujuan untuk menyediakan platform bagi pelajar politeknik dan kolej komuniti untuk mengembangkan idea perniagaan dan inovasi mereka. Ruang inkubator ini akan dilengkapi dengan kemudahan moden seperti ruang kerja kolaboratif, makmal prototaip, peralatan teknologi canggih, dan akses kepada sumber daya untuk menyokong pembangunan produk serta perkhidmatan.



Selain itu, inkubator ini akan memberi peluang kepada pelajar untuk mendapat bimbingan daripada mentor industri, serta menyediakan akses kepada rangkaian perniagaan, pelaburan, dan peluang untuk kolaborasi dengan syarikat-syarikat tempatan dan global. Ini akan membantu pelajar mengasah kemahiran keusahawanan mereka, daripada peringkat perancangan hingga kepada komersialisasi idea, dengan fokus pada pengembangan kemahiran praktikal dan keusahawanan berinovasi.



Inisiatif ini akan memberi manfaat besar dalam memperkasakan pelajar POLYCC, menyediakan mereka dengan peluang untuk menjadi usahawan yang berdaya saing di era digital dan Revolusi Industri 4.0, serta menyumbang kepada pembangunan ekonomi negara.

STRATEGI PEMBANGUNAN 6: PEMBANGUNAN FASILITI TAMBAHAN

DEFINISI

Pembinaan fasiliti tambahan untuk memenuhi keperluan pelajar dalam menjalani proses pembelajaran dan pengajaran di Politeknik. Ini termasuk pembangunan bangunan kolej kediaman, asrama, dewan besar/utama, pusat islam, surau, perpustakaan, pusat sumber, dan lain-lain fasiliti yang sesuai.

INISIATIF PROJEK 8:

PEMBINAAN FASILITI TAMBAHAN BAGI MENYOKONG PENGOPERASIAN POLITEKNIK SEDIADA DALAM MENYEDIAKAN KEMUDAHAN FASILITI KEPADA PELAJAR YANG MENGIKUTI PENGAJIAN DI POLITEKNIK.



Pembinaan fasiliti tambahan baharu bertujuan untuk menyediakan pendidikan TVET yang lebih komprehensif dan kondusif kepada pelajar. Fokus utama adalah untuk memenuhi keperluan pelajar dengan menawarkan kemudahan fasiliti-fasiliti yang lengkap dan moden.



Skop : Pembinaan Bangunan Kolej Kediaman
Pembinaan Pusat Islam
Pembinaan Dewan Utama
Pembinaan Perpustakaan
Pembinaan Pusat Sukan / Gelanggang /
Pembinaan Pusat Aktiviti Pelajar.

Big Plan TIGA

KERJA-KERJA PENYENGGAARAAN BANGUNAN

1

Definisi Operasi (OD)

Kerja-kerja penyenggaraan bangunan adalah proses mengembalikan semula fungsi asal bangunan kepada keadaan asal atau keperluan fungsi perkhidmatan bangunan yang baharu dan keperluan kapasiti bangunan yang ditingkatkan. Penyenggaraan tersebut meliputi naik taraf, ubah suai dan pemulihan.



2

Aspirasi

Memperbaharui dan meningkatkan infrastruktur utama seperti bangunan utama, kolej kediaman pelajar, sistem pendawaian elektrik, sistem perpaipan air dan jalan raya utama melalui pembaikan, penggantian komponen, serta tindakan pencegahan dan pemantauan, demi memastikan kecekapan, keselamatan, dan keberkesanan jangka panjang.

3

SO

13

CRA

4

DIMENSI

STRATEGI PEMBANGUNAN & INISIATIF PROJEK

Big Plan TIGA

STRATEGI PEMBANGUNAN (IP)		INISIATIF PROJEK (IP)	
SP1	Naik taraf/ pembaikan Struktur Bangunan Utama	IP1	Projek menaiktaraf Pusat Pengajian Siswazah TVET @ Advanced TVET di Politeknik Ungku Omar ke arah Politeknik APEX
		IP2	Projek menaiktaraf Pusat Pengajian Siswazah di Politeknik Premier yang menawarkan program ijazah sarjana muda tersedia dan baharu.
SP2	Naik taraf Kolej Kediaman Pelajar	IP3	Projek menaiktaraf Kolej Kediaman Pelajar di Politeknik Ungku Omar ke arah Politeknik APEX
		IP4	Projek pembaikan /menaiktaraf Kolej Kediaman Pelajar di Politeknik-politeknik Premier dan Konvensional serta kolej komuniti yang usang
SP3	Naik taraf Sistem Pendawaian Elektrik	IP5	Projek pembaikan /menaiktaraf sistem pendawaian bagi fasiliti bangunan politeknik premier,konvensional dan metro serta kolej komuniti yang lebih berusia 20 tahun pengoperasiannya.
		IP6	Projek pembaikan /menaiktaraf sistem pendawaian bagi fasiliti bangunan politeknik premier,konvensional dan metro serta kolej komuniti yang kurang berusia 20 tahun pengoperasiannya.
SP4	Naik taraf sistem Sistem Retikulasi Air, Pembentukan dan Loji Rawatan Kumbahan	IP7	Projek pembaikan /menaiktaraf Sistem Retikulasi Air di semua politeknik dan kolej komuniti yang lebih berusia 20 tahun pengoperasiannya.
		IP8	Projek pembaikan / menaiktaraf Sistem Pembentukan dan Loji Rawatan Kumbahan di semua politeknik dan kolej komuniti yang kurang berusia 20 tahun pengoperasiannya.

STRATEGI PEMBANGUNAN & INISIATIF PROJEK

Big Plan TIGA

STRATEGI PEMBANGUNAN (IP)		INISIATIF PROJEK (IP)	
SP5	Pembaikan / Naiktaraf Cerun	IP9	Projek pembaikan /menaiktaraf cerun bagi kampus politeknik dan kolej komuniti
SP6	Pembaikan / Naiktaraf Jalan	IP10	Projek pembaikan /naiktaraf jalan di kampus di Politeknik dan Kolej Komuniti
SP7	Naik taraf Pusat dan kemudahan Sukan POLYCC	IP11	Projek Naik Taraf Pusat Kecemerlangan Sukan Berteknologi Tinggi bagi menyokong Prestasi Atlet Politeknik dan Kolej Komuniti dalam Latihan
SP8	Pembaikan /Naiktaraf pagar atau tembok	IP12	Projek Pembaikan/Naik Taraf pagar /tembok perimeter kampus Politeknik dan Kolej Komuniti
SP9	Naik Taraf Ruang Sedia Ada	IP13	Projek Naik taraf ruang sedia ada menjadi Ruang Pembelajaran TVET Termaju atau Naik Taraf Ruang Pembelajaran TVET bagi Mencipta Persekitaran Belajar yang Dinamik dan Berteknologi Tinggi
SP10	Pembaikan/ Naiktaraf Sistem Pencegahan Kebakaran	IP14	Projek Pembaikan/ Naik taraf Sistem Pencegahan Kebakaran (aktif atau pasif) bagi kampus/ bangunan Politeknik dan Kolej Komuniti
SP11	Pembaikan / Naik taraf Pepasangan Sistem ELV (Cth CCTV, Public Address System)	IP15	Projek Pembaikan/ Naik taraf Pepasangan Extra Low Voltage (ELV) bagi kampus/bangunan Politeknik dan Kolej Komuniti
SP12	Pembaikan/Naik Taraf Sistem Penyejukan Bangunan/ Pendingin Hawa/ ACMV	IP16	Projek Pembaikan/ Naik Taraf Sistem Pendingin Hawa/ Penyejukan Bangunan di Kampus/ Bangunan Politeknik & Kolej Komuniti

STRATEGI PEMBANGUNAN & INISIATIF PROJEK

Big Plan **TIGA**

STRATEGI PEMBANGUNAN (IP)		INISIATIF PROJEK (IP)	
SP13	Pembaikan /Naik Taraf Bumbung	IP17	Projek Pembaikan /Naik Taraf Bumbung di Kampus/Bangunan Politeknik & Kolej Komuniti
SP14	Pembaikan/ Naiktaraf Kelengkapan /Pepasangan bagi Bengkel dan Makmal	IP18	Projek Pembaikan/Naik Taraf keperluan fasiliti sokongan PdP bengkel/makmal termasuk : Kebuk wasap- ELV- Blower Pengudaraan- Saluran Gas - Perangkap Minyak(Grease Trap)
SP15	Pembaikan / Naik taraf Bilik Keselamatan (Bilik Kebal, Bilik Server)	IP19	Projek Pembaikan / Naik Taraf Bilik Keselamatan/ Bilik Server di Politeknik dan Kolej Komuniti
SP16	Pembaikan/ Naik taraf Sistem Lif	IP20	Projek Pembaikan Sistem Lif/Dumbwaiter di Kampus/Bangunan Politeknik dan Kolej Komuniti
SP17	Kajian Ruang dan Penilaian Keadaan Aset (BCA/FCA/Forensik) oleh Perunding	IP21	Projek Kajian Ruang dan Penilaian Keadaan Aset Bagi Kampus/Bangunan Politeknik dan Kolej Komuniti
SP18	Kajian persempadanan dan ukur halus tanah sedia ada oleh perunding	IP22	Projek kajian persempadanan dan ukur halus bagi politeknik dan kolej komuniti yang menghadapi isu berkaitan persempadanan kawasan kampus

STRATEGI PEMBANGUNAN 1: NAIK TARAF/PEMBAIKAN STRUKTUR BANGUNAN UTAMA

DEFINISI

Projek menaiktaraf Pusat Pengajian Siswazah TVET @ Advanced TVET di Politeknik Ungku Omar bertujuan untuk menjadikan institusi ini sebagai Politeknik APEX (Academic and Excellence) yang terkemuka di Malaysia. Inisiatif ini melibatkan penambahbaikan infrastruktur, kemudahan pengajaran, dan program pengajian yang lebih maju dalam bidang TVET, selaras dengan keperluan industri 4.0 dan perkembangan teknologi semasa. Pusat Pengajian Siswazah ini akan menawarkan program-program lanjutan dan penyelidikan yang memberi tumpuan kepada inovasi, teknologi tinggi, dan pengkomersialan hasil penyelidikan. Penambahbaikan ini akan membolehkan Politeknik Ungku Omar melahirkan tenaga kerja berkemahiran tinggi, yang mampu memenuhi permintaan industri global. Dengan status Politeknik APEX, projek ini akan memperkukuh kedudukan Politeknik Ungku Omar sebagai pusat kecemerlangan dalam pendidikan TVET, dengan fokus pada pengembangan kurikulum bertaraf dunia, kolaborasi dengan industri, dan penyelidikan translasional yang memberi impak positif kepada ekonomi dan pembangunan negara seperti:

- Kerja ubah suai fasad dan ruang bangunan
- Kerja ubahsuai ruang dalaman
- Kerja awam dan struktur
- Kerja mekanikal & eletrikal
- Rekabentuk dan proses *submission* oleh perunding sekiranya perlu

INISIATIF PROJEK 1: PROJEK MENAIKTARAF PUSAT PENGAJIAN SISWAZAH TVET @ *ADVANCED* TVET DI POLITEKNIK UNGKU OMAR KE ARAH POLITEKNIK APEX.



Penubuhan PPS ini akan memposisikan PUO sebagai pusat menyediakan program TVET Termaju (Advanced TVET) berpaksikan praktikal, pengalaman dan inovasi industri, teknologi terkini bagi memastikan PUO terus kekal unggul dan relevan di persada pendidikan tinggi dan global dengan menawarkan program Sarjana Muda, Sarjana dan PHD berbentuk “industry-led” di mana kurikulum yang dibangunkan secara kolaborasi dengan pihak industri.

INISIATIF PROJEK 2: PROJEK MENAIKTARAF PUSAT PENGAJIAN SISWAZAH DI POLITEKNIK PREMIER YANG MENAWARKAN PROGRAM IJAZAH SARJANA MUDA TERSEDIA DAN BAHARU.



PPS ini juga akan bertindak sebagai pusat koordinasi bagi semua program Ijazah Sarjana Muda yang dilaksanakan di Politeknik Malaysia. Berdasarkan unjuran terkini, keseluruhan Politeknik Malaysia telah menawarkan 10 program Ijazah Sarjana Muda merangkumi 5 program di PUO, 2 program di PIS, 2 program di PSA dan 1 program di PSAS. Unjuran enrolmen pelajar bagi PUO ini akan bertambah kepada 15 program Ijazah Sarjana Muda di mana 5 program baharu di PUO akan ditawarkan pada ambilan September 2025 yang pastinya memerlukan pertambahan ruang bilik kuliah dan makmal.

STRATEGI PEMBANGUNAN 2: NAIK TARAF KOLEJ KEDIAMAN PELAJAR

DEFINISI

Menaiktaraf bangunan Kolej Kediaman Pelajar yang usang serta memerlukan pembaikan infrastruktur bagi mewujudkan ruang yang lebih kondusif bagi pelajar bagi politeknik dan kolej komuniti

INISIATIF PROJEK 3: PROJEK MENAIKTARAF KOLEJ KEDIAMAN PELAJAR DI POLITEKNIK UNGKU OMAR KE ARAH POLITEKNIK APEX



Naik kolej kediaman akan melibatkan penambahan kemudahan berteknologi tinggi yang seiring dengan status premier institusi tersebut. Ini termasuk kemudahan internet berkelajuan tinggi, bilik belajar bersama, ruang rekreasi yang inovatif, dan pusat kesejahteraan pelajar yang lengkap.



Politeknik Premier menekankan kualiti pendidikan yang tinggi dan oleh itu, kemudahan kediaman yang ditingkatkan akan menawarkan pelajar suasana yang lebih selesa dan dinamik untuk berkembang secara akademik dan peribadi.

INISIATIF PROJEK 4: PROJEK MENAIKTARAF KOLEJ KEDIAMAN PELAJAR DI POLITEKNIK-POLITEKNIK PREMIER DAN KONVENSIONAL SERTA KOLEJ KOMUNITI YANG USANG



Projek menaiktaraf akan lebih memberi tumpuan kepada penambahbaikan infrastruktur asas dan penggantian fasiliti yang rosak. Tujuan utama adalah untuk memastikan pelajar tinggal dalam persekitaran yang lebih selamat dan selesa.



Fokus utama termasuk pembaikan struktur bangunan, peningkatan kemudahan asas seperti keselamatan, sanitasi, dan kebersihan serta penyediaan ruang untuk pembelajaran yang lebih baik. Selain itu, projek ini juga akan menangani isu kemudahan yang sudah lapuk atau kurang terurus di banyak kolej komuniti dan politeknik konvensional.

STRATEGI PEMBANGUNAN 3: NAIK TARAF SISTEM PENDAWAIAN ELEKTRIK

DEFINISI

Menaiktaraf sistem pendawaian bagi fasiliti bangunan pentadbiran, perpustakaan, kuliah, makmal dan bengkel di semua politeknik dan kolej komuniti bagi memastikan sistem elektrik dapat disalurkan dengan selamat dan berkesan. Keperluan untuk menyemak sub stesen juga sekiranya ada yang belum berdaftar

INISIATIF PROJEK 5:

PROJEK MENAIKTARAF SISTEM PENDAWAIAN BAGI FASILITI BANGUNAN POLITEKNIK PREMIER, KONVENSIONAL DAN METRO SERTA KOLEJ KOMUNITI YANG LEBIH BERUSIA 15 TAHUN PENGOPERASIANNYA.



Mempertingkatkan keberkesanan dan keselamatan sistem pendawaian sedia ada untuk menyokong keperluan teknologi dan kemudahan terkini. Penambahbaikan terhadap sistem pendawaian, pemodenan untuk menyokong penggunaan peralatan baru, dan teknologi digital.



Penambahbaikan sistem penyaluran tenaga.



Penggunaan kabel berteknologi tinggi. Pemasangan alat pengatur beban dan penjimatan tenaga.



Teknologi moden seperti kabel berprestasi tinggi, sistem pemantauan penggunaan tenaga pintar, dan sistem pengurusan tenaga bersepadu.

STRATEGI PEMBANGUNAN 3: NAIK TARAF SISTEM PENDAWAIAN ELEKTRIK

DEFINISI

Menaiktaraf sistem pendawaian bagi fasiliti bangunan pentadbiran, perpustakaan, kuliah, makmal dan bengkel di semua politeknik dan kolej komuniti bagi memastikan sistem elektrik dapat disalurkan dengan selamat dan berkesan. Keperluan untuk menyemak sub stesen juga sekiranya ada yang belum berdaftar

INISIATIF PROJEK 6:

PROJEK MENAIKTARAF SISTEM PENDAWAIAN BAGI FASILITI BANGUNAN POLITEKNIK PREMIER, KONVENSIONAL DAN METRO SERTA KOLEJ KOMUNITI YANG KURANG BERUSIA 15 TAHUN PENGOPERASIANNYA.



Membaik pulih sistem pendawaian elektrik yang sudah lapuk, rosak, atau tidak selamat untuk digunakan. Keperluan Penggantian komponen yang rosak, paip pendawaian lama, dan pemasangan semula sistem elektrik untuk mematuhi piawaian keselamatan dan kecekapan tenaga.



Penggantian paip pendawaian yang rosak dan usang.



Pembetulan semula sambungan dan suis.



Pemasangan sistem perlindungan elektrik baru.



Penggantian kabel bawah tanah.



Pemasangan semula panel suis dan pemutus litar.



Pembetulan sambungan yang tidak selamat atau rosak.

STRATEGI PEMBANGUNAN 4: NAIK TARAF SISTEM SISTEM RETIKULASI AIR, SISTEM PEMBENTUNGAN DAN LOJI RAWATAN KUMBAHAN

DEFINISI

Menaiktaraf Tangki Air Utama Yang Bocor Dan Membaikpulih Paip-Paip Utama Yang Bocor Serta Lain-Lain Kerja Yang Berkaitan

1. Pembaikan Lantai Tangki air
2. Pembaikan Peralatan Mekanikal
3. Pembaikan Pam Tangki Air
4. Penggantian Paip Bekalan Utama
5. Penggantian Valve
6. Penggantian Hydrant

Naik taraf ini juga penting untuk menyokong sistem pengurusan air yang lebih mampan dan berdaya tahan, selaras dengan usaha untuk mengurangkan pembaziran air serta meningkatkan kualiti kehidupan pelajar dan staf.

INISIATIF PROJEK 7:

PROJEK MENAIKTARAF SISTEM AIR DI SEMUA POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI YANG LEBIH BERUSIA 20 TAHUN PENGOPERASIANNYA.



Projek ini bertujuan untuk menaiktaraf dan menggantikan sistem bekalan air di semua politeknik dan kolej komuniti yang telah beroperasi lebih daripada 20 tahun.



Sistem bekalan air yang lama dan usang memerlukan pembaikan dan pembaharuan untuk memastikan kelancaran perkhidmatan air, mengurangkan risiko kebocoran, meningkatkan kecekapan penggunaan air, dan memenuhi keperluan pengguna di kampus.

INISIATIF PROJEK 8:

PROJEK MENAIKTARAF SISTEM AIR DI SEMUA POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI YANG KURANG BERUSIA 20 TAHUN PENGOPERASIANNYA.



Menaiktaraf sistem bekalan air di politeknik dan kolej komuniti yang beroperasi kurang dari 20 tahun. Walaupun sistem air ini tidak setua sistem di institusi yang lebih lama, ia masih memerlukan penambahbaikan untuk memastikan kecekapan yang lebih baik, mengurangkan pembaziran, dan memenuhi keperluan pengguna yang semakin meningkat.



Menaiktaraf sistem ini akan memastikan kemudahan yang lebih moden dan tahan lama, sekaligus menjamin kualiti air yang lebih tinggi, mengurangkan risiko kegagalan sistem, dan meningkatkan keberkesanan pengurusan sumber air di kampus.

STRATEGI PEMBANGUNAN 5: PEMBAIKAN CERUN

DEFINISI

Projek ini bertujuan untuk melakukan pembaikan dan pengukuhan cerun yang terjejas di kawasan kampus POLYCC bagi mengelakkan risiko tanah runtuh dan meningkatkan keselamatan pengguna. Pembaikan cerun ini penting untuk memastikan kestabilan struktur tanah, mencegah hakisan, serta mengurangkan potensi kerosakan terhadap infrastruktur di sekeliling cerun.

INISIATIF PROJEK 9:

PROJEK PEMBAIKAN/NAIK TARAF CERUN TANAH BAGI POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI



Kecerunan tanah yang terjejas akan diperbaiki dengan menggunakan teknik kejuruteraan moden untuk meminimumkan potensi hakisan dan memastikan keselamatan persekitaran pembelajaran dan kehidupan pelajar serta staf.



Penilaian dan Pemeriksaan Kecerunan Tanah: Kajian geoteknikal untuk menilai struktur tanah, kestabilan cerun, dan risiko hakisan. Pemeriksaan terperinci terhadap cerun yang berisiko, termasuk cerun tanah di kawasan-kawasan yang terdedah kepada hujan lebat dan cuaca ekstrem.



Pengukuhan dan Penyelesaian Kecerunan Tanah: Pembaikan struktur tanah dengan menggunakan teknik pengukuhan seperti pemampatan tanah, pemasangan geotekstil, atau cerucuk tanah untuk menstabilkan cerun. Pembinaan tembok penahan tanah atau struktur sokongan di kawasan cerun yang terjejas untuk mencegah tanah runtuh.



Pemasangan Sistem Saliran yang Berkesan: Penambahbaikan sistem saliran permukaan dan bawah tanah untuk memastikan aliran air yang baik dan mencegah pengumpulan air yang boleh menyebabkan hakisan. Pembinaan sistem perparitan yang cekap untuk mengalirkan air hujan keluar dari kawasan cerun secara efektif.



Penanaman dan Pemulihan Landskap: Penanaman tumbuh-tumbuhan penutup tanah yang sesuai (seperti rumput penutup tanah dan tumbuhan keras) untuk membantu menstabilkan tanah dan mengurangkan risiko hakisan. Pemulihan landskap cerun yang terjejas dengan menambah elemen reka bentuk landskap yang dapat meningkatkan penyerapan air dan memperbaiki kestabilan tanah.

STRATEGI PEMBANGUNAN 6: PEMBAIKAN / NAIK TARAF JALAN POLYCC

DEFINISI

Meningkatkan kemudahan infrastruktur jalan di sekitar kampus POLYCC, dengan fokus kepada keselamatan, keselesaan pengguna, dan keberkesanan aliran trafik. Pembaikan ini akan melibatkan pembaikan permukaan jalan yang rosak, peningkatan sistem pengurusan lalu lintas, penambahan sistem pencahayaan jalan yang lebih baik, serta penambahbaikan laluan pejalan kaki dan tempat letak kereta. Projek ini juga bertujuan untuk memastikan akses yang lebih mudah dan selamat ke semua bahagian kampus, meningkatkan aksesibiliti untuk pelajar, staf, dan pengunjung, serta mengurangkan masalah kesesakan trafik pada waktu puncak.

Projek ini bertujuan untuk menaik taraf infrastruktur jalan di POLYCC bagi meningkatkan keselamatan, keselesaan, dan kelancaran trafik di dalam kampus. Penambahbaikan jalan raya akan memberi manfaat kepada pelajar, staf, dan pengunjung dengan menyediakan laluan yang lebih baik dan selamat. Selain itu, projek ini juga akan mempertingkatkan aksesibiliti bagi golongan OKU dan kemudahan untuk pengangkutan awam serta perkhidmatan kenderaan rasmi institusi.

INISIATIF PROJEK 10:

PROJEK PEMBAIKAN / NAIK TARAF INFRASTRUKTUR JALAN DAN KEMUDAHAN AKSESIBILITI DI POLYCC UNTUK MENINGKATKAN KESELAMATAN DAN KELANCARAN ALIRAN TRAFIK KAMPUS



Pembaikan dan Penurapan Jalan: Penurapan semula jalan utama dan laluan pejalan kaki yang telah rosak.



Naiktaraf Jalan Pembesaran atau Pembinaan laluan tambahan untuk mengurangkan meningkatkan kapasiti dan memperbaiki aliran trafik.



Penyediaan Kemudahan Akses OKU: Pembinaan laluan pejalan kaki yang mesra OKU dengan kemudahan seperti ramp, tempat letak kereta OKU, dan papan tanda yang jelas.



Penyusunan Semula Tanda-Tanda Jalan dan Sistem Lampu Isyarat: Penambahbaikan perabot jalan seperti tanda jalan, papan tanda penunjuk arah, serta pemasangan lampu isyarat dan lampu jalan bagi memastikan keselamatan pengguna jalan raya.



Pembinaan Tempat Letak Kereta: Penambahan ruang letak kereta bagi meningkatkan kapasiti tempat letak kereta untuk pelajar, staf, dan pengunjung.



Sistem Saliran dan Penambahbaikan Infrastruktur Saliran: Pembinaan dan penyelenggaraan saluran untuk mengelakkan banjir dan kerosakan pada jalan semasa musim hujan.

STRATEGI PEMBANGUNAN 7: NAIK TARAF PUSAT DAN KEMUDAHAN SUKAN POLYCC

DEFINISI

Mempertingkatkan fasiliti sukan sedia ada di POLYCC, selaras dengan keperluan pelajar dan staf untuk aktiviti riadah dan pengembangan potensi dalam bidang sukan. Penambahbaikan ini akan merangkumi kemudahan sukan dalam kampus seperti gelanggang bola keranjang, futsal, badminton, serta kawasan kecergasan (gym). Selain itu, kemudahan sokongan seperti bilik persalinan, bilik perubatan, ruang rehat, dan ruang pengajaran akan dipertingkatkan untuk meningkatkan keselesaan dan keberkesanan penggunaan fasiliti. Projek ini juga akan memberi tumpuan kepada meningkatkan aksesibiliti kepada golongan kurang upaya (OKU) bagi memastikan semua pelajar dapat menikmati kemudahan yang selesa dan sesuai.

Pusat ini akan dilengkapi dengan alat pemantauan prestasi, peralatan sukan berteknologi tinggi, serta ruang latihan yang lebih efektif untuk mengoptimumkan potensi atlet dalam pelbagai disiplin sukan. Selain itu, fasiliti sokongan seperti bilik fisioterapi, bilik pemulihan, dan ruang sokongan mental juga akan dinaik taraf bagi memastikan kesejahteraan atlet sepanjang latihan dan persediaan pertandingan.

INISIATIF PROJEK 11:

PROJEK NAIK TARAF PUSAT KECEMERLANGAN SUKAN BERTEKNOLOGI TINGGI BAGI MENYOKONG PRESTASI ATLET POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI DALAM LATIHAN



Peningkatan Fasiliti Latihan Berteknologi Tinggi: Pemasangan peralatan sukan canggih dan teknologi pemantauan prestasi seperti sistem video analisis, sensor gerakan, dan peralatan simulasi. Penambahbaikan gelanggang latihan dan ruang sukan untuk disiplin sukan tertentu (contoh: gimnastik, bola keranjang, badminton, atletik, dan lain - lain).



Peningkatan Kemudahan Sokongan Atlet: Penambahbaikan bilik fisioterapi dengan peralatan pemulihan moden (contoh: cryotherapy, hydrotherapy). Penambahan ruang pemulihan dan bilik urut untuk meningkatkan pemulihan fizikal atlet.



Pusat Sokongan Psikologi dan Mental: Penyediaan ruang sokongan mental dengan teknologi untuk pemulihan mental atlet, seperti ruang meditasi atau bilik latihan psikologi prestasi. Latihan dan bimbingan psikologi untuk mengukuhkan kekuatan mental atlet dalam menghadapi tekanan semasa latihan atau pertandingan.



Sistem Penyejukan dan Pengudaraan: Peningkatan sistem penyejukan dan pengudaraan di pusat kecemerlangan sukan untuk memastikan keselesaan semasa latihan intensif.



Peningkatan Infrastruktur Fizikal: Pembaikan dan penambahbaikan ruang gimnasium, bilik persalinan, dan kemudahan lain bagi meningkatkan keselesaan atlet semasa latihan.

STRATEGI PEMBANGUNAN 8: PEMBAIKAN PAGAR POLYCC

DEFINISI

Membaik pulih dan meningkatkan struktur pagar di sekitar kawasan kampus POLYCC untuk memastikan tahap keselamatan yang lebih tinggi serta mengawal akses ke kawasan pendidikan dan fasiliti kampus. Pembaikan ini termasuk penggantian pagar yang rosak, penambahbaikan sistem penghalang, dan pemasangan kemudahan keselamatan seperti pencahayaan tambahan dan sistem pengawasan. Selain itu, projek ini juga memberi fokus kepada penyediaan akses yang lebih mesra pengguna, memastikan kemudahan yang lebih baik untuk semua, termasuk golongan kurang upaya. Dengan penambahbaikan ini, keselamatan dan kesejahteraan komuniti kampus akan lebih terjamin, serta meningkatkan imej dan integriti POLYCC sebagai institusi pendidikan yang moden dan selamat.

Memperbaiki dan menambah baik sistem pagar di sekitar kampus POLYCC untuk meningkatkan tahap keselamatan pelajar, staf, dan aset kampus. Projek ini juga bertujuan untuk memastikan aksesibiliti yang lebih baik bagi semua pengguna kampus, terutamanya dalam menghadapi cabaran mobiliti dan keperluan keselamatan yang semakin meningkat. Penambahbaikan pagar ini akan menyokong persekitaran pembelajaran yang lebih selamat dan teratur, selain memberi impak positif terhadap imej institusi.

INISIATIF PROJEK 12:

PROJEK PEMBAIKAN/ NAIK TARAF PAGAR /TEMBOK PERIMETER KAMPUS POLYCC BAGI MENINGKATKAN SISTEM KESELAMATAN DAN AKSESIBILITI PENGGUNA



Pembaikan Struktur Pagar Penilaian dan pembaikan struktur pagar yang rosak atau usang di sekitar kawasan kampus. Penggantian bahagian pagar yang tidak berfungsi atau tidak memenuhi piawaian keselamatan.



Peningkatan Keselamatan: Pemasangan elemen keselamatan tambahan seperti penghalang, sistem penggera, atau kamera keselamatan di lokasi-lokasi strategik. Pemasangan sistem pencahayaan tambahan di sepanjang pagar untuk meningkatkan pengawasan waktu malam.



Penambahbaikan Aksesibiliti: Pembinaan atau peningkatan pintu masuk dan keluar yang lebih mesra pengguna, terutamanya untuk warga emas dan orang kurang upaya (OKU). Penambahbaikan laluan pejalan kaki di sepanjang pagar untuk memudahkan pergerakan pelajar dan staf.



Pemasangan Pagar Berkualiti Tinggi: Penggantian pagar lama dengan bahan yang lebih tahan lama dan moden, sesuai dengan keperluan keselamatan dan persekitaran pendidikan.

STRATEGI PEMBANGUNAN 9: NAIK TARAF RUANG SEDIA ADA

DEFINISI

Mengubahsuai dan meningkatkan kemudahan ruang sedia ada menjadi ruang pembelajaran yang lebih dinamik dan selaras dengan keperluan pendidikan abad ke-21. Ruang yang dinaik taraf ini akan menyediakan persekitaran yang membolehkan pelajar dan pensyarah berkolaborasi dengan lebih berkesan menggunakan teknologi digital dan inovasi 4IR (Revolusi Industri Keempat), sekaligus menyokong pembelajaran teori dan praktikal secara fleksibel, baik dalam bentuk fizikal mahupun dalam talian. Ruang ini direka untuk memperkukuh kemahiran pelajar dalam kerjasama, komunikasi, dan penyelesaian masalah, sambil memberi akses kepada teknologi terkini yang menyokong pembelajaran jarak jauh dan interaktif. Selain itu, ia turut menawarkan persekitaran yang kondusif untuk pembangunan bahan promosi dan projek keusahawanan digital, memberi peluang kepada pelajar untuk mengembangkan kemahiran keusahawanan dan inovasi mereka.

INISIATIF PROJEK 13:

NAIKTARAF RUANG SEDIA ADA MENJADI TARAF RUANG PEMBELAJARAN TVET TERMAJU ATAU NAIK TARAF RUANG PEMBELAJARAN TVET BAGI MENCIPTA PERSEKITARAN BELAJAR YANG DINAMIK DAN BERTEKNOLOGI TINGGI



Ruang yang dinaik taraf ini akan memberi tumpuan kepada penyediaan kemudahan pembelajaran yang lebih interaktif, fleksibel, dan menyokong integrasi teknologi terkini serta pengajaran berasaskan kemahiran praktikal. Ruang ini akan dilengkapi dengan teknologi pembelajaran yang relevan, sistem audio-visual canggih, dan peralatan makmal atau bengkel yang diperlukan untuk meningkatkan kemahiran teknikal dan vokasional pelajar.



Dengan penglibatan teknologi seperti Augmented Reality (AR), Virtual Reality (VR), dan sistem latihan simulasi, projek ini bertujuan untuk menghasilkan ruang yang mampu menggabungkan pembelajaran teori dan praktikal dengan berkesan, sambil memberi penekanan kepada kemahiran yang relevan dengan industri semasa. .



Ruang ini juga akan disesuaikan untuk membolehkan pembelajaran berkolaboratif, pembentangan projek, serta memberi peluang kepada pelajar untuk menjalankan latihan industri atau penyelesaian masalah secara langsung dalam suasana yang menyerupai persekitaran kerja sebenar.

STRATEGI PEMBANGUNAN 10: NAIK TARAF SISTEM PENCEGAHAN KEBAKARAN

DEFINISI

Peningkatan sistem keselamatan ini adalah penting untuk memastikan fasiliti pendidikan mempunyai perlindungan yang menyeluruh terhadap ancaman kebakaran, pelanggaran keselamatan, dan risiko keselamatan lain. Sistem yang lebih baik akan meningkatkan keselamatan pelajar, staf, dan aset institusi serta mengurangkan risiko kerosakan dan kecederaan dalam situasi kecemasan

INISIATIF PROJEK 14:

NAIK TARAF SISTEM PENGESANAN DAN PEMADAM KEBAKARAN DI POLYCC UNTUK MENINGKATKAN KEBERKESANAN KESELAMATAN AWAM



Projek Naik Taraf Sistem Pengesanan dan Pemadam Kebakaran di POLYCC bertujuan untuk meningkatkan kecekapan dan keberkesanan sistem keselamatan kebakaran di seluruh kawasan institusi.



Dengan fokus pada teknologi terkini dan peningkatan sistem infrastruktur yang sedia ada, projek ini akan memastikan pengesanan kebakaran yang lebih cepat, pemadaman kebakaran yang lebih efektif, serta perlindungan menyeluruh bagi pelajar, staf, dan aset-aset penting di POLYCC.



Penambahbaikan ini turut bertujuan memastikan pematuhan terhadap peraturan keselamatan kebakaran yang ditetapkan serta menyediakan persekitaran pembelajaran yang lebih selamat dan terjamin.

STRATEGI PEMBANGUNAN 11: PEMBAIKAN SISTEM ELV

DEFINISI

Projek pembaikan sistem ELV bertujuan untuk memperbaiki dan menaik taraf kemudahan berkaitan dengan sistem voltan rendah seperti sistem keselamatan (CCTV, penggera kebakaran, sistem kawalan akses), komunikasi (telefon, interkom), serta sistem audio visual untuk menyokong proses pengajaran dan pembelajaran. Pembaikan ini akan memastikan sistem-sistem tersebut berfungsi dengan cekap, mengurangkan risiko kerosakan, serta meningkatkan keselamatan dan keselesaan pengguna di institusi pendidikan.

Melakukan pembaikan dan peningkatan terhadap sistem ELV (Extra Low Voltage) di Politeknik Community College (POLYCC), dengan fokus untuk meningkatkan keselamatan, kecekapan operasi, serta sokongan kepada teknologi pendidikan moden. Sistem ELV yang dimaksudkan termasuk sistem pemantauan keselamatan (CCTV, sistem penggera kebakaran, kawalan akses), sistem komunikasi (interkom, telefon), serta kemudahan teknologi pembelajaran (audio-visual, peralatan pembelajaran interaktif). Peningkatan ini akan memastikan persekitaran yang lebih selamat, efisien, dan bersedia menghadapi keperluan teknologi pendidikan semasa

INISIATIF PROJEK 15:

PEMBAIKAN DAN PENINGKATAN SISTEM ELV (EXTRA LOW VOLTAGE) DI POLYCC BAGI MENYOKONG KESELAMATAN, KECEKAPAN OPERASI DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN



Pembaikan Sistem CCTV dan Pemantauan Keselamatan: Penambahbaikan dan pemasangan kamera CCTV baharu di kawasan-kawasan strategik untuk meningkatkan keselamatan dan pemantauan di POLYCC. Meningkatkan kualiti imej dan kecekapan sistem pemantauan untuk pengawasan 24/7. Penyediaan sistem penyimpanan data video yang lebih canggih untuk rekod yang lebih selamat.



Peningkatan Sistem Penggera Kebakaran dan Keselamatan: Penambahbaikan kepada sistem penggera kebakaran untuk memastikan kecekapan dan kelancaran pengesanan awal kejadian. Pemasangan alat pengesan asap dan gas di kawasan-kawasan berisiko tinggi. Peningkatan sistem penggera audio-visual untuk memberi amaran lebih jelas kepada pengguna bangunan.



Peningkatan Sistem Kawalan Akses: Penggantian atau pembaikan peralatan kawalan akses (kad pintar, biometrik) untuk mengawal akses masuk ke kawasan sensitif dengan lebih efisien. Integrasi sistem kawalan akses dengan sistem keselamatan untuk memudahkan pemantauan keselamatan pengguna dan bangunan.

STRATEGI PEMBANGUNAN 12: NAIK TARAF SISTEM PENYEJUKAN

DEFINISI

Naik taraf sistem penyejukan adalah perlu untuk memastikan bahawa fasiliti pendidikan dapat menyediakan persekitaran pembelajaran yang selesa dan kondusif. Sistem yang lebih efisien juga akan mengurangkan kos operasi jangka panjang dan meminimumkan masalah teknikal yang berkaitan dengan penyejukan. Dengan sistem yang diperbaharui, institusi dapat meningkatkan pengalaman pelajar dan staf serta memastikan bahawa persekitaran pembelajaran tetap optimum sepanjang tahun.

Projek ini bertujuan untuk menaik taraf sistem penyejukan berpusat di POLYCC dengan menggantikan atau meningkatkan sistem ACMV yang sedia ada. Fokus utama adalah untuk meningkatkan kecekapan tenaga, mengurangkan kos penyelenggaraan, serta meningkatkan keselesaan pengguna di ruang pembelajaran, pejabat, dan kemudahan lain. Dengan menggunakan teknologi penyejukan terkini, projek ini bertujuan untuk mencapai prestasi yang lebih baik dalam pengurusan suhu, mengurangkan penggunaan tenaga, dan mengurangkan impak alam sekitar.

INISIATIF PROJEK 16:

NAIK TARAF SISTEM PENYEJUKAN BERPUSAT DI POLYCC UNTUK MENINGKATKAN KECEKAPAN TENAGA DAN KESELESAAN PENGUNA



Penilaian Sistem Penyejukan Sedia Ada: Ujian kecekapan sistem ACMV sedia ada. Pemeriksaan terhadap keperluan peningkatan atau penggantian komponen sistem seperti unit penyejuk udara, blower, dan paip. Pemasangan Sistem Penyejukan Baru: Gantian atau pemasangan sistem ACMV berteknologi tinggi dengan penekanan pada penjimatan tenaga dan kecekapan operasi. Penambahan unit penyejuk baru yang lebih efisien atau pemodenan komponen sedia ada.



Penambahbaikan Infrastruktur Sokongan: Pembaikan atau penggantian saluran udara dan paip penyejukan yang rosak atau sudah usang. Pemasangan sistem pengurusan pintar untuk kawalan suhu secara automatik mengikut penggunaan ruang. Latihan dan Pemindahan Pengetahuan: Latihan untuk kakitangan POLYCC dalam pengendalian dan penyelenggaraan sistem penyejukan baru. Penyediaan dokumentasi teknikal dan manual operasi untuk memastikan kelancaran operasi dan pemeliharaan sistem. Audit Tenaga dan Penilaian Prestasi Sistem: Melakukan audit tenaga untuk memastikan penurunan penggunaan tenaga. Menilai keselesaan suhu di ruang pembelajaran dan kawasan lain untuk memastikan sistem berfungsi dengan efektif.

STRATEGI PEMBANGUNAN 13: NAIK TARAF BUMBUNG

DEFINISI

Naik taraf struktur bumbung dan siling adalah langkah penting untuk memastikan bahawa fasiliti pendidikan tetap dalam keadaan baik dan terlindung daripada kerosakan yang disebabkan oleh cuaca dan faktor alam sekitar. Dengan struktur yang diperbaharui, institusi akan dapat mengelakkan kerosakan yang mahal dan mengurangkan gangguan kepada proses pembelajaran. Projek ini juga akan meningkatkan keselamatan dan keselesaan di dalam bangunan.

Pembaikan dan Naik Taraf Bumbung bagi Menyokong Keberlanjutan dan Pengurangan Kos Penyelenggaraan di POLYCC bertujuan untuk memperbaiki dan menaiktaraf struktur bumbung bangunan di POLYCC bagi meningkatkan ketahanan, keselamatan, dan keberlanjutan jangka panjang. Projek ini akan melibatkan penggantian bahan bumbung (roof covering), kekuda bumbung (trusses) yang rosak atau usang, penambahbaikan sistem penebatan, serta pengoptimuman sistem saliran air hujan untuk mengurangkan masalah kebocoran dan kerosakan akibat hujan lebat atau cuaca ekstrem. Dengan fokus pada peningkatan ketahanan struktur, projek ini bertujuan untuk meminimumkan kos penyelenggaraan berulang, serta memastikan ruang pembelajaran dan fasiliti sokongan di POLYCC terus berada dalam keadaan yang baik. Projek ini selaras dengan matlamat institusi untuk meningkatkan keberlanjutan dan kecekapan operasional bangunan.

INISIATIF PROJEK 17:

PEMBAIKAN DAN NAIK TARAF BUMBUNG BAGI MENYOKONG KEBERLANJUTAN DAN PENGURANGAN KOS PENYELENGGARAAN DI POLYCC



Penilaian Keadaan Bumbung: Pemeriksaan menyeluruh terhadap keadaan semasa bumbung termasuk bahan bumbung, struktur sokongan, dan sistem saliran. Pengesanan dan pengukuran kerosakan atau kebocoran yang memerlukan pembaikan atau penggantian.



Pembaikan dan Penggantian Bahan Bumbung: Penggantian bahan bumbung yang rosak atau telah usang dengan bahan yang lebih tahan lasak dan tahan cuaca. Pembinaan semula atau penguatan struktur bumbung untuk menampung beban cuaca ekstrem dan meningkatkan ketahanan jangka panjang.



Pemasangan dan Penambahbaikan Sistem Penebatan: Penambahbaikan sistem penebatan untuk mengurangkan kehilangan tenaga dan meningkatkan efisiensi tenaga bangunan. Penggunaan bahan penebat yang lebih baik untuk memastikan suhu dalaman bangunan yang lebih stabil dan pengurangan kos tenaga.



Pengoptimuman Sistem Saliran Air Hujan: Pembaikan atau pemasangan semula sistem saliran air hujan untuk memastikan aliran air yang lancar dan mengelakkan kebocoran atau kerosakan bangunan akibat penumpukan air. Pemasangan sistem saliran yang lebih efisien dan mudah diselenggara.

STRATEGI PEMBANGUNAN 14:

NAIKTARAF FASITI SOKONGAN PDP BAGI BENGKEL/MAKMAL

DEFINISI

Projek Naik Taraf Fasiliti Sokongan Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) bagi bengkel dan makmal bertujuan untuk meningkatkan kualiti dan kemodernan persekitaran pembelajaran di institusi pendidikan. Penambahbaikan ini akan memastikan bahawa pelajar dan staf mempunyai akses kepada fasiliti yang lebih kondusif untuk pembelajaran dan latihan praktikal, selaras dengan keperluan semasa industri dan perkembangan teknologi. Fasiliti fizikal yang terlibat dalam projek ini termasuk ruang bengkel, makmal praktikal, ruang simulasi, dan ruang penyimpanan peralatan yang digunakan secara aktif dalam pengajaran dan pembelajaran teknikal, vokasional, serta sains dan kejuruteraan. Fokus utama adalah kepada kemudahan yang sering digunakan oleh pelajar dan staf untuk menjalankan aktiviti praktikal, eksperimen, latihan, dan projek-projek penyelidikan.

Projek naik taraf keperluan fasiliti sokongan Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) untuk bengkel dan makmal bertujuan untuk meningkatkan keselamatan, kecekapan, dan keselesaan dalam persekitaran pembelajaran yang melibatkan eksperimen dan aktiviti praktikal. Penambahbaikan ini melibatkan pengemaskinian beberapa sistem sokongan kritikal, termasuk kebuk wasap, ELV (Extra Low Voltage systems), blower pengudaraan, dan saluran gas, untuk menyokong aktiviti pengajaran yang lebih selamat dan berkesan.

INISIATIF PROJEK 18:

NAIKTARAF KEPERLUAN FASILITI SOKONGAN PDP BENGKEL/MAKMAL.



Kebuk Wasap: Pemasangan atau naiktaraf kebuk wasap (fume hood) untuk mengeluarkan gas berbahaya dan wap kimia yang dihasilkan semasa eksperimen atau proses industri di makmal dan bengkel. Memastikan kebuk wasap berfungsi dengan baik bagi melindungi kesihatan pelajar dan staf daripada bahan kimia berbahaya, mengurangkan pendedahan kepada bahan toksik dan meningkatkan keselamatan makmal.



ELV (Extra Low Voltage): Naik taraf sistem ELV untuk menyokong rangkaian pengoperasian elektrik dalam makmal atau bengkel. ELV merangkumi sistem seperti pengawasan CCTV, sistem penggera keselamatan, dan komunikasi dalam kawasan makmal. Menyediakan kemudahan sambungan rangkaian komunikasi, sensor, dan pengawasan dalam makmal atau bengkel yang meningkatkan keselamatan dan pemantauan operasi secara lebih efektif.



Blower Pengudaraan: Pemasangan blower pengudaraan yang lebih cekap untuk memastikan aliran udara yang optimum dalam makmal atau bengkel, terutama dalam kawasan yang menghasilkan habuk, wap, atau gas berbahaya. Menyokong persekitaran kerja yang selamat dan selesa dengan meningkatkan pengudaraan untuk mengurangkan kelembapan dan suhu yang tidak diingini serta memastikan kesihatan penggunaanya.



Saluran Gas: Penambahbaikan sistem saluran gas di bengkel atau makmal yang digunakan untuk penyediaan gas eksperimen atau proses teknikal. Pemasangan atau naiktaraf saluran gas yang lebih selamat dan teratur akan mengurangkan risiko kebocoran atau bahaya.

STRATEGI PEMBANGUNAN 15: NAIK TARAF BILIK KESELAMATAN (BILIK KEBAL, BILIK SERVER)

DEFINISI

Melibatkan peningkatan infrastruktur dan teknologi untuk melindungi aset kritikal. Bilik kebal mungkin dilengkapi dengan pintu tahan api dan sistem pengawasan terkini, manakala bilik server perlu diperkukuh dengan pendinginan yang efisien dan perlindungan daripada ancaman siber.

Projek Naik Taraf Sistem Keselamatan untuk Perlindungan Maksimum Aset Kritikal bertujuan untuk mempertingkatkan keselamatan dan perlindungan terhadap aset dan kemudahan penting di institusi pendidikan seperti Politeknik dan Kolej Komuniti. Dengan ancaman keselamatan yang semakin kompleks, adalah penting untuk memperbaharui dan menaik taraf sistem keselamatan yang sedia ada bagi memastikan aset kritikal — termasuk bangunan, peralatan, data sensitif, dan infrastruktur utama — dilindungi dengan cara yang lebih efektif.

INISIATIF PROJEK 19:

NAIK TARAF SISTEM KESELAMATAN UNTUK PERLINDUNGAN MAKSIMUM ASET KRITIKAL



Pemasangan Sistem Pengawasan Canggih: Pemasangan kamera litar tertutup (CCTV) berdefinisi tinggi dengan kemampuan pengawasan 24/7, serta integrasi teknologi pintar seperti pengenalan wajah dan analisis gerakan untuk pemantauan yang lebih efisien. Meningkatkan sistem pengawasan akses untuk memastikan hanya individu yang diberi kebenaran boleh mengakses kawasan tertentu, seperti bilik server, makmal, dan ruang penyimpanan aset penting.



Pengukuhan Sistem Keselamatan Fizikal: Pemasangan pintu keselamatan yang lebih kuat dan sistem penguncian elektronik untuk mengawal akses fizikal ke kawasan berisiko tinggi. Memperkenalkan pagar keselamatan, penghalang pergerakan dan pencahayaan yang dipertingkatkan di sekitar premis untuk menghalang sebarang cubaan pencerobohan.



Peningkatan Sistem Penggera dan Kecemasan: Menaik taraf sistem penggera kebakaran, gas berbahaya, dan pengesanan asap untuk memastikan respons cepat terhadap sebarang kecemasan yang boleh mengancam aset kritikal. Integrasi sistem penggera dengan pusat kawalan untuk memberi amaran awal dalam situasi kecemasan.



Peningkatan Keselamatan Siber: Mengemaskini dan memperkukuhkan sistem keselamatan siber untuk melindungi data dan maklumat sensitif dari serangan siber yang semakin meningkat. Memastikan sistem backup dan pemulihan bencana (disaster recovery) yang kuat bagi memastikan data penting dapat dipulihkan sekiranya berlaku insiden keselamatan digital.

STRATEGI PEMBANGUNAN 16:

NAIK TARAF LIF

DEFINISI

Projek menaik taraf sistem lif di Politeknik dan Kolej Komuniti bertujuan untuk mempertingkatkan kecekapan, keselamatan, dan aksesibiliti sistem pengangkutan vertikal di institusi pendidikan ini. Dengan meningkatnya jumlah pelajar dan staf, serta keperluan untuk memastikan kemudahan yang mesra semua golongan, termasuk individu berkeperluan khas, sistem lif perlu diperbaharui untuk memenuhi piawaian terkini. Kepentingan Projek: Keselamatan Pengguna: Meningkatkan keselamatan dan kestabilan sistem lif, yang akan memberikan keyakinan kepada pelajar, staf, dan pengunjung dalam menggunakan kemudahan tersebut. Aksesibiliti Universal: Menjamin sistem lif yang lebih mesra OKU dan boleh diakses oleh semua golongan masyarakat, meningkatkan pengalaman pembelajaran dan kehidupan kampus. Kecekapan Operasi: Menyediakan sistem yang lebih cekap, mengurangkan kos penyelenggaraan dan meningkatkan prestasi keseluruhan kemudahan di Politeknik dan Kolej Komuniti. Pemenuhan Standard: Memastikan sistem lif yang digunakan mematuhi piawaian kebangsaan dan antarabangsa dalam aspek keselamatan dan operasi. Pelaksanaan Projek: Projek ini dijangka mengambil tempoh tertentu untuk dilaksanakan, dengan kerja-kerja dimulakan selepas penilaian terperinci dan perolehan kontraktor yang berkeelayakan. Semua kerja naik taraf akan dilakukan dengan minimum gangguan kepada aktiviti harian pelajar dan staf di institusi terbabit.

INISIATIF PROJEK 20:

NAIK TARAF SISTEM LIF DI POLYCC UNTUK MENINGKATKAN AKSESIBILITI DAN KESELAMATAN PENGGUNA



Penilaian dan Pemilihan Sistem Lif: Menilai keadaan lif yang sedia ada dan mengenal pasti keperluan untuk naik taraf berdasarkan penggunaan dan piawaian keselamatan terkini.



Penggantian atau Pembaikan Komponen: Menggantikan komponen sistem lif yang usang dengan teknologi terkini, termasuk sistem kawalan, enjin, dan mekanisme keselamatan.



Peningkatan Aksesibiliti: Memastikan lif yang dinaik taraf memenuhi keperluan aksesibiliti untuk pelajar dan staf kurang upaya, termasuk kemudahan akses yang lebih baik.



Penyelenggaraan dan Pemantauan: Menyediakan pelan penyelenggaraan yang komprehensif bagi memastikan sistem lif beroperasi dengan optimum selepas naik taraf.

STRATEGI PEMBANGUNAN 17:

KAJIAN RUANG DAN PENILAIAN KEADAAN ASET (BCA/FCA/FORENSIK) OLEH PERUNDING

DEFINISI

Projek pembangunan dan penyelenggaraan POLYCC melibatkan kajian terperinci terhadap Penilaian Keadaan Sedia ada Aset seperti Building Condition Assessment (BCA), Facility Condition Assessment (FCA) dan Pemeriksaan Forensik (sekiranya perlu), serta penyediaan Lukisan Siap Bina (*As-Built Drawing*) selaras dengan pelaksanaan Tatacara Pengurusan Aset Tak Alih Kerajaan (TPATA) dan Pekeliling PB1.3, Tahun 2025. Kajian dan perundingan ini adalah penting untuk memastikan pembangunan atau penyelenggaraan yang dilakukan pada POLYCC memenuhi keperluan semasa, cekap dan mengoptimumkan perbelanjaan kerajaan.

Melaksanakan kajian terperinci terhadap fasiliti dan infrastruktur sedia ada di POLYCC dengan tujuan untuk menilai dan memperbaiki keupayaan ruang pendidikan, kemudahan sokongan, serta memastikan keselamatan dan keselesaan pengguna melalui penilaian keadaan bangunan secara forensik (FCA). Kajian ini juga melibatkan penyediaan lukisan *As-Built Drawing* untuk menggambarkan keadaan sebenar sistem infrastruktur dan operasi bangunan yang ada, bagi memudahkan penyelenggaraan dan sebarang pembangunan masa depan. Kajian ini akan dijalankan oleh pakar perunding yang berkelayakan untuk memastikan pembangunan berterusan yang selaras dengan keperluan semasa dan masa depan dalam pendidikan TVET.

INISIATIF PROJEK 21:

KAJIAN INFRASTRUKTUR DAN PENILAIAN KEADAAN FASILITI POLYCC UNTUK PEMBANGUNAN DAN PEMULIHAN BERSEPADU MENGIKUT STANDARD KUALITI DAN KEPERLUAN PENDIDIKAN TVET



Kajian fasiliti bertujuan untuk menilai dan menganalisis keadaan semasa fasiliti di POLYCC. Ini melibatkan penilaian terhadap kesesuaian ruang pendidikan, kemudahan sokongan (seperti ruang kediaman pelajar, kemudahan sukan, ruang rekreasi, dan pusat pembelajaran), serta pengesahan terhadap keperluan pelajar dan staf. Kajian fasiliti juga memeriksa kapasiti dan keupayaan infrastruktur dalam menyokong pertumbuhan dan perkembangan program akademik TVET di POLYCC.



Kajian Penilaian Keadaan Aset adalah proses untuk menilai keadaan fizikal bangunan dan infrastruktur yang sedia ada di POLYCC. Ini melibatkan pemeriksaan asas (BCA), penilaian menyeluruh (FCA) dan Pemeriksaan Forensik (sekiranya perlu) terhadap keadaan struktur bangunan (termasuk dinding, lantai, bumbung, sistem elektrik, sistem paip, dan kemudahan lain) untuk mengenal pasti sebarang kerosakan, kehausan, atau masalah yang mungkin memerlukan pembaikan atau penggantian.



Lukisan *As-Built Drawing* adalah dokumen teknikal yang menggambarkan keadaan sebenar bangunan setelah pembinaan atau penambahbaikan dilakukan. Ia mengandungi lukisan terperinci mengenai kedudukan, saiz, dan reka bentuk struktur bangunan sebenar serta sistem infrastruktur yang telah dipasang. Lukisan ini penting untuk memberi pemahaman yang tepat mengenai keadaan bangunan dan memudahkan kerja penyelenggaraan serta pengubahsuaian pada masa hadapan.

STRATEGI PEMBANGUNAN 18: KAJIAN PERSEMPADANAN DAN UKUR HALUS TANAH SEDIA ADA OLEH PERUNDING

DEFINISI

Melaksanakan persempadanan semula dan ukur halus bagi tanah institusi pendidikan, serta memastikan kawasan tersebut dilindungi dengan sistem pagar yang lebih baik untuk meningkatkan keselamatan dan pengurusan ruang. Projek ini juga menyokong perancangan pembangunan dan pengurusan infrastruktur secara sistematik.

Projek ini bertujuan untuk melaksanakan proses persempadanan dan ukur halus tanah bagi institusi sedia ada seperti Politeknik dan Kolej Komuniti serta membina pagar keseluruhan tanah bagi meningkatkan keselamatan dan pengurusan kawasan. Aktiviti ini akan memastikan sempadan tanah ditentukan dengan tepat, mengelakkan sebarang pertikaian ruang, serta menyediakan perlindungan yang lebih baik bagi aset dan kemudahan di dalam kawasan tersebut. Pagar yang dibina akan memperkukuh keselamatan kampus dan melindungi infrastruktur dari ancaman luar.

INISIATIF PROJEK 22:

PERSEMPADANAN DAN UKUR HALUS TANAH INSTITUSI SEDIA ADA SERTA PAGAR KESELURUHAN TANAH POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI UNTUK PENAMBAHBAIKAN INFRASTRUKTUR DAN KESELAMATAN



Persempadanan semula tanah dan ukur halus institusi.



Pembinaan pagar keseluruhan kawasan tanah Pesuruhjaya Tanah Persekutuan (PTP).



Penyediaan laporan ukur dan dokumentasi rasmi.



Pemantauan dan penilaian keselamatan selepas pembinaan pagar.

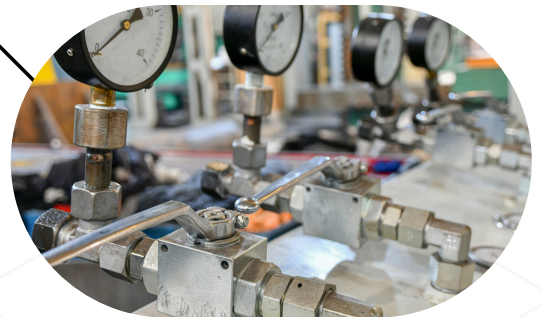
Big Plan EMPAT

PEROLEHAN/PENGGANTIAN PERALATAN BAHARU

1

Definisi Operasi (OD)

Kerja-kerja perolehan peralatan baharu dan penggantian peralatan sedia ada yang telah usang atau tidak berfungsi. Ia melibatkan peralatan akademik dan sokongan akademik bagi memastikan aktiviti pembelajaran dan pengajaran (PdP) serta pengoperasian institusi berjalan secara optimum



2

Aspirasi

Meningkatkan kualiti pendidikan serta kemudahan pensyarah dan pelajar dalam proses pembelajaran dan pengajaran (PdP) termasuk membekal dan menaik taraf peralatan akademik dan sokongan akademik kepada peralatan berteknologi terkini bagi memastikan pelajar mendapat pengalaman belajar yang relevan dengan kehendak industri semasa. Ianya juga merangkumi peningkatan kualiti pembelajaran dan pengajaran program Pembelajaran Sepanjang Hayat (PSH) melalui peralatan pembelajaran dan sokongan PSH yang menyeluruh dan mencukupi dalam memastikan pelajar/peserta dan pensyarah/tenaga pengajar dapat melaksanakan program PSH dengan lebih berkesan serta memenuhi keperluan semasa komuniti dan industri.

7

SO

13

CRA

5

DIMENSI

STRATEGI PEMBANGUNAN & INISIATIF PROJEK

Big Plan EMPAT

STRATEGI PEMBANGUNAN (SP)		INISIATIF PROJEK (IP)	
SP1	Melaksana permohonan perolehan peralatan akademik bagi program pengajian sedia ada dan baharu	IP1	Perolehan peralatan akademik merujuk norma peralatan program pengajian sedia ada yang dibangunkan dalam Sistem EqAS selari dengan kurikulum semasa dan teknologi terkini bagi meningkatkan kualiti proses pembelajaran dan pengajaran (PdP)
		IP2	Perolehan peralatan akademik merujuk norma peralatan program pengajian baharu yang dibangunkan dalam Sistem EqAS selari dengan kurikulum semasa dan teknologi terkini bagi meningkatkan kualiti proses pembelajaran dan pengajaran (PdP)
SP2	Melaksana penggantian peralatan akademik usang merujuk kepada <i>cost-effectiveness and efficiency</i>	IP3	Penggantian peralatan akademik bagi program kejuruteraan awam, mekanikal, elektik seiring dengan kehendak industri
		IP4	Penggantian peralatan akademik bagi program perlancongan dan hospitaliti yang mengikut keperluan industri
		IP5	Penggantian peralatan akademik bagi program agroteknologi dan reka bentuk dan kreatif untuk menyokong kemajuan teknologi
		IP6	Penggantian peralatan akademik bagi Kecerdasan Buatan (AI) untuk meningkatkan kecekapan dan inovasi dalam pendidikan teknologi

STRATEGI PEMBANGUNAN & INISIATIF PROJEK

Big Plan EMPAT

STRATEGI PEMBANGUNAN (SP)		INISIATIF PROJEK (IP)	
SP3	Melaksana perolehan peralatan sokongan akademik bagi menyokong program pengajian sedia ada, baharu dan Pembelajaran Sepanjang Hayat (PSH)	IP7	Perolehan peralatan sokongan akademik baharu (infrastruktur dan infostruktur) bagi institusi baharu dan sedia ada merujuk norma peralatan sokongan akademik yang dibangunkan selari dengan keperluan semasa dan teknologi terkini bagi menyokong pengoperasian dan juga proses pembelajaran dan pengajaran (PdP) di institusi.
		IP8	Perolehan peralatan sokongan akademik bagi program pengajian sedia ada dan baharu merujuk norma peralatan yang dibangunkan bagi menyokong pengoperasian dan proses pembelajaran dan pengajaran (PdP)
		IP9	Perolehan peralatan pembelajaran dan sokongan bagi program Pembelajaran Sepanjang Hayat (PSH) merujuk kepada kapasiti ruang PSH sedia ada dan baharu
SP4	Melaksana penggantian/menaik taraf peralatan sokongan akademik usang merujuk kepada <i>cost-effectiveness and efficiency</i>	IP10	Penggantian peralatan sokongan akademik yang usang/rosak/EOL bagi menyokong pengoperasian dan juga proses pembelajaran dan pengajaran (PdP) di institusi
		IP11	Penggantian peralatan sokongan akademik usang bagi program pengajian sedia ada dan baharu merujuk norma peralatan yang dibangunkan bagi menyokong pengoperasian dan proses pembelajaran dan pengajaran (PdP)

STRATEGI PEMBANGUNAN 1: MELAKSANA PEROLEHAN PERALATAN AKADEMIK BAGI PROGRAM PENGAJIAN SEDIA ADA DAN BAHARU

DEFINISI

S1: Melaksanakan perolehan peralatan akademik teknologi terkini mengikut program pengajian yang ditawarkan

S2: Melaksanakan perolehan secara sewaan peralatan akademik teknologi terkini mengikut program pengajian yang ditawarkan

S3: Melaksanakan perolehan secara *Supply, Lease, Maintain & Transfer* (SLMT)

S4: Menyelenggara sistem EqAS (Equipment Application System) dan fi/yuran langganan/lesen perisian secara program/pakej

Mengfokuskan kepada Program Pengajian Sedia ada dan Program Pengajian/Kursus Baharu.

INISIATIF PROJEK 1:

**PEROLEHAN PERALATAN AKADEMIK
MERUJUK NORMA PERALATAN
PROGRAM PENGAJIAN SEDIA ADA
YANG DIBANGUNKAN DALAM
SISTEM EQAS SELARI DENGAN
KURIKULUM SEMASA DAN
TEKNOLOGI TERKINI BAGI
MENINGKATKAN KUALITI PROSES
PEMBELAJARAN DAN PENGAJARAN
(PDP)**



Bidang Kejuruteraan dan Alam Bina (83 program pengajian)

- i) Kejuruteraan Awam, Senibina, Ukur Bahan, Geomatik, Perancang Bandar dan Wilayah, Teknologi Berasaskan Kayu
- ii) Kejuruteraan Mekanikal, Perkapalan, Penyenggaraan Pesawat, Petrokimia, Teknologi Kejuruteraan Maritim
- iii) Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik



Bidang Teknologi (54 program pengajian) i) Pengkomputeran

- ii) Agro dan Bioindustri
- iii) Reka bentuk & Kreatif



Bidang Sains Sosial dan Perkhidmatan (45 program pengajian)

- i) Pengurusan dan Perdagangan
- ii) Perkhidmatan
- iii) Pengajian Umum

STRATEGI PEMBANGUNAN 1: MELAKSANA PEROLEHAN PERALATAN AKADEMIK BAGI PROGRAM PENGAJIAN SEDIA ADA DAN BAHARU

DEFINISI

S1: Melaksanakan perolehan peralatan akademik teknologi terkini mengikut program pengajian yang ditawarkan

S2: Melaksanakan perolehan secara sewaan peralatan akademik teknologi terkini mengikut program pengajian yang ditawarkan

S3: Melaksanakan perolehan secara Supply, Lease, Maintain & Transfer (SLMT)

S4: Menyelenggara sistem EqAS (Equipment Application System) dan fi/yuran langganan/lesen perisian secara program/pakej

Mengfokuskan kepada Program Pengajian Sedia ada dan Program Pengajian/Kursus Baharu.

INISIATIF PROJEK 2:

**PEROLEHAN PERALATAN AKADEMIK
MERUJUK NORMA PERALATAN
PROGRAM PENGAJIAN BAHARU
YANG DIBANGUNKAN DALAM
SISTEM EQAS SELARI DENGAN
KURIKULUM SEMASA DAN
TEKNOLOGI TERKINI BAGI
MENINGKATKAN KUALITI PROSES
PEMBELAJARAN DAN PENGAJARAN
(PDP)**



Sijil Tahap 1 (15 kredit) dan Tahap 2 (30 kredit)



Sijil Tahap 3 (60 kredit)



Sijil Khas (OKU)



Asasi Teknologi Kejuruteraan



Sarjana Muda/Sarjana /PhD



OVDL



Micro-Credentials (unbundle & stand alone)



Kursus *Free Elective*/ AI

STRATEGI PEMBANGUNAN 2: MELAKSANA PENGGANTIAN PERALATAN AKADEMIK USANG MERUJUK KEPADA COST-EFFECTIVENESS AND EFFICIENCY

DEFINISI

Melaksanakan penggantian peralatan akademik usang bertujuan untuk meningkatkan keberkesanan dan kecekapan proses pengajaran dan pembelajaran. Dengan menggantikan peralatan yang sudah tidak berfungsi dengan baik atau ketinggalan zaman, institusi pendidikan dapat memastikan pelajar menerima pengalaman pembelajaran yang lebih moden dan relevan dengan perkembangan industri. Penggantian peralatan ini juga memberi impak positif terhadap kos penyelenggaraan yang lebih rendah, mengurangkan gangguan dalam aktiviti pembelajaran, dan meningkatkan tahap keselamatan. Langkah ini memfokuskan kepada keberkesanan kos dan kecekapan operasi, memastikan sumber diperuntukkan dengan optimum, dan mempertingkatkan kualiti pendidikan secara keseluruhan.

INISIATIF PROJEK 3:

PENGGANTIAN PERALATAN AKADEMIK BAGI PROGRAM KEJURUTERAAN AWAM, MEKANIKAL, ELEKTIK SEIRING DENGAN KEHENDAK INDUSTRI



Penggantian peralatan akademik bagi program Kejuruteraan Awam, Mekanikal, dan Elektrik bertujuan untuk memastikan kelengkapan fasiliti pendidikan yang selaras dengan kehendak industri semasa. Peralatan yang diganti akan menyediakan pelajar dengan pengalaman praktikal menggunakan teknologi terkini, meningkatkan kemahiran teknikal mereka serta mempersiapkan mereka untuk menghadapi cabaran industri.



Melibatkan penggantian mesin, alat pengukuran, alat ujian, dan peralatan praktikal yang relevan dengan ketiga-tiga bidang tersebut.



Dengan pembaharuan ini, proses pembelajaran menjadi lebih berkesan, selamat, dan relevan, serta memenuhi keperluan pasaran pekerjaan yang semakin berkembang dalam sektor kejuruteraan.

STRATEGI PEMBANGUNAN 2: MELAKSANA PENGGANTIAN PERALATAN AKADEMIK USANG MERUJUK KEPADA COST-EFFECTIVENESS AND EFFICIENCY

DEFINISI

Melaksanakan penggantian peralatan akademik usang bertujuan untuk meningkatkan keberkesanan dan kecekapan proses pengajaran dan pembelajaran. Dengan menggantikan peralatan yang sudah tidak berfungsi dengan baik atau ketinggalan zaman, institusi pendidikan dapat memastikan pelajar menerima pengalaman pembelajaran yang lebih moden dan relevan dengan perkembangan industri. Penggantian peralatan ini juga memberi impak positif terhadap kos penyelenggaraan yang lebih rendah, mengurangkan gangguan dalam aktiviti pembelajaran, dan meningkatkan tahap keselamatan. Langkah ini memfokuskan kepada keberkesanan kos dan kecekapan operasi, memastikan sumber diperuntukkan dengan optimum, dan mempertingkatkan kualiti pendidikan secara keseluruhan.

INISIATIF PROJEK 4:

PENGGANTIAN PERALATAN AKADEMIK BAGI PROGRAM PERLANCONGAN DAN HOSPITALITI YANG MENGIKUT KEPERLUAN INDUSTRI



Penggantian peralatan akademik bagi program Pelancongan dan Hospitaliti bertujuan untuk memastikan kemudahan pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan dan keperluan industri semasa.



Peralatan yang diganti akan menyediakan pelajar dengan pengalaman praktikal menggunakan teknologi dan peralatan terkini dalam sektor pelancongan dan hospitaliti.



Ini merangkumi penggantian peralatan seperti peralatan dapur profesional, alat penerimaan tetamu, sistem tempahan, peralatan penyediaan makanan, dan teknologi lain yang berkaitan.



Dengan pembaharuan ini, proses pembelajaran akan menjadi lebih relevan dan selaras dengan amalan industri, meningkatkan kecekapan dan kemahiran pelajar dalam menghadapi cabaran pasaran pekerjaan global.

STRATEGI PEMBANGUNAN 2: MELAKSANA PENGGANTIAN PERALATAN AKADEMIK USANG MERUJUK KEPADA COST-EFFECTIVENESS AND EFFICIENCY

DEFINISI

Melaksanakan penggantian peralatan akademik usang bertujuan untuk meningkatkan keberkesanan dan kecekapan proses pengajaran dan pembelajaran. Dengan menggantikan peralatan yang sudah tidak berfungsi dengan baik atau ketinggalan zaman, institusi pendidikan dapat memastikan pelajar menerima pengalaman pembelajaran yang lebih moden dan relevan dengan perkembangan industri. Penggantian peralatan ini juga memberi impak positif terhadap kos penyelenggaraan yang lebih rendah, mengurangkan gangguan dalam aktiviti pembelajaran, dan meningkatkan tahap keselamatan. Langkah ini memfokuskan kepada keberkesanan kos dan kecekapan operasi, memastikan sumber diperuntukkan dengan optimum, dan mempertingkatkan kualiti pendidikan secara keseluruhan.

INISIATIF PROJEK 5:

PENGGANTIAN PERALATAN AKADEMIK BAGI PROGRAM AGROTEKNOLOGI DAN REKA BENTUK DAN KREATIF UNTUK MENYOKONG KEMAJUAN TEKNOLOGI



Penggantian peralatan akademik bagi program Agroteknologi dan Reka Bentuk Kreatif bertujuan untuk menyokong kemajuan teknologi dalam kedua-dua bidang tersebut.



Peralatan baharu yang digantikan akan memperkukuh pengalaman pembelajaran pelajar dengan menyediakan akses kepada teknologi canggih yang relevan dengan industri.



Dalam Agroteknologi, peralatan moden seperti sensor pintar, sistem automasi pertanian, dan mesin pemprosesan terkini akan digunakan untuk meningkatkan kecekapan dalam pengeluaran pertanian.



Sementara itu, dalam Reka Bentuk dan Kreatif, penggantian peralatan seperti perisian reka bentuk terkini, mesin pencetak 3D, dan alat penciptaan digital akan memberi ruang kepada pelajar untuk mengasah kemahiran kreatif mereka selaras dengan tuntutan industri.

STRATEGI PEMBANGUNAN 2: MELAKSANA PENGGANTIAN PERALATAN AKADEMIK USANG MERUJUK KEPADA COST-EFFECTIVENESS AND EFFICIENCY

DEFINISI

Melaksanakan penggantian peralatan akademik usang bertujuan untuk meningkatkan keberkesanan dan kecekapan proses pengajaran dan pembelajaran. Dengan menggantikan peralatan yang sudah tidak berfungsi dengan baik atau ketinggalan zaman, institusi pendidikan dapat memastikan pelajar menerima pengalaman pembelajaran yang lebih moden dan relevan dengan perkembangan industri. Penggantian peralatan ini juga memberi impak positif terhadap kos penyelenggaraan yang lebih rendah, mengurangkan gangguan dalam aktiviti pembelajaran, dan meningkatkan tahap keselamatan. Langkah ini memfokuskan kepada keberkesanan kos dan kecekapan operasi, memastikan sumber diperuntukkan dengan optimum, dan mempertingkatkan kualiti pendidikan secara keseluruhan.

INISIATIF PROJEK 6:

PENGGANTIAN PERALATAN AKADEMIK BAGI KECERDASAN BUATAN (AI) UNTUK MENINGKATKAN KECEKAPAN DAN INOVASI DALAM PENDIDIKAN TEKNOLOGI



Penggantian peralatan akademik bagi Kecerdasan Buatan (AI) bertujuan untuk meningkatkan kecekapan dan inovasi dalam pendidikan teknologi.



Dengan menggantikan peralatan lama dengan teknologi AI terkini, ia akan memberi peluang kepada pelajar untuk mempelajari dan mengaplikasikan konsep AI dalam pelbagai bidang, seperti automasi, analisis data besar, dan pembelajaran mesin.



Peralatan baru ini termasuk perisian pengaturcaraan AI, platform latihan berasaskan AI, serta perkakasan komputer berprestasi tinggi yang diperlukan untuk menjalankan simulasi dan model AI.



Inisiatif ini juga akan memastikan pelajar memperoleh kemahiran yang relevan dengan kehendak industri, seterusnya mempersiapkan mereka untuk cabaran masa depan dalam dunia teknologi yang berkembang pesat.

STRATEGI PEMBANGUNAN 3:

MELAKSANA PEROLEHAN PERALATAN SOKONGAN AKADEMIK BAGI MENYOKONG PROGRAM PENGAJIAN SEDIA ADA DAN BAHARU (INFRASTRUKTUR DAN INFOSTRUKTUR) DAN PEMBELAJARAN SEPANJANG HAYAT (PSH)

DEFINISI

Melaksana perolehan peralatan sokongan akademik bagi program pengajian sedia ada dan baharu bertujuan untuk meningkatkan kualiti pengajaran dan pembelajaran. Perolehan ini merangkumi peralatan infrastruktur seperti bilik kuliah pintar, sistem audio-visual, serta peralatan infostruktur termasuk komputer, rangkaian internet berkelajuan tinggi dan perisian pendidikan terkini. Langkah ini penting untuk memastikan pelajar dan pensyarah dapat mengakses teknologi moden dan menjalankan aktiviti akademik dengan lebih berkesan. Selain itu, ia turut menyokong peralihan ke arah pendidikan digital dan pembelajaran dalam talian, selaras dengan perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan tinggi. Ini membolehkan program pengajian memenuhi keperluan industri dan trend semasa.

INISIATIF PROJEK 8:

PEROLEHAN PERALATAN SOKONGAN AKADEMIK BAGI PROGRAM PENGAJIAN SEDIA ADA DAN BAHARU MERUJUK NORMA PERALATAN YANG DIBANGUNKAN BAGI MENYOKONG PENGOPERASIAN DAN PROSES PEMBELAJARAN DAN PENGAJARAN (PDP)



- i) Sistem digital digunakan dalam PdP beserta fi, yuran langganan dan lesen perisian - Sistem Ticketing dan lain-lain.
- ii) Perisian PdP, Perisian Simulasi, Perisian Analitik Pembelajaran beserta fi, yuran langganan dan lesen perisian - Proteus, MatLab, Sketchup Pro, Autodesk Revit, Naviswork dan lain-lain.
- iii) Peralatan komunikasi dan modelling dalam PdP.

INISIATIF PROJEK 9:

PEROLEHAN PERALATAN PEMBELAJARAN DAN SOKONGAN BAGI PROGRAM PEMBELAJARAN SEPANJANG HAYAT (PSH) MERUJUK KEPADA KAPASITI RUANG PSH SEDIA ADA DAN BAHARU



Peralatan pembelajaran dan sokongan PSH meliputi seperti berikut:

1. Peralatan Masakan
2. Peralatan Jahitan
3. Perabot
4. Peralatan Pejabat

STRATEGI PEMBANGUNAN 4:

MELAKSANA PEROLEHAN PERALATAN SOKONGAN MELAKSANA PENGGANTIAN/MENAIK TARAF PERALATAN SOKONGAN AKADEMIK USANG MERUJUK KEPADA COST-EFFECTIVENESS AND EFFICIENCY

DEFINISI

Melaksana penggantian dan menaik taraf peralatan sokongan akademik yang usang adalah langkah strategik untuk meningkatkan keberkesanan dan kecekapan operasi pendidikan. Penggantian peralatan yang sudah ketinggalan zaman dengan peralatan baharu yang lebih moden dan efisien akan memastikan penggunaan teknologi yang lebih canggih dalam pengajaran dan pembelajaran. Ini bukan sahaja dapat meningkatkan pengalaman pelajar dan pensyarah, tetapi juga memaksimumkan keberkesanan kos jangka panjang dengan mengurangkan kos penyelenggaraan peralatan lama. Melalui penggantian ini, institusi dapat menyokong keperluan akademik semasa dan menyediakan persekitaran pembelajaran yang lebih interaktif serta berkualiti tinggi.

INISIATIF PROJEK 10:

PENGGANTIAN PERALATAN SOKONGAN AKADEMIK YANG USANG/ROSAK/EOL BAGI MENYOKONG PENGOPERASIAN DAN JUGA PROSES PEMBELAJARAN DAN PENGAJARAN (PDP) DI INSTITUSI



Peralatan sokongan akademik meliputi kategori / ruang seperti berikut :

1. Perabot
2. Sistem Perpustakaan
3. Kenderaan
4. Bahan Rujukan
5. Perabot Terlerai
6. Sukan
7. Peralatan Pejabat
8. ICT

INISIATIF PROJEK 11:

PENGGANTIAN PEROLEHAN PERALATAN SOKONGAN AKADEMIK USANG BAGI PROGRAM PENGAJIAN SEDIA ADA DAN BAHARU MERUJUK NORMA PERALATAN YANG DIBANGUNKAN BAGI MENYOKONG PENGOPERASIAN DAN PROSES PEMBELAJARAN DAN PENGAJARAN (PDP)



- i) Sistem digunakan dalam PdP beserta fi, yuran langganan dan lesen perisian - Sistem *Ticketing* dan lain-lain.
- ii) Perisian PdP beserta fi, yuran langganan dan lesen perisian - *Proteus, MatLab, Sketchup Pro, Autodesk Revit, Naviswork* dan lain-lain.

Big Plan LIMA PEROLEHAN TANAH

1

Definisi Operasi (OD)

Kerja-kerja memperoleh hak milik atau hak penggunaan atas tanah dari pemilik atau pihak yang sah berdasarkan kepada undang-undang. Aktiviti ini termasuk pembelian, pemindahan hak milik, pendaftaran, dan pematuhan terhadap prosedur undang-undang yang berkenaan untuk mendapatkan tanah bagi tujuan penubuhan institusi baharu atau pembesaran institusi sedia ada.



2

Aspirasi

Memperolehi tanah yang strategik bagi membangun kampus, kolej kediaman dan fasiliti tambahan yang moden dan berinovasi. Ini bertujuan untuk meningkatkan kapasiti pendidikan, memperkukuh infrastruktur, dan menyediakan kemudahan yang menyokong pembelajaran dan pengajaran yang berkualiti.

7

SO

4

CRA

5

DIMENSI

STRATEGI PEMBANGUNAN & INISIATIF PROJEK

Big Plan LIMA

STRATEGI PEMBANGUNAN (IP)		INISIATIF PROJEK (IP)	
SP1	Perolehan tanah untuk fasiliti tambahan untuk menyokong keperluan program TVET atau kurikulum sedia ada dan baharu	IP1	Perolehan tanah bagi pembangunan fasiliti tambahan untuk menyokong dan memenuhi keperluan program TVET yang ditawarkan supaya relevan dan dapat memenuhi kehendak industri
SP2	Perolehan tanah bagi pembinaan kolej kediaman/ asrama	IP2	Perolehan tanah bagi pembangunan kolej kediaman/ asrama untuk menyediakan kemudahan penginapan yang kondusif dan selesa
SP3	Perolehan tanah bagi pembinaan kampus baharu	IP3	Perolehan tanah bagi pembinaan kampus baharu untuk mewujudkan institusi TVET yang berteknologi tinggi, lestari dan mampan.

STRATEGI PEMBANGUNAN 1:

PEROLEHAN TANAH UNTUK FASILITI TAMBAHAN UNTUK MENYOKONG KEPERLUAN PROGRAM TVET ATAU KURIKULUM SEDIA ADA DAN BAHARU

DEFINISI

Perolehan tanah bagi pembinaan fasiliti tambahan yang akan menyokong keperluan program dan kurikulum di institusi pendidikan. Fasiliti tambahan ini dirancang untuk menyediakan ruang yang sesuai untuk pelbagai jenis aktiviti akademik, latihan praktikal, dan pembelajaran berasaskan projek. Objektif utama adalah untuk meningkatkan kapasiti institusi dalam menawarkan program-program yang lebih berkualiti dan relevan dengan perkembangan industri serta keperluan pelajar.

INISIATIF PROJEK 1:

PEROLEHAN TANAH BAGI PEMBANGUNAN FASILITI TAMBAHAN UNTUK MENYOKONG DAN MEMENUHI KEPERLUAN PROGRAM TVET YANG DITAWARKAN



Perolehan tanah bagi pembangunan fasiliti tambahan untuk menyokong dan memenuhi keperluan program TVET yang ditawarkan supaya relevan dan dapat memenuhi kehendak industri serta mewujudkan pelajar kalis masa hadapan. Projek ini akan melibatkan pembelian tanah tambahan untuk membina bangunan akademik, ruang makmal, ruang bengkel serta kemudahan sokongan lain yang diperlukan oleh pelajar dan tenaga pengajar.



Dengan perolehan ini, institusi dapat menyediakan ruang yang mencukupi untuk pengajaran dan pembelajaran (PdP), serta meningkatkan kapasiti untuk melaksanakan program-program TVET yang lebih meluas terutamanya dalam bidang yang memerlukan fasiliti khusus seperti kejuruteraan dan teknologi terkini. Skop projek adalah perolehan tanah dengan keluasan tanah yang bersesuaian bagi pembangunan fasiliti tambahan yang diperlukan.

STRATEGI PEMBANGUNAN 2: PEROLEHAN TANAH BAGI PEMBINAAN KOLEJ KEDIAMAN/ ASRAMA

DEFINISI

Perolehan tanah bagi pembinaan kolej kediaman baharu yang akan meningkatkan kemudahan penginapan pelajar. Kolej kediaman ini dirancang untuk menyediakan ruang penginapan yang selesa, selamat, dan kondusif untuk pembelajaran dan kehidupan harian pelajar. Objektif utama adalah untuk memastikan pelajar dapat belajar dan tinggal dalam persekitaran yang menyokong kesejahteraan mereka dan meningkatkan pengalaman pendidikan keseluruhan.

INISIATIF PROJEK 2:

PEROLEHAN TANAH BAGI PEMBANGUNAN KOLEJ KEDIAMAN/ ASRAMA UNTUK MENYEDIAKAN KEMUDAHAN PENGINAPAN YANG KONDUSIF DAN SELESA SERTA BERKEMAMPUAN MENYOKONG AKTIVITI AKADEMIK DAN SOSIAL PELAJAR



Melibatkan perolehan tanah bagi pembinaan kolej kediaman di Politeknik untuk menyediakan kemudahan penginapan berkualiti kepada pelajar. Langkah ini bertujuan untuk meningkatkan kapasiti penginapan dan keselesaan pelajar, sekali gus menyokong usaha meningkatkan kualiti pembelajaran dan kehidupan kampus. Tanah yang diperoleh akan digunakan untuk membina kolej kediaman dengan kemudahan lengkap, memenuhi keperluan penginapan moden dan selamat. Projek ini juga akan memberi impak positif dalam pembangunan infrastruktur pendidikan yang mampan.



Perolehan tanah bagi pembinaan kolej kediaman. Perancangan dan reka bentuk bangunan kediaman pelajar. Pembangunan infrastruktur sokongan seperti kemudahan awam dan rekreasi. Penyediaan fasiliti keselamatan dan sistem pengurusan kemudahan.

STRATEGI PEMBANGUNAN 3: PEROLEHAN TANAH BAGI PEMBINAAN KAMPUS BAHARU

DEFINISI

Perolehan tanah bagi pembinaan kampus baharu yang akan menjadi pusat pendidikan teknikal dan vokasional yang canggih dan berdaya saing. Kampus baharu ini dirancang untuk menyediakan infrastruktur moden yang menyokong pendidikan dan latihan dalam pelbagai bidang teknikal dan vokasional, dengan tujuan utama meningkatkan kualiti pendidikan dan memperluas akses kepada latihan kemahiran.

INISIATIF PROJEK 3:

PEROLEHAN TANAH BAGI PEMBINAAN KAMPUS BAHARU UNTUK MEWUJUDKAN INSTITUSI TVET YANG BERTEKNOLOGI TINGGI, LESTARI DAN MAMPAN.



Perolehan tanah bagi pembinaan kampus baharu yang akan menjadi pusat pendidikan teknikal dan vokasional (TVET) yang canggih dan berdaya saing. Kampus ini akan menyediakan kemudahan moden, infrastrukturnya selaras dengan perkembangan industri semasa, serta memenuhi keperluan latihan teknikal yang relevan.



Pembinaan kampus baharu ini akan meningkatkan akses kepada pendidikan berkualiti tinggi dalam bidang teknikal, memperkasa pelajar dengan kemahiran yang diperlukan oleh pasaran kerja, dan menjadikan institusi TVET lebih kompetitif di peringkat global.



Perolehan tanah untuk tapak kampus baharu. Reka bentuk dan pembinaan bangunan akademik, makmal, dan bengkel. Pembangunan infrastruktur sokongan seperti kemudahan asrama, kantin, dan pusat rekreasi. Penyediaan sistem teknologi pendidikan dan fasiliti pembelajaran moden.

Big Plan ENAM

PEROLEHAN BANGUNAN

1

Definisi Operasi (OD)

Kerja-kerja memperoleh hakmilik atau hak penggunaan atas sebuah bangunan dari pemilik atau pihak yang sah berdasarkan kepada undang-undang. Ini melibatkan transaksi jual beli atau penerimaan bangunan melalui pembelian bangunan atau cara lain yang sah untuk tujuan penggunaan bagi penubuhan institusi baharu atau pembesaran institusi sedia ada.



2

Aspirasi

Menyediakan fasiliti pendidikan yang moden, fungsional, dan inklusif. Perolehan bangunan ini memastikan pembelian bangunan ini memenuhi keperluan akademik dan praktikal pelajar serta staf, sambil mematuhi piawaian keselamatan dan kelestarian.

2

SO

3

CRA

4

DIMENSI

STRATEGI PEMBANGUNAN & INISIATIF PROJEK

Big Plan ENAM

STRATEGI PEMBANGUNAN (IP)		INISIATIF PROJEK (IP)	
SP1	Perolehan bangunan baharu bagi pembangunan insituti TVET	IP1	Perolehan bangunan baharu bagi penubuhan politeknik METrO baharu dan penubuhan kolej komuniti baharu untuk memperluaskan akses kepada program TVET
SP2	Perolehan bangunan baharu bagi kolej kediaman/ asrama untuk pelajar sedia ada dan baharu	IP2	Perolehan bangunan berhampiran dengan kampus sedia ada untuk dijadikan kolej kediaman/ asrama yang selesa berkemampuan menyokong aktiviti akademik dan sosial pelajar
SP3	Perolehan bangunan baharu bagi fasiliti tambahan untuk menyokong keperluan program TVET atau kurikulum sedia ada dan baharu	IP3	Perolehan bangunan berhampiran dengan kampus sedia ada untuk dijadikan fasiliti tambahan supaya dapat memenuhi keperluan program TVET yang ditawarkan

STRATEGI PEMBANGUNAN 1: PEROLEHAN BANGUNAN BAHARU BAGI PEMBANGUNAN INSITUSI TVET

DEFINISI

Memperoleh bangunan yang akan menambah dan memperbaiki infrastruktur institusi pendidikan. Bangunan ini akan menyediakan ruang tambahan untuk bilik kuliah, bengkel, pejabat, dan kemudahan lain yang diperlukan untuk menyokong proses pengajaran dan pembelajaran. Objektif utama adalah untuk menyediakan persekitaran pembelajaran yang kondusif dan moden yang akan meningkatkan kualiti pendidikan dan pengalaman pelajar. (masukkan punca kuasa MJM)

INISIATIF PROJEK 1:

PEROLEHAN BANGUNAN BAHARU BAGI PENUBUHAN POLITEKNIK METRO BAHARU DAN PENUBUHAN KOLEJ KOMUNITI BAHARU UNTUK MEMPERLUASKAN AKSES KEPADA PROGRAM TVET



Projek perolehan bangunan ini bertujuan untuk penubuhan Politeknik Metro baharu bagi memperluas akses pendidikan teknikal dan vokasional (TVET) di POLYCC. Politeknik ini akan menyediakan kemudahan pembelajaran yang lebih moden dan selaras dengan keperluan industri semasa. Dengan fokus kepada pendidikan berkualiti tinggi dalam bidang teknikal, projek ini diharap dapat meningkatkan penawaran program TVET, meningkatkan kapasiti pelajar, dan menyediakan peluang pendidikan yang lebih baik bagi masyarakat setempat.



Perolehan bangunan dan tapak untuk Politeknik METrO baharu. Pembangunan bangunan akademik, bengkel, dan makmal untuk pengajaran praktikal. Penyediaan kemudahan sokongan seperti ruang kelas, pusat sumber, dan asrama. Penyediaan infrastruktur teknologi dan sistem pendidikan terkini.

STRATEGI PEMBANGUNAN 2:

PEROLEHAN BANGUNAN BAHARU BAGI KOLEJ KEDIAMAN/ ASRAMA UNTUK PELAJAR SEDIA ADA DAN BAHARU

DEFINISI

Perolehan bangunan untuk kolej kediaman ini adalah langkah penting untuk menangani isu kekurangan ruang penginapan dan memastikan pelajar mempunyai akses kepada kemudahan yang berkualiti. Dengan menyediakan penginapan yang moden dan selesa, projek ini akan membantu meningkatkan prestasi akademik pelajar dan mengurangkan tekanan yang berkaitan dengan penginapan yang tidak mencukupi.

INISIATIF PROJEK 2:

PEROLEHAN BANGUNAN BERHAMPIRAN DENGAN KAMPUS SEDIA ADA UNTUK DIJADIKAN KOLEJ KEDIAMAN/ ASRAMA YANG SELESA BERKEMAMPUAN MENYOKONG AKTIVITI AKADEMIK DAN SOSIAL PELAJAR



Projek perolehan bangunan untuk kolej kediaman pelajar ini bertujuan untuk meningkatkan kemudahan penginapan di POLYCC. Bangunan yang diperoleh akan menyediakan ruang kediaman yang selesa, moden, dan mesra pelajar untuk menampung bilangan pelajar yang semakin meningkat. Projek ini juga akan menyediakan kemudahan tambahan seperti ruang belajar, ruang rekreasi, dan kemudahan sokongan lain bagi meningkatkan kualiti hidup pelajar di kampus.



Perolehan tapak dan bangunan untuk kolej kediaman pelajar. Pembangunan bilik kediaman pelajar yang moden dan selesa. Penyediaan ruang kemudahan sokongan seperti ruang belajar dan rekreasi. Pemasangan infrastruktur sokongan seperti elektrik, air, dan sistem pengudaraan. Penambahbaikan keselamatan dan aksesibiliti untuk pelajar.

STRATEGI PEMBANGUNAN 3:

PEROLEHAN BANGUNAN BAHARU BAGI FASILITI TAMBAHAN UNTUK MENYOKONG KEPERLUAN PROGRAM TVET ATAU KURIKULUM SEDIA ADA DAN BAHARU

DEFINISI

Perolehan bangunan baharu ini bertujuan untuk menyediakan ruang dan fasiliti yang moden dan dilengkapi dengan teknologi terkini, yang dapat menyokong keperluan program TVET. Program TVET bertujuan untuk melatih individu dengan kemahiran teknikal yang relevan dengan keperluan industri. Dengan adanya fasiliti tambahan, pelajar dapat menjalani latihan praktikal dalam persekitaran yang sesuai dan kondusif. Perolehan bangunan ini juga merangkumi ruang yang dapat menampung program baharu yang dirancang mengikut perubahan keperluan pasaran dan perkembangan teknologi semasa. Penambahbaikan fasiliti ini penting untuk memastikan kurikulum yang ditawarkan selaras dengan standard industri dan mampu meningkatkan kebolehpasaran graduan TVET.

INISIATIF PROJEK 3:

PEROLEHAN BANGUNAN BERHAMPIRAN DENGAN KAMPUS SEDIA ADA UNTUK DIJADIKAN FASILITI TAMBAHAN SUPAYA DAPAT MEMENUHI KEPERLUAN PROGRAM TVET YANG DITAWARKAN SUPAYA RELEVAN DAN DAPAT MEMENUHI KEHENDAK INDUSTRI



Perolehan bangunan berhampiran kampus ini bertujuan untuk menyediakan ruang dan kemudahan yang lebih luas dan moden untuk menyokong pelaksanaan program Pendidikan Teknikal dan Vokasional (TVET). Dengan perkembangan pesat dalam bidang industri dan teknologi, adalah penting bagi institusi pendidikan untuk memastikan fasiliti mereka selaras dengan keperluan semasa. Bangunan tambahan ini dapat menyediakan ruang untuk latihan praktikal, bengkel, makmal, dan bilik kuliah yang lebih lengkap, sekaligus meningkatkan kualiti pendidikan TVET yang ditawarkan.



Penempatan bangunan berhampiran dengan kampus sedia ada juga memudahkan akses pelajar dan tenaga pengajar, serta memastikan kecekapan dalam penyampaian program. Dengan kemudahan yang lebih baik, program TVET akan lebih relevan dan dapat memenuhi kehendak industri, meningkatkan kebolehpasaran graduan, dan menghasilkan tenaga kerja yang berkemahiran tinggi serta bersedia menghadapi cabaran industri yang sentiasa berkembang.

Big Plan TUJUH

ICT DAN PENDIGITALAN

1

Definisi Operasi (OD)

Kerja-kerja yang melibatkan pembangunan dan naik taraf infrastruktur serta infostruktur digital yang terkini. Ia menyokong pembelajaran alaf baharu. Selain itu, kerja-kerja meningkatkan kelajuan internet, aksesibiliti pengguna kepada teknologi tersebut serta protokol keselamatan untuk melindungi data dan infrastruktur daripada ancaman siber.



2

Aspirasi

Memastikan politeknik dan kolej komuniti di Malaysia mempunyai infrastruktur teknologi yang mantap, menyokong pelbagai aktiviti akademik dan pengoperasian serta menyediakan persekitaran yang kondusif untuk pembelajaran digital.

5

SO

7

CRA

5

DIMENSI

STRATEGI PEMBANGUNAN & INISIATIF PROJEK

Big Plan TUJUH

STRATEGI PEMBANGUNAN (SP)		INISIATIF PROJEK (IP)	
SP1	Pemantapan Infrastuktur dan Infostruktur ICT	IP1	Penggantian perkakasan/peralatan usang pusat data dan bilik server politeknik
		IP2	Penaiktarafan pelayan Hyper Converged Infrastructure (HCI) di pusat data JPPKK
		IP3	Penaiktarafan infrastruktur dan peralatan sistem rangkaian kampus di POLYCC
		IP4	Perolehan peralatan Sistem Rangkaian Kampus (Wi-Fi) POLYCC bagi Peluasan Wi-Fi
		IP5	Naik taraf Sistem Pengurusan Maklumat Politeknik (SPMP) kepada sistem bersepadu bagi meningkatkan Integrasi dan Akses Data untuk Pengurusan yang Lebih Efisien
		IP6	Perolehan Peralatan dan Perisian Sistem Perpustakaan Berpusat bagi memodenkan Infrastruktur Perpustakaan untuk Politeknik dan Kolej Komuniti
		IP7	Penggantian Peralatan Rangkaian Usang bagi memperbaharui Infrastruktur Teknologi untuk Kolej Komuniti
		IP8	Penggantian Suis Rangkaian Core dan <i>Distribution</i> dalam memperbaharui Infrastruktur Rangkaian untuk Politeknik
		IP9	Penggantian Unit Uninterruptible Power Supply (UPS) bagi memperbaharui Sistem Bekalan Kuasa Tidak Terputus untuk Kolej Komuniti

STRATEGI PEMBANGUNAN & INISIATIF PROJEK

Big Plan TUJUH

STRATEGI PEMBANGUNAN (SP)		INISIATIF PROJEK (IP)	
SP2	Pengukuhan Keselamatan Siber	IP10	Penggantian Unit <i>Firewall</i> di Politeknik dan Kolej Komuniti bagi meningkatkan Infrastruktur Keselamatan Rangkaian
SP3	Pemantapan Pendigitalan Pendidikan	IP11	Perolehan Peralatan dan ruang Pembelajaran Digital & Teknologi Baharu
		IP12	Pembangunan Hub Penerbitan Kandungan Digital berteraskan AI
		IP13	Pembangunan Pusat Pembelajaran Awan
		IP14	Pembangunan Teknologi Instruksional Terdepan
SP4	Ledakan Terknologi Baharu (Emerging Technology)	IP15	Pelaksanaan <i>AI Flagship</i> bagi Politeknik
		IP16	Pembangunan Kemahiran pelajar melalui <i>Digital Sandbox</i>

STRATEGI PEMBANGUNAN 1: PEMANTAPAN INFRASTRUKTUR DAN INFOSTRUKTUR ICT

DEFINISI

Projek Pemantapan Infrastruktur dan Infostruktur ICT bertujuan untuk memperkukuh dan mempertingkatkan asas ICT di POLYCC. Inisiatif ini melibatkan usaha untuk memperbaharui serta mengoptimumkan infrastruktur ICT sedia ada, termasuk peralatan perkakasan, rangkaian, sistem penyimpanan data, dan perisian sokongan. Selain itu, projek ini juga memberi tumpuan kepada pembinaan infostruktur yang lebih kukuh bagi menyokong pertumbuhan teknologi dan keperluan pengguna yang semakin berkembang. Pemantapan ini melibatkan pengukuhan keselamatan siber, penambahbaikan kelajuan rangkaian, dan pengurusan data yang lebih efisien. Dengan pemantapan infrastruktur dan infostruktur ICT, POLYCC akan lebih bersedia untuk menghadapi cabaran teknologi masa depan, meningkatkan produktiviti, serta memastikan operasi yang lebih stabil dan selamat.

INISIATIF PROJEK 1:

PENGGANTIAN PERKAKASAN/ PERALATAN USANG PUSAT DATA DAN BILIK SERVER POLITEKNIK



Inisiatif ini bertujuan untuk menggantikan peralatan atau perkakasan yang telah mencapai had hayat atau tidak lagi berfungsi dengan baik. Dalam konteks ini, penggantian peralatan melibatkan teknologi yang lebih moden dan berprestasi tinggi, seperti komputer, server, sistem storan, rangkaian, dan peralatan lain yang menyokong operasi harian.



Projek ini tidak hanya berfokus kepada peningkatan prestasi, tetapi juga kepada pengurangan risiko kerosakan serta meningkatkan keselamatan data dan sistem yang digunakan. Melalui penggantian peralatan usang, organisasi atau institusi dapat mempertingkatkan keberkesanan operasi serta menyediakan persekitaran yang lebih baik dan lebih selamat untuk pengguna.

INISIATIF PROJEK 2:

PENAIKTARAFAN PELAYAN *HYPER CONVERGED INFRASTRUCTURE* (HCI) DI PUSAT DATA JPPKK



Penaiktarafan pelayan HCI di pusat data JPPKK adalah langkah strategik untuk memperkukuh keupayaan pengurusan data dan aplikasi secara efisien. HCI menyatukan penyimpanan, pemprosesan, dan rangkaian ke dalam satu platform bersepadu, yang bukan sahaja meningkatkan prestasi tetapi juga memudahkan pengurusan infrastruktur IT dengan ketara. Dengan teknologi HCI, pusat data JPPKK kini mempunyai skalabiliti yang lebih baik dan masa aktif (uptime) yang tinggi, membolehkan sistem pendidikan dan pentadbiran beroperasi tanpa gangguan.

STRATEGI PEMBANGUNAN 1: PEMANTAPAN INFRASTRUKTUR DAN INFOSTRUKTUR ICT

DEFINISI

Projek Pemantapan Infrastruktur dan Infostruktur ICT bertujuan untuk memperkukuh dan mempertingkatkan asas ICT di POLYCC. Inisiatif ini melibatkan usaha untuk memperbaharui serta mengoptimumkan infrastruktur ICT sedia ada, termasuk peralatan perkakasan, rangkaian, sistem penyimpanan data, dan perisian sokongan. Selain itu, projek ini juga memberi tumpuan kepada pembinaan infostruktur yang lebih kukuh bagi menyokong pertumbuhan teknologi dan keperluan pengguna yang semakin berkembang. Pemantapan ini melibatkan pengukuhan keselamatan siber, penambahbaikan kelajuan rangkaian, dan pengurusan data yang lebih efisien. Dengan pemantapan infrastruktur dan infostruktur ICT, POLYCC akan lebih bersedia untuk menghadapi cabaran teknologi masa depan, meningkatkan produktiviti, serta memastikan operasi yang lebih stabil dan selamat.

INISIATIF PROJEK 3:

PENAIKTARAFAN INFRASTRUKTUR DAN PERALATAN SISTEM RANGKAIAN KAMPUS DI POLYCC



Inisiatif ini bertujuan untuk memperbaharui serta meningkatkan keupayaan infrastruktur teknologi maklumat dan sistem rangkaian di seluruh kampus. Ini bagi memastikan rangkaian kampus beroperasi dengan lebih efisien, stabil, dan mampu menyokong keperluan pelajar, staf, serta aktiviti akademik dan pentadbiran yang semakin berkembang.



Peningkatan ini merangkumi penggantian dan penambahbaikan peralatan rangkaian seperti *router*, *switch*, *firewall*, serta akses Wi-Fi, di samping mengoptimumkan infrastruktur kabel dan sambungan internet. Fokus utama projek ini adalah untuk mempertingkatkan keselamatan rangkaian, mempercepatkan kelajuan internet, dan menyediakan perkhidmatan yang lebih stabil serta boleh dipercayai kepada semua pengguna kampus.

INISIATIF PROJEK 4:

PEROLEHAN PERALATAN SISTEM RANGKAIAN KAMPUS (WI-FI) POLYCC BAGI PELUASAN WI-FI



Sebahagian daripada usaha memperluaskan akses internet tanpa wayar di seluruh kampus untuk menyokong pembelajaran dan pengajaran digital. Peluasan Wi-Fi ini bertujuan memastikan setiap kawasan utama di kampus mempunyai sambungan internet yang stabil dan berkelajuan tinggi. Dengan teknologi terkini ini, pelajar dan kakitangan boleh mengakses platform pembelajaran digital, bahan rujukan dalam talian, serta aplikasi lain yang penting untuk aktiviti akademik dan pengoperasian tanpa gangguan.

STRATEGI PEMBANGUNAN 1: PEMANTAPAN INFRASTRUKTUR DAN INFOSTRUKTUR ICT

DEFINISI

Projek Pemantapan Infrastruktur dan Infostruktur ICT bertujuan untuk memperkukuh dan mempertingkatkan asas ICT di POLYCC. Inisiatif ini melibatkan usaha untuk memperbaharui serta mengoptimumkan infrastruktur ICT sedia ada, termasuk peralatan perkakasan, rangkaian, sistem penyimpanan data, dan perisian sokongan. Selain itu, projek ini juga memberi tumpuan kepada pembinaan infostruktur yang lebih kukuh bagi menyokong pertumbuhan teknologi dan keperluan pengguna yang semakin berkembang. Pemantapan ini melibatkan pengukuhan keselamatan siber, penambahbaikan kelajuan rangkaian, dan pengurusan data yang lebih efisien. Dengan pemantapan infrastruktur dan infostruktur ICT, POLYCC akan lebih bersedia untuk menghadapi cabaran teknologi masa depan, meningkatkan produktiviti, serta memastikan operasi yang lebih stabil dan selamat.

INISIATIF PROJEK 5:

NAIK TARAF SISTEM PENGURUSAN MAKLUMAT POLITEKNIK (SPMP) KEPADA SISTEM BERSEPADU BAGI MENINGKATKAN INTEGRASI DAN AKSES DATA UNTUK PENGURUSAN YANG LEBIH EFISIEN



Projek naik taraf Sistem Pengurusan Maklumat Politeknik (SPMP) bertujuan untuk mengemaskini dan menyatukan sistem sedia ada ke dalam platform bersepadu. Ia bertujuan meningkatkan integrasi data antara jabatan, memudahkan akses maklumat, serta memperbaiki proses pengurusan dan pembuatan keputusan.



Sistem yang dinaik taraf ini akan menyediakan aliran kerja yang lebih lancar, meningkatkan ketepatan data, serta mempercepatkan laporan dan pemantauan prestasi dalam semua aspek pengurusan akademik dan pentadbiran.



Penilaian dan pemilihan platform sistem bersepadu. Pengintegrasian modul akademik, kewangan, dan pentadbiran. Peningkatan ciri keselamatan data dan kawalan akses. Latihan dan sokongan untuk pengguna. Pemantauan dan penilaian prestasi sistem selepas pelaksanaan.

STRATEGI PEMBANGUNAN 1: PEMANTAPAN INFRASTRUKTUR DAN INFOSTRUKTUR ICT

DEFINISI

Projek Pemantapan Infrastruktur dan Infostruktur ICT bertujuan untuk memperkukuh dan mempertingkatkan asas ICT di POLYCC. Inisiatif ini melibatkan usaha untuk memperbaharui serta mengoptimumkan infrastruktur ICT sedia ada, termasuk peralatan perkakasan, rangkaian, sistem penyimpanan data, dan perisian sokongan. Selain itu, projek ini juga memberi tumpuan kepada pembinaan infostruktur yang lebih kukuh bagi menyokong pertumbuhan teknologi dan keperluan pengguna yang semakin berkembang. Pemantapan ini melibatkan pengukuhan keselamatan siber, penambahbaikan kelajuan rangkaian, dan pengurusan data yang lebih efisien. Dengan pemantapan infrastruktur dan infostruktur ICT, POLYCC akan lebih bersedia untuk menghadapi cabaran teknologi masa depan, meningkatkan produktiviti, serta memastikan operasi yang lebih stabil dan selamat.

INISIATIF PROJEK 6:

PEROLEHAN PERALATAN DAN PERISIAN SISTEM PERPUSTAKAAN BERPUSAT BAGI MEMODENKAN INFRASTRUKTUR PERPUSTAKAAN UNTUK POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI



Projek perolehan peralatan dan perisian Sistem Perpustakaan Berpusat bertujuan untuk memodenkan dan memperkasa infrastruktur perpustakaan di Politeknik dan Kolej Komuniti. Inisiatif ini akan melibatkan pembelian peralatan terkini dan pemasangan perisian sistem pengurusan perpustakaan bersepadu untuk mempertingkatkan perkhidmatan, aksesibiliti, serta kemudahan kepada pelajar dan staf.



Sistem berpusat ini akan membolehkan pengurusan koleksi, peminjaman, dan pencarian maklumat yang lebih efisien, serta menyediakan platform digital untuk sumber rujukan dan e-bahan pembelajaran.



Perolehan peralatan perkakasan (komputer, server, rak elektronik). Perolehan dan pemasangan perisian pengurusan perpustakaan bersepadu. Integrasi sistem perpustakaan dengan platform pembelajaran dalam talian. Penyediaan latihan pengguna (staf perpustakaan dan pelajar). Pemantauan prestasi dan penyelenggaraan sistem selepas pemasangan.

STRATEGI PEMBANGUNAN 1: PEMANTAPAN INFRASTRUKTUR DAN INFOSTRUKTUR ICT

DEFINISI

Projek Pemantapan Infrastruktur dan Infostruktur ICT bertujuan untuk memperkukuh dan mempertingkatkan asas ICT di POLYCC. Inisiatif ini melibatkan usaha untuk memperbaharui serta mengoptimumkan infrastruktur ICT sedia ada, termasuk peralatan perkakasan, rangkaian, sistem penyimpanan data, dan perisian sokongan. Selain itu, projek ini juga memberi tumpuan kepada pembinaan infostruktur yang lebih kukuh bagi menyokong pertumbuhan teknologi dan keperluan pengguna yang semakin berkembang. Pemantapan ini melibatkan pengukuhan keselamatan siber, penambahbaikan kelajuan rangkaian, dan pengurusan data yang lebih efisien. Dengan pemantapan infrastruktur dan infostruktur ICT, POLYCC akan lebih bersedia untuk menghadapi cabaran teknologi masa depan, meningkatkan produktiviti, serta memastikan operasi yang lebih stabil dan selamat.

INISIATIF PROJEK 7:

PENGGANTIAN PERALATAN RANGKAIAN USANG BAGI MEMPERBAHARUI INFRASTRUKTUR TEKNOLOGI UNTUK KOLEJ KOMUNITI



Projek penggantian peralatan rangkaian usang bertujuan untuk memperbaharui infrastruktur teknologi di Kolej Komuniti dengan menggantikan peralatan rangkaian lama yang tidak lagi berfungsi dengan baik. Inisiatif ini akan meningkatkan kelajuan, kestabilan, dan keselamatan sistem rangkaian, sekaligus menyokong pengajaran, pembelajaran, serta pengurusan data yang lebih lancar dan efisien.



Pembaharuan ini akan memastikan bahawa semua fasiliti digital dan aplikasi akademik berfungsi dengan optimum, memenuhi keperluan semasa serta menyokong perkembangan teknologi pendidikan yang pesat.



Penggantian peralatan rangkaian seperti *router*, *switch*, dan *server*. Pemasangan peralatan rangkaian baru dengan teknologi terkini. Penyelarasan dan pengujian sistem rangkaian yang baru. Meningkatkan keselamatan dan perlindungan data melalui peralatan keselamatan rangkaian (*firewall*, *enkripsi*, dan sebagainya). Latihan teknikal untuk staf IT dalam mengendalikan peralatan dan sistem baru.

STRATEGI PEMBANGUNAN 1: PEMANTAPAN INFRASTRUKTUR DAN INFOSTRUKTUR ICT

DEFINISI

Projek Pemantapan Infrastruktur dan Infostruktur ICT bertujuan untuk memperkukuh dan mempertingkatkan asas ICT di POLYCC. Inisiatif ini melibatkan usaha untuk memperbaharui serta mengoptimumkan infrastruktur ICT sedia ada, termasuk peralatan perkakasan, rangkaian, sistem penyimpanan data, dan perisian sokongan. Selain itu, projek ini juga memberi tumpuan kepada pembinaan infostruktur yang lebih kukuh bagi menyokong pertumbuhan teknologi dan keperluan pengguna yang semakin berkembang. Pemantapan ini melibatkan pengukuhan keselamatan siber, penambahbaikan kelajuan rangkaian, dan pengurusan data yang lebih efisien. Dengan pemantapan infrastruktur dan infostruktur ICT, POLYCC akan lebih bersedia untuk menghadapi cabaran teknologi masa depan, meningkatkan produktiviti, serta memastikan operasi yang lebih stabil dan selamat.

INISIATIF PROJEK 8:

PENGGANTIAN SUIS RANGKAIAN CORE DAN DISTRIBUTION DALAM MEMPERBAHARUI INFRASTRUKTUR RANGKAIAN UNTUK POLITEKNIK



Projek penggantian suis rangkaian core dan distribution di Politeknik bertujuan untuk memperbaharui dan meningkatkan infrastruktur rangkaian dengan menggantikan suis lama yang tidak lagi mampu menyokong keperluan teknologi semasa. Inisiatif ini akan mempertingkatkan kelajuan dan kestabilan rangkaian, serta menyediakan kapasiti yang lebih tinggi untuk menyokong pengajaran, pembelajaran, dan pengurusan data yang lebih efisien.



Politeknik akan mampu menawarkan pengalaman pendidikan yang lebih baik serta memastikan sistem rangkaian yang lebih selamat dan boleh dipercayai.



Penggantian suis rangkaian core dan *distribution* yang lama. Pemasangan suis baru yang menyokong teknologi terkini (10GbE, 40GbE, dan sebagainya). Penyusunan semula konfigurasi rangkaian untuk pengurusan trafik yang lebih baik. Pengujian prestasi dan kestabilan rangkaian pasca-pemasangan. Latihan untuk kakitangan IT dalam pengurusan dan penyelenggaraan suis baru. Peningkatan keselamatan rangkaian dengan fitur pengesanan dan perlindungan ancaman terkini.

STRATEGI PEMBANGUNAN 1: PEMANTAPAN INFRASTRUKTUR DAN INFOSTRUKTUR ICT

DEFINISI

Projek Pemantapan Infrastruktur dan Infostruktur ICT bertujuan untuk memperkukuh dan mempertingkatkan asas ICT di POLYCC. Inisiatif ini melibatkan usaha untuk memperbaharui serta mengoptimumkan infrastruktur ICT sedia ada, termasuk peralatan perkakasan, rangkaian, sistem penyimpanan data, dan perisian sokongan. Selain itu, projek ini juga memberi tumpuan kepada pembinaan infostruktur yang lebih kukuh bagi menyokong pertumbuhan teknologi dan keperluan pengguna yang semakin berkembang. Pemantapan ini melibatkan pengukuhan keselamatan siber, penambahbaikan kelajuan rangkaian, dan pengurusan data yang lebih efisien. Dengan pemantapan infrastruktur dan infostruktur ICT, POLYCC akan lebih bersedia untuk menghadapi cabaran teknologi masa depan, meningkatkan produktiviti, serta memastikan operasi yang lebih stabil dan selamat.

INISIATIF PROJEK 9:

PENGGANTIAN UNIT

UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLY (UPS) BAGI MEMPERBAHARUI SISTEM BEKALAN KUASA TIDAK TERPUTUS UNTUK KOLEJ KOMUNITI



Projek penggantian *Unit Uninterruptible Power Supply (UPS)* di Kolej Komuniti bertujuan untuk memperbaharui sistem bekalan kuasa tidak terputus (UPS) yang sedia ada bagi memastikan kesinambungan bekalan kuasa kepada peralatan kritikal seperti komputer, rangkaian, dan sistem pembelajaran digital.



Dengan menggantikan UPS yang usang atau tidak efisien, projek ini akan meningkatkan kestabilan, keselamatan, dan kebolehpercayaan sistem bekalan kuasa di seluruh kampus, serta mengurangkan risiko gangguan yang boleh mengganggu proses pengajaran dan pembelajaran. Skop Projek: Penilaian dan pemeriksaan keperluan UPS semasa. Penggantian UPS lama dengan unit yang lebih moden dan berkapasiti tinggi.



Pemasangan UPS baru dengan teknologi terkini yang lebih cekap tenaga. Pengujian prestasi UPS bagi memastikan kesediaan 100% bekalan kuasa. Latihan kepada staf IT untuk penyelenggaraan dan pengurusan UPS baru. Penyediaan sistem pemantauan jarak jauh bagi pemantauan status UPS secara berterusan.

STRATEGI PEMBANGUNAN 2: PENGUKUHAN KESELAMATAN SIBER

DEFINISI

Projek pengukuhan keselamatan siber bertujuan untuk melindungi infrastruktur digital, sistem maklumat, dan data penting di POLYCC daripada ancaman siber. Ini termasuk memperkenalkan teknologi keselamatan canggih, mengemas kini sistem pertahanan, dan meningkatkan kesedaran keselamatan di kalangan pengguna. Projek ini adalah langkah proaktif untuk memastikan keselamatan data dan privasi pengguna sentiasa terjaga, serta mencegah potensi risiko ancaman dunia maya yang semakin kompleks.

INISIATIF PROJEK 10:

PENGGANTIAN UNIT FIREWALL DI POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI BAGI MENINGKATKAN INFRASTRUKTUR KESELAMATAN RANGKAIAN



Penggantian unit *firewall* di Politeknik dan Kolej Komuniti bertujuan untuk memperkukuhkan infrastruktur keselamatan rangkaian kampus, memastikan perlindungan data yang lebih tinggi, dan mengurangkan risiko ancaman siber.



Inisiatif ini melibatkan pemasangan unit *firewall* yang lebih canggih dan berprestasi tinggi bagi menyokong aktiviti pembelajaran dan operasi kampus yang semakin bergantung kepada teknologi digital.



Dengan peningkatan kapasiti dan fungsi *firewall* baharu ini, sistem rangkaian dapat dipantau dengan lebih efisien untuk mengesan serta menyekat sebarang akses yang mencurigakan atau serangan siber, sekaligus menjaga keselamatan data pelajar, staf, dan institusi.

STRATEGI PEMBANGUNAN 3: PEMANTAPAN PENDIGITALAN PENDIDIKAN DAN SISTEM EPSH POLYCC

DEFINISI

Pembangunan e- kandungan sebagai sumber rujukan bagi pensyarah dan pelajar POLYCC. e-kandungan ini mampu membantu pensyarah dan pelajar dalam melaksanakan pembelajaran dalam talian dan digunakan untuk melaksanakan kajian serta sebagainya e-kandungan digunakan sebagai data set untuk kemudahan AI Tutor Platform pembelajaran cloud mampu menyediakan storan yang besar dan akses sistem pembelajaran yang pantas kepada jangkaan tiga ratus ribu warga POLYCC melalui platform pembelajaran cloud disamping berkeupayaan melaksanakan proses penambaan pembelajaran dalam talian seperti machine learning Kaedah penyampaian proses pembelajaran dan pengajaran abad ke 21 dan penyampaian pembelajaran dalam talian dapat dilaksanakan oleh pensyarah POLYCC. Sistem data berpusat maklumat program/kursus PSH dan data peserta PSH untuk pelaporan kepada pemegang taruh dan pencapaian KPI.

INISIATIF PROJEK 11:

PEROLEHAN PERALATAN DAN RUANG PEMBELAJARAN DIGITAL & TEKNOLOGI BAHARU



Pembangunan Ruang Hibrid (OVDL) Classroom Fasa 2 - Politeknik.



Naik Taraf Peralatan TeCC 2.0 Politeknik berteraskan AI - Perolehan Peralatan SMARTBOARD dan peralatan terkini pembelajaran Politeknik dan Kolej Komuniti.



Pembangunan Maker Market Kolej Komuniti - Kolej Komuniti.



Ruang AI Smart Tutor Classroom kepada POLYCC

STRATEGI PEMBANGUNAN 3: PEMANTAPAN PENDIGITALAN PENDIDIKAN DAN SISTEM EPSH POLYCC

DEFINISI

Pembangunan e- kandungan sebagai sumber rujukan bagi pensyarah dan pelajar POLYCC. e-kandungan ini mampu membantu pensyarah dan pelajar dalam melaksanakan pembelajaran dalam talian dan digunakan untuk melaksanakan kajian serta sebagainya e-kandungan digunakan sebagai data set untuk kemudahan AI Tutor Platform pembelajaran cloud mampu menyediakan storan yang besar dan akses sistem pembelajaran yang pantas kepada jangkaan 300 ribu warga POLYCC melalui platform pembelajaran cloud disamping berkeupayaan melaksanakan proses penambaan pembelajaran dalam talian seperti machine learning Kaedah penyampaian proses pembelajaran dan pengajaran abad ke 21 dan penyampaian pembelajaran dalam talian dapat dilaksanakan oleh pensyarah POLYCC. Sistem data berpusat maklumat program/kursus PSH dan data peserta PSH untuk pelaporan kepada pemegang taruh dan pencapaian KPI.

INISIATIF PROJEK 12:

PEMBANGUNAN HUB PENERBITAN KANDUNGAN DIGITAL BERTERASKAN AI



Pembangunan Bahan Pembelajaran dan Penilaian OVDL.



Pembangunan Bahan Pembelajaran POLYCC berteraskan Imersif dan AI.



Menaiktaraf sistem Repositori POLYCC ke arah AI *Personalize*.

STRATEGI PEMBANGUNAN 3: PEMANTAPAN PENDIGITALAN PENDIDIKAN DAN SISTEM EPSH POLYCC

DEFINISI

Pembangunan e- kandungan sebagai sumber rujukan bagi pensyarah dan pelajar POLYCC. e-kandungan ini mampu membantu pensyarah dan pelajar dalam melaksanakan pembelajaran dalam talian dan digunakan untuk melaksanakan kajian serta sebagainya e-kandungan digunakan sebagai data set untuk kemudahan AI Tutor Platform pembelajaran cloud mampu menyediakan storan yang besar dan akses sistem pembelajaran yang pantas kepada jangkaan 300 ribu warga POLYCC melalui platform pembelajaran cloud disamping berkeupayaan melaksanakan proses penambakan pembelajaran dalam talian seperti machine learning Kaedah penyampaian proses pembelajaran dan pengajaran abad ke 21 dan penyampaian pembelajaran dalam talian dapat dilaksanakan oleh pensyarah POLYCC. Sistem data berpusat maklumat program/kursus PSH dan data peserta PSH untuk pelaporan kepada pemegang taruh dan pencapaian KPI.

INISIATIF PROJEK 13:

PEMBANGUNAN PUSAT PEMBELAJARAN AWAN DAN SISTEM EPSH POLYCC



Menaik taraf Sistem OVDL.



Menaik taraf Sistem CIDOS 4.0 dan Blockchain POLYCC.



Pembangunan TV digital POLYCC KLIK menyokong pelaksanaan OVDL.



Pembangunan Sistem Data Peperiksaan dan Sistem IProctoring.



Menaik taraf Sistem Data Pembelajaran Sepanjang Hayat (PSH) POLYCC dan Sistem Bank Kredit.

STRATEGI PEMBANGUNAN 4: LEDAKAN TEKNOLOGI BAHARU (EMERGING TECHNOLOGY)

DEFINISI

Satu inisiatif berfokus yang holistik, dilaksanakan di institusi-institusi JPPKK yang membolehkan institusi-institusi tersebut menyokong aplikasi teknologi 4IR bagi melahirkan graduan sedia-masa depan. Pelajar terlibat dalam membangunkan projek akhir, pertandingan inovasi dan aktiviti yang berasaskan 4IR. Hal ini mampu melahirkan pelajar yang celik teknologi 4IR dan masa depan

INISIATIF PROJEK 14: PEMBANGUNAN TEKNOLOGI INSTRUKSIONAL TERDEPAN



Pembangunan SIM (Self Instructional material) OVDL POLYCC bagi Program Pengajian.



Pembangunan Kemahiran Pengajaran *Personalize Learning* dan AI dalam Pengajaran.

INISIATIF PROJEK 15: PELAKSANAAN AI *FLAGSHIP* BAGI POLITEKNIK



Projek ini merupakan langkah strategik untuk memperkasakan pembelajaran berasaskan AI dalam pendidikan tinggi teknikal dan vokasional. Inisiatif ini melibatkan perolehan peralatan dan pembangunan infrastruktur digital yang menyokong integrasi AI dalam kurikulum sedia ada serta program baharu.

INISIATIF PROJEK 16: PEMBANGUNAN KEMAHIRAN PELAJAR MELALUI *DIGITAL* *SANDBOX*



Peruntukan pembangunan aktiviti dan projek akhir pelajar secara *multidisciplinary* dan penggunaan teknologi baharu. Inisiatif ini digunakan untuk membangun serta menyokong aktiviti dan projek akhir pelajar, termasuk penyediaan infrastruktur digital, peralatan teknologi, dan sokongan tenaga pengajar. Melalui *Digital Sandbox*, pelajar didorong untuk mengasah kemahiran berfikir secara kreatif, berkolaborasi, dan menghasilkan penyelesaian inovatif yang boleh diaplikasikan dalam industri.

Big Plan LAPAN

PEMBANGUNAN PROFESIONALISME BERTERUSAN PPPT (CPD PPPT)

1

Definisi Operasi (OD)

Program-program peningkatan kompetensi dan potensi PPPT secara sistematik bertujuan meningkatkan pengetahuan, kemahiran atau prestasi individu dalam sesuatu bidang yang khusus. Ia melibatkan penguasaan pedagogi, andragogi dan heutagogi berteraskan digital serta penguasaan kepada teknologi yang diaplikasikan di industri serta penghayatan terhadap best practices di persekitaraan pekerjaan yang sebenar.



2

Aspirasi

Menyediakan program pembangunan profesional yang berterusan dan relevan serta bagi memastikan pelajar dan staf memperoleh kemahiran terkini dan praktikal seiring dengan perkembangan teknologi semasa. Peningkatan kompetensi ini bukan sahaja membantu dalam kerjaya tetapi juga meningkatkan keyakinan diri dan motivasi untuk mencapai matlamat jabatan dan organisasi.

11

SO

9

CRA

4

DIMENSI

STRATEGI PEMBANGUNAN & INISIATIF PROJEK

Big Plan LAPAN

STRATEGI PEMBANGUNAN (IP)		INISIATIF PROJEK (IP)	
SP1	Program Peningkatan Kemahiran Pedagogi Pendigitalan	IP1	Program Peningkatan Kemahiran yang mendedahkan instrumen penyampaian PdP berbentuk pedagogi digital untuk pembelajaran secara bersemuka
		IP2	Program Peningkatan Kemahiran yang mendedahkan instrumen penyampaian PdP berbentuk pedagogi digital untuk pembelajaran dalam talian
		IP3	Pembangunan database pakar-pakar yang telah mengikuti program peningkatan kemahiran pedagogi digital untuk tujuan kelastarian dalam memastikan institusi tetap relevan dalam dunia pendigitalan
SP2	Latihan Penggunaan Teknologi Pendidikan	IP4	Program Peningkatan Kemahiran yang mendedahkan penggunaan teknologi baharu dan terkini dalam dunia pendigitalan yang mana ianya sesuai untuk instrumen penyampaian PdP
		IP5	Program Peningkatan Kemahiran Pembangunan Bahan Digital
		IP6	Program Peningkatan Kemahiran Penyenggaraan Bahan Digital
SP3	Latihan Kemahiran Teknikal & Vokasional (TVET)	IP7	Kursus <i>Reskilling/ Upskilling</i> dan <i>Profesional Industrial Certification</i> (RUP)
		IP8	Program Sangkutan Pensyarah di Industri Skim PPPT - (SPI)
		IP9	Kursus Kompetensi Pensyarah

STRATEGI PEMBANGUNAN & INISIATIF PROJEK

Big Plan LAPAN

STRATEGI PEMBANGUNAN (IP)		INISIATIF PROJEK (IP)	
SP4	Program Pembangunan Profesional	IP10	Kursus Pentauliahan Profesional JPPKK
SP5	Latihan Pengurusan dan Kepimpinan	IP11	TVET <i>Leadership Empowerment Programme</i> JPPKK
SP6	Latihan Transversal Program	IP12	Program Peningkatan Kemahiran Transversal untuk Meningkatkan Kebolehpasaran dan Daya Saing Graduan TVET

STRATEGI PEMBANGUNAN 1: PROGRAM PENINGKATAN KEMAHIRAN PEDAGOGI PENDIGITALAN

DEFINISI

Memperkuat kemahiran pedagogi digital dan instruksional dalam kalangan pensyarah melalui penggunaan teknologi 4IR, multimedia dan ICT.

INISIATIF PROJEK 1:

PROGRAM PENINGKATAN KEMAHIRAN YANG MENDEDAHKAN INSTRUMEN PENYAMPAIAN PDP BERBENTUK PEDAGOGI DIGITAL UNTUK PEMBELAJARAN SECARA BERSEMUKA



Program Peningkatan Kemahiran ini bertujuan untuk mendedahkan pengajar kepada instrumen penyampaian Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) berbentuk pedagogi digital yang boleh digunakan untuk pembelajaran secara bersemuka.



Program ini memberi penekanan kepada penggunaan alat dan teknik digital terkini untuk meningkatkan penglibatan pelajar dalam sesi pembelajaran bersemuka, seperti penggunaan perisian pembelajaran interaktif, aplikasi pembelajaran berasaskan web, dan alat kolaborasi dalam talian.



Dengan melibatkan teknologi digital, program ini bertujuan untuk memperkasa tenaga pengajar dalam menyediakan pengajaran yang lebih menarik, fleksibel, dan berkesan.



Penilaian keperluan kemahiran digital di kalangan tenaga pengajar. Penyediaan latihan untuk pengajar mengenai penggunaan instrumen digital dan alat PdP. Pembangunan modul pengajaran berasaskan pedagogi digital untuk pelbagai disiplin.



Pengintegrasian teknologi pembelajaran (seperti sistem pengurusan pembelajaran dan perisian pembelajaran interaktif) dalam pengajaran bersemuka. Pemantauan dan penilaian keberkesanan program latihan dalam meningkatkan prestasi pengajaran. Pemberian sokongan berterusan dan sumber latihan untuk pengajar.

STRATEGI PEMBANGUNAN 1: PROGRAM PENINGKATAN KEMAHIRAN PEDAGOGI PENDIGITALAN

DEFINISI

Memperkukuhkan kemahiran pedagogi digital dan instruksional dalam kalangan pensyarah melalui penggunaan teknologi 4IR, multimedia dan ICT.

INISIATIF PROJEK 2:

PROGRAM PENINGKATAN KEMAHIRAN YANG MENDEDAHKAN INSTRUMEN PENYAMPAIAN PDP BERBENTUK PEDAGOGI DIGITAL UNTUK PEMBELAJARAN DALAM TALIAN



Program Peningkatan Kemahiran ini direka untuk melatih pengajar dalam menggunakan instrumen penyampaian Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) berbentuk pedagogi digital, dengan fokus kepada pembelajaran dalam talian.



Program ini akan melibatkan pendedahan kepada pelbagai alat dan platform digital yang membolehkan pengajar menyampaikan kandungan pembelajaran secara efektif melalui media digital. Antara instrumen yang akan diterokai termasuklah sistem pengurusan pembelajaran (LMS), aplikasi pembelajaran berasaskan video, webinar, dan alat kolaborasi dalam talian. Tujuannya adalah untuk memperkukuhkan kemahiran pengajar dalam melaksanakan PdP dalam talian yang lebih interaktif, fleksibel, dan menarik bagi meningkatkan pengalaman pembelajaran pelajar.



Analisis keperluan kemahiran digital pengajar dalam konteks pembelajaran dalam talian. Penyediaan latihan penggunaan alat PdP digital, termasuk LMS, alat video pembelajaran, dan aplikasi komunikasi dalam talian. Pembinaan dan pengadaptasian modul pembelajaran dalam talian yang sesuai dengan kurikulum akademik. Latihan tentang kaedah pengajaran berkesan dalam talian, seperti pengajaran berasaskan projek dan kolaborasi maya. Pemantauan dan penilaian keberkesanan penggunaan instrumen digital dalam pembelajaran dalam talian. Penyediaan sokongan berterusan untuk pengajar, termasuk tutorial dan bimbingan dalam penggunaan teknologi terkini.

STRATEGI PEMBANGUNAN 1: PROGRAM PENINGKATAN KEMAHIRAN PEDAGOGI PENDIGITALAN

DEFINISI

Memperkuat kemahiran pedagogi digital dan instruksional dalam kalangan pensyarah melalui penggunaan teknologi 4IR, multimedia dan ICT.

Program Peningkatan Kemahiran Pedagogi Pendigitalan bertujuan untuk memperkasakan para pendidik dengan pengetahuan dan kemahiran dalam penggunaan pelbagai alat dan aplikasi digital yang dapat membantu mereka dalam merancang dan melaksanakan pengajaran yang lebih interaktif dan menarik. Ini termasuk penguasaan dalam penggunaan platform pembelajaran dalam talian, aplikasi pembelajaran berasaskan permainan (gamification), serta pengintegrasian alat multimedia untuk menyokong proses pengajaran.

Selain itu, program ini juga memberi penekanan kepada strategi pedagogi yang sesuai dengan pembelajaran digital, seperti pembelajaran hibrid (hybrid learning) dan pembelajaran berasaskan projek (project-based learning). Melalui program ini, pendidik dapat memahami cara mengoptimumkan teknologi untuk memperbaiki pengalaman pembelajaran pelajar, meningkatkan penglibatan mereka, serta memperluas capaian pendidikan. Hasilnya, pelajar akan lebih bersedia untuk menghadapi cabaran abad ke-21, sementara pendidik juga akan lebih cekap dalam menguruskan dan mengembangkan kurikulum pendidikan yang relevan dan berkesan.

INISIATIF PROJEK 3:

PEMBANGUNAN *DATABASE* PAKAR-PAKAR YANG TELAH MENGIKUTI PROGRAM PENINGKATAN KEMAHIRAN PEDAGOGI DIGITAL UNTUK TUJUAN KELASTARIAN DALAM MEMASTIKAN INSTITUSI TETAP RELEVAN DALAM DUNIA PENDIGITALAN



Pembangunan *database* pakar-pakar ini penting untuk memastikan institusi pendidikan terus relevan dalam dunia pendigitalan yang sentiasa berubah. Melalui penyusunan pangkalan data, institusi dapat mengenal pasti pakar-pakar yang telah mengikuti program peningkatan kemahiran pedagogi digital, yang kemudian boleh dimanfaatkan dalam pelbagai aspek pendidikan, seperti perancangan kurikulum, latihan pendidik, dan inovasi dalam pengajaran dan pembelajaran.



Database ini juga berfungsi sebagai sumber rujukan bagi menyokong usaha pembangunan berterusan dalam pendidikan digital, di mana para pakar ini dapat digunakan untuk memberikan pandangan, latihan, atau perkhidmatan kepakaran dalam meningkatkan penggunaan teknologi dalam pendidikan. Ia membantu menghubungkan pendidik dengan sumber pakar yang relevan, meningkatkan kolaborasi antara pihak-pihak yang terlibat dalam pendidikan digital, serta memantapkan strategi pendigitalan dalam pengajaran.

STRATEGI PEMBANGUNAN 2: LATIHAN PENGGUNAAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN

DEFINISI

Memperkukuhkan kemahiran pedagogi digital dan instruksional dalam kalangan pensyarah melalui penggunaan teknologi 4IR, multimedia dan ICT.

INISIATIF PROJEK 4:

PROGRAM PENINGKATAN KEMAHIRAN YANG MENDEDAHKAN PENGGUNAAN TEKNOLOGI BAHARU DAN TERKINI DALAM DUNIA PENDIGITALAN YANG MANA IANYA SESUAI UNTUK INSTRUMEN PENYAMPAIAN PDP



Dengan memberi pendedahan kepada teknologi seperti pembelajaran berasaskan aplikasi, kecerdasan buatan (AI), dan platform pembelajaran dalam talian, peserta akan dilatih untuk memanfaatkan teknologi dalam mencipta pengalaman pembelajaran yang lebih interaktif, fleksibel, dan berkesan. Program ini turut memberi fokus kepada pembangunan kompetensi dalam penggunaan alat-alat digital yang sesuai dengan keperluan semasa dalam pendidikan.



Penyediaan Modul Latihan: Pembangunan bahan kursus yang mencakupi teknologi terkini seperti pembelajaran berbantuan AI, realiti maya (VR), dan aplikasi interaktif untuk PdP.



Latihan Pengajar: Menyediakan latihan kepada pengajar untuk membolehkan mereka menguasai penggunaan teknologi baharu dalam bilik darjah secara efektif.



Sesi Praktikal: Mengadakan bengkel dan sesi amali di mana peserta boleh menguji alat-alat digital dan teknologi pembelajaran yang digunakan dalam PdP.



Sumber dan Alat Pengajaran Digital: Menyediakan akses kepada perisian dan alat pembelajaran digital yang terkini untuk pengajaran dan penilaian.

STRATEGI PEMBANGUNAN 2: LATIHAN PENGGUNAAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN

DEFINISI

Memperkuat kemahiran pedagogi digital dan instruksional dalam kalangan pensyarah melalui penggunaan teknologi 4IR, multimedia dan ICT.

INISIATIF PROJEK 5:

PROGRAM PENINGKATAN KEMAHIRAN PEMBANGUNAN BAHAN DIGITAL



Program Peningkatan Kemahiran Pembangunan Bahan Digital bertujuan untuk melatih pendidik dan pengamal pendidikan dalam merancang, menghasilkan, dan mengintegrasikan bahan pengajaran digital yang efektif. Program ini memberi penekanan kepada teknik pembangunan bahan seperti modul interaktif, video pembelajaran, bahan berbentuk e-book, serta alat bantu mengajar berbentuk multimedia yang menyokong pembelajaran dalam talian dan bersemuka.



Dengan memanfaatkan teknologi terkini, peserta program akan mempelajari cara untuk menghasilkan kandungan pendidikan yang lebih menarik, dinamik, dan sesuai dengan pelbagai gaya pembelajaran, di samping memastikan kandungan tersebut berkesan dalam mempertingkatkan pengalaman pembelajaran pelajar.



Kursus Latihan Pembelajaran Digital: Memberikan latihan intensif dalam penggunaan perisian pembangunan bahan digital (seperti Adobe Captivate, Articulate, Canva, dsb.).



Pembangunan Bahan Pengajaran Digital: Melibatkan peserta dalam proses reka bentuk dan pembangunan bahan pembelajaran seperti video tutorial, kuiz interaktif, infografik, dan e-modul.

STRATEGI PEMBANGUNAN 2: LATIHAN PENGGUNAAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN

DEFINISI

Memperkukuhkan kemahiran pedagogi digital dan instruksional dalam kalangan pensyarah melalui penggunaan teknologi 4IR, multimedia dan ICT.

INISIATIF PROJEK 6:

PROGRAM PENINGKATAN KEMAHIRAN PENYENGGARAAN BAHAN DIGITAL



Program Peningkatan Kemahiran Penyenggaraan Bahan Digital dirancang untuk melatih pendidik, juruteknik, dan staf teknikal dalam kemahiran penyelenggaraan dan pengemaskinian bahan digital yang telah dibangunkan untuk pembelajaran. Program ini bertujuan untuk memastikan bahan-bahan pembelajaran digital kekal relevan, berfungsi dengan baik, dan terus memenuhi keperluan pelajar dalam dunia pendidikan yang semakin beralih kepada pendigitalan. Peserta akan didedahkan dengan teknik-teknik penyelenggaraan dan pembaruan bahan digital, termasuk pengurusan fail multimedia, kemas kini kandungan e-modul, penyelesaian masalah teknikal, dan penggunaan platform digital yang lebih efisien.



Latihan Penyelenggaraan Bahan Digital: Memberi latihan tentang proses penyelenggaraan bahan digital seperti e-modul, video pembelajaran, dan aplikasi interaktif untuk memastikan bahan tetap *up-to-date* dan relevan. Kemaskini Kandungan: Mengajar peserta cara untuk mengemas kini dan menyelenggara kandungan digital berdasarkan maklum balas pelajar dan perubahan dalam kurikulum atau teknologi.



Pemantauan Prestasi Platform Pembelajaran: Mengajar cara memantau dan menganalisis prestasi bahan pembelajaran digital di platform pembelajaran dalam talian, serta bagaimana untuk menambah baik bahan berdasarkan analisis tersebut.

STRATEGI PEMBANGUNAN 3: LATIHAN KEMAHIRAN TEKNIKAL & VOKASIONAL (TVET)

DEFINISI

Meningkatkan pengetahuan serta pengetahuan staf melalui kursus-kursus *Reskilling*, *Upskilling* dan *Profesional Certification* (PC). Meningkatkan pengetahuan dan kemahiran pensyarah melalui kursus kompetensi untuk pelaksanaan program PSH

INISIATIF PROJEK 7:

KURSUS *RESKILLING/ UPSKILLING* DAN *PROFESIONAL INDUSTRIAL* *CERTIFICATION* (RUP)



Kursus *Reskilling/ Upskilling* dan *Profesional Industrial Certification* (RUP) direka untuk meningkatkan kemahiran tenaga kerja pengajar yang sedia ada melalui latihan kemahiran baharu dan pembaharuan pengetahuan dalam bidang industri tertentu. Kursus ini bertujuan untuk membekalkan tenaga pengajar dengan kemahiran praktikal yang relevan dengan keperluan industri semasa serta memperoleh pensijilan profesional yang diiktiraf.



Melalui kursus RUP, peserta akan dilatih dalam teknologi terkini, metodologi industri, dan amalan terbaik, sekali gus memperkukuhkan pengetahuan serta kemahiran dan bagi memastikan tenaga pengajar terus relevan dalam persekitaran profesional yang sentiasa berubah.



Kursus *Reskilling/ Upskilling*: Menyediakan latihan untuk pekerja yang ingin meningkatkan kemahiran atau memperoleh kemahiran baharu yang relevan dengan permintaan industri semasa.



Pembangunan Kemahiran Teknikal dan Profesional: Latihan yang menawarkan pemahaman mendalam dalam bidang teknikal atau pengurusan melalui pensijilan rasmi dalam pelbagai bidang termasuk teknologi, kejuruteraan, teknologi maklumat dan pengurusan industri.



Pensijilan Profesional: Menguruskan penyediaan dan penganugerahan pensijilan profesional yang diiktiraf industri, memberi pengiktirafan terhadap kelayakan dan kemahiran peserta.

STRATEGI PEMBANGUNAN 3: LATIHAN KEMAHIRAN TEKNIKAL & VOKASIONAL (TVET)

DEFINISI

Meningkatkan pengetahuan serta pengetahuan staf melalui kursus-kursus *Reskilling*, *Upskilling* dan *Profesional Certification* (PC). Meningkatkan pengetahuan dan kemahiran pensyarah melalui kursus kompetensi untuk pelaksanaan program PSH

INISIATIF PROJEK 8:

PROGRAM SANGKUTAN PENSYARAH DI INDUSTRI SKIM PPPT - (SPI)



Program Sangkutan Pensyarah di Industri Skim Penempatan Pensyarah di Industri (PPPT - SPI) bertujuan untuk meningkatkan penglibatan pensyarah dalam persekitaran industri sebenar melalui program penempatan atau "attachment". Melalui program ini, pensyarah akan ditempatkan di syarikat-syarikat atau organisasi dalam industri berkaitan untuk memperoleh pengalaman praktikal yang lebih mendalam. Ini membantu mereka memahami perkembangan teknologi terkini, proses industri, serta keperluan semasa dalam dunia kerja, yang akhirnya memperkuat penyampaian pengajaran dan pembelajaran (PdP) mereka di institusi pendidikan.



Pembangunan Kemahiran Profesional: Pensyarah akan terlibat dalam aktiviti harian syarikat, seperti penyelesaian masalah teknikal, pengurusan projek, dan inovasi, untuk meningkatkan kemahiran praktikal mereka dalam konteks industri.



Penglibatan dalam Penyelidikan dan Pembangunan: Pensyarah berpeluang untuk mengambil bahagian dalam aktiviti penyelidikan dan pembangunan (R&D) di industri bagi memahami penerapan teknologi terkini serta menyumbang idea-idea baru yang relevan.



Perkongsian Pengetahuan dan Teknologi: Pensyarah yang terlibat dalam program ini akan membawa pengetahuan dan pengalaman praktikal ke dalam bilik darjah, meningkatkan kualiti pengajaran serta membantu pelajar memahami lebih baik hubungan teori dengan aplikasi industri sebenar.

STRATEGI PEMBANGUNAN 3: LATIHAN KEMAHIRAN TEKNIKAL & VOKASIONAL (TVET)

DEFINISI

Meningkatkan pengetahuan serta pengetahuan staf melalui kursus-kursus *Reskilling*, *Upskilling* dan *Profesional Certification* (PC). Meningkatkan pengetahuan dan kemahiran pensyarah melalui kursus kompetensi untuk pelaksanaan program PSH

INISIATIF PROJEK 9:

KURSUS KOMPETENSI PENSYARAH



Kursus Kompetensi Pensyarah bertujuan meningkatkan kemahiran pensyarah melalui latihan kemahiran yang mendapat permintaan tinggi daripada komuniti setempat untuk melaksanakan program PSH.



Kursus ini bertujuan untuk membekalkan pensyarah dengan kemahiran latihan TVET yang relevan dengan keperluan semasa industri dan komuniti bagi memperoleh sijil kompetensi. Melalui kursus ini, pensyarah dapat memperkukuhkan pengetahuan dan kemahiran dan seterusnya melaksanakan pemindahan ilmu kepada pelajar/peserta.

STRATEGI PEMBANGUNAN 4: PROGRAM PEMBANGUNAN PROFESIONAL

DEFINISI

Meningkatkan kemahiran dan keupayaan Pegawai Pendidikan Pengajian Tinggi (PPPT) ke tahap yang lebih tinggi dan lebih mendalam seiring dengan keperluan semasa serta teknologi terkini

INISIATIF PROJEK 10:

KURSUS KOMPETENSI PENSYARAH



Kursus Pentauliahan Profesional JPPKK merupakan inisiatif penting bagi mempersiapkan Pensyarah pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti (PPPT) dengan kemahiran terkini melalui kursus jangka pendek yang melibatkan empat peringkat latihan: Asas, Pertengahan, Lanjutan, dan *Master Trainer*.



Kursus ini memberikan pensyarah peluang untuk mendapatkan pengiktirafan profesional melalui badan atau agensi yang diiktiraf dalam pelbagai bidang yang selari dengan Revolusi Perindustrian Keempat (4IR), Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence), Data Analitik dan lain-lain. Dengan pengetahuan ini, para pensyarah bukan sahaja akan memperkukuhkan kemahiran teknikal tetapi juga akan berupaya memindahkan ilmu kepada pelajar secara berkesan.



Identifikasi dan Pemerkasaan Kemahiran 4IR: Memberi tumpuan kepada bidang utama 4IR seperti Kecerdasan Buatan, Automasi, Data Analitik, Internet of Things (IoT), dan sistem pintar lain yang sesuai dengan program pengajian di Politeknik dan Kolej Komuniti.



Pemindahan Ilmu kepada Pelajar: Melalui latihan bertahap, pensyarah dapat mengaplikasikan pengetahuan terkini untuk mengasah kebolehan pelajar agar mereka bersedia dalam pasaran kerja yang berdaya saing.



Pembangunan dan Penilaian Modul Latihan: Setiap peringkat latihan disusun secara progresif, bermula dari tahap asas hingga Master Trainer, dengan modul latihan yang menepati keperluan kemahiran semasa industri 4IR.

STRATEGI PEMBANGUNAN 5: LATIHAN PENGURUSAN DAN KEPIMPINAN

DEFINISI

Program latihan dilaksanakan dengan sistematis untuk meningkatkan kemahiran pengurusan dan kemahiran generik (softskill) kepada staf pengurusan tertinggi dan juga staf pelaksana bertujuan melahirkan pemimpin dan pengurus yang cekap dalam mengendalikan institusi dengan lebih berkesan dan strategik

INISIATIF PROJEK 11:

TVET LEADERSHIP EMPOWERMENT PROGRAMME JPPKK



TVET Leadership Empowerment Programme JPPKK 1. Kursus Pengurusan Talent Pool PPPT 2. Kursus TVET Basic Management-Career Path Competency Matrix (CPCM) 3. Kursus Kepengarah TVET TVET Leadership Empowerment Programme (Program Pemberdayaan Kepimpinan TVET) yang dilaksanakan oleh Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti (JPPKK) bertujuan untuk memperkasakan pemimpin dalam sektor Pendidikan Teknikal dan Vokasional (TVET).



Program ini memberi fokus kepada peningkatan kemahiran kepimpinan dan pengurusan untuk membangunkan profesional TVET yang lebih berdaya saing dan kompeten. Ia direka untuk menyediakan pemimpin TVET dengan pengetahuan terkini mengenai cabaran dan peluang dalam pendidikan teknikal, sekaligus melahirkan pemimpin yang mampu memimpin institusi pendidikan untuk mencapai kecemerlangan. Program ini melibatkan latihan intensif, perkongsian pengetahuan, serta pengembangan kemahiran dalam pengurusan strategik dan inovasi pendidikan.



Program Latihan Kepimpinan: Menyediakan latihan kepimpinan bagi pengurus, ketua jabatan, dan pegawai pengurusan tinggi dalam TVET. Fokus pada pembangunan kemahiran kepimpinan strategik, pengurusan perubahan, pengurusan sumber, serta kemahiran interpersonal.



Pembangunan Kemahiran Pengurusan Strategik: Program ini memberi penekanan kepada pemahaman mengenai perancangan strategik, inovasi dalam pendidikan, dan pengurusan sumber daya manusia dan kewangan dalam konteks TVET.

STRATEGI PEMBANGUNAN 6: LATIHAN TRANVERSAL PROGRAM

DEFINISI

Latihan Transversal Program merujuk kepada program latihan yang memberi penekanan kepada pembangunan kemahiran transvers (kemahiran generik) yang merangkumi pelbagai bidang atau disiplin dalam pendidikan dan pekerjaan. Tujuan utama program ini adalah untuk meningkatkan kemahiran yang diperlukan oleh pelajar atau tenaga kerja dalam menghadapi cabaran dunia yang semakin kompleks, terutamanya dalam dunia pendidikan TVET (Teknologi dan Pendidikan Vokasional).

Latihan untuk meningkatkan kebolehan peserta dalam beradaptasi dengan perubahan serta memahami dan menangani ketidakpastian dalam persekitaran kerja dan kehidupan seharian. Selain itu, ia menekankan pentingnya etika profesional, tanggungjawab sosial, serta peningkatan tingkah laku yang sesuai dalam persekitaran kerja dan pendidikan.

INISIATIF PROJEK 12:

PROGRAM PENINGKATAN KEMAHIRAN TRANSVERSAL UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PASARAN DAN DAYA SAING GRADUAN TVET



Latihan ini melibatkan kemahiran bukan teknikal yang melengkapi kompetensi teknikal, seperti kemahiran komunikasi, kepimpinan, pengurusan masa, kerja berpasukan, penyelesaian masalah, dan keupayaan beradaptasi dalam persekitaran yang berubah-ubah. Dengan menyediakan latihan ini, pelajar dapat meningkatkan kebolehpasaran mereka, manakala pekerja dapat mengembangkan potensi diri dan memenuhi keperluan industri yang dinamik.



Kemahiran Komunikasi: Melatih peserta dalam kemahiran komunikasi berkesan, baik secara lisan mahupun bertulis, untuk membolehkan mereka berinteraksi dengan lebih baik dalam persekitaran profesional. **Kemahiran Kepimpinan dan Kerjasama:** Memberikan latihan dalam kemahiran kepimpinan, pengurusan kumpulan, dan kerja berpasukan untuk membantu peserta memimpin dan bekerja dalam kumpulan yang berbeza dalam pelbagai konteks kerja dan pendidikan.



Kemahiran Penyelesaian Masalah: Latihan dalam pendekatan penyelesaian masalah yang berkesan, termasuk penggunaan kaedah analitik dan kreatif untuk menangani cabaran yang dihadapi dalam persekitaran pekerjaan dan pendidikan.



Kemahiran Digital dan Literasi Teknologi: Melatih peserta dalam penggunaan teknologi terkini, seperti aplikasi perisian, pengurusan data, serta kemahiran menggunakan alat-alat digital untuk meningkatkan kecakapan dalam pekerjaan dan pembelajaran.

Big Plan SEMBILAN

PEMBANGUNAN, PENYELIDIKAN, INOVASI, PENGKOMERSIALAN DAN EKONOMI (RDICE)

1

Definisi Operasi (OD)

Satu pendekatan bersepadu melibatkan 4 pihak iaitu POLYCC, industri, komuniti dan kementerian/ agensi dalam pembangunan program penyelidikan, inovasi dan pengkomersialan melalui perkongsian teknologi dan kepakaran secara berterusan serta pembelajaran sepanjang hayat. Matlamat RDICE adalah untuk peningkatan pembangunan diri, kualiti hidup dan sosio ekonomi masyarakat.



2

Aspirasi

Pendekatan ini berpotensi melahirkan individu yang berdaya cipta, menyelesaikan masalah serta berpegang teguh kepada nilai-nilai kemanusiaan sejagat di mana setiap lapisan masyarakat mendapat manfaat daripada hasil penyelidikan dan inovasi yang dikomersialkan.

7

SO

7

CRA

4

DIMENSI

STRATEGI PEMBANGUNAN & INISIATIF PROJEK

Big Plan SEMBILAN

STRATEGI PEMBANGUNAN (SP)		INISIATIF PROJEK (IP)	
SP1	Penyelidikan Berfokus	IP1	Program Penyelidikan dan Inovasi PolyCC
		IP2	Geran Penyelidikan <i>Fundamental</i> TVET
		IP3	Geran TVET <i>Applied Research Grant Scheme</i> (T-ARGS)
SP2	Pengurusan geran penyelidikan TVET yang mampan	IP4	Pembangunan Sistem penilaian ROI/ROV
SP3	Inovasi untuk Kemakmuran Bersama	IP5	Geran TVET <i>Applied Innovation Grant Scheme</i> (T-AIGS)
SP4	Pengkomersialan Berasaskan Nilai	IP6	Dana Inovasi dan komersial pensyarah Muda
		IP7	Geran TVET <i>Applied Commercialization Grant Scheme</i> (T-ACGS)
		IP8	Penubuhan <i>Innovation and Commercialization Centre</i> setiap zon

STRATEGI PEMBANGUNAN & INISIATIF PROJEK

Big Plan SEMBILAN

STRATEGI PEMBANGUNAN (SP)		INISIATIF PROJEK (IP)	
SP5	Pembangunan Ekonomi yang Inklusif	IP9	Program Pemindahan Teknologi POLYCC-Industri
		IP10	<i>Public-Private Research Network (PPRN)</i>
		IP11	Dana Inovasi Sosial
		IP12	<i>Knowledge Transfer Programme</i> melalui Pembelajaran Sepanjang Hayat POLYCC (hasil kajian dipindahkan melalui kursus PSH)
SP6	Kerjasama Multi-Sektor	IP13	<i>Technology Transfer Office (TTO)</i>
		IP14	<i>Centre For Technology Convergence and Humanities</i> di Politeknik Ungku Omar (C-TeCH) yang berperanan dalam menjadi titik penghubung diantara akademi, industri dan komuniti dalam mendepani teknologi termaju
SP7	Penjanaan Sumber Pendapatan	IP15	Penubuhan <i>Reskilling dan Upskilling Centre (RUC)</i> Mempertingkatkan program pembelajaran sepanjang hayat (PSH)

STRATEGI PEMBANGUNAN 1: PENYELIDIKAN BERFOKUS

DEFINISI

Membangunkan penyelidikan yang selaras dengan keperluan sosial dan ekonomi negara, serta mematuhi prinsip-prinsip etika dan kelestarian.

INISIATIF PROJEK 1:

PROGRAM PENYELIDIKAN DAN INOVASI POLYCC



Program Penyelidikan dan Inovasi POLYCC bertujuan untuk menggalakkan budaya penyelidikan dan inovasi di kalangan pelajar dan staf akademik di Politeknik dan Kolej Komuniti. Program ini akan memfokuskan kepada pembangunan teknologi dan penyelesaian praktikal dalam bidang-bidang kritikal yang seiring dengan keperluan industri dan perkembangan teknologi terkini. Melalui program ini, institusi pendidikan akan menyediakan ruang dan sokongan yang diperlukan bagi menghasilkan inovasi yang relevan, memperkukuhkan kemahiran penyelidikan, dan meningkatkan kerjasama dengan sektor industri.



Latihan dan pembangunan kemahiran penyelidikan: Program latihan bagi meningkatkan kemahiran penyelidikan staf dan pelajar serta menyediakan pendedahan kepada alat dan teknik penyelidikan moden.



Pengembangan kerjasama industri: Mewujudkan platform kolaborasi antara institusi dan industri untuk mengarahkan penyelidikan ke arah penyelesaian masalah dunia nyata.



Pertandingan dan pameran inovasi: menyediakan acara atau pertandingan untuk merangsang daya kreativiti dan inovasi dalam kalangan pelajar serta hasil penyelidikan yang relevan.

STRATEGI PEMBANGUNAN 1: PENYELIDIKAN BERFOKUS

DEFINISI

Membangunkan penyelidikan yang selaras dengan keperluan sosial dan ekonomi negara, serta mematuhi prinsip-prinsip etika dan kelestarian.

INISIATIF PROJEK 2:

GERAN PENYELIDIKAN FUNDAMENTAL TVET



Geran Penyelidikan Fundamental TVET bertujuan untuk menyokong penyelidikan asas dalam bidang Pendidikan Teknikal dan Vokasional (TVET) yang relevan dengan keperluan industri dan pembangunan negara. Melalui geran ini, penyelidikan akan difokuskan kepada kajian-kajian yang dapat meningkatkan kualiti kurikulum, metodologi pengajaran dan pembelajaran (PdP), serta kecekapan teknikal dalam program TVET. Penyelidikan ini bertujuan untuk merangka strategi baru dalam pengembangan sistem TVET yang berkesan dan dapat memenuhi permintaan tenaga kerja berkemahiran tinggi di Malaysia.



Penyelidikan dan pembangunan kurikulum TVET: Penyelidikan untuk menilai keberkesanan kurikulum TVET semasa dan mencadangkan penambahbaikan berdasarkan keperluan industri dan perkembangan teknologi terkini.



Inovasi dalam kaedah pengajaran dan pembelajaran: Menyelidik kaedah-kaedah baru dalam penyampaian pendidikan, termasuk penggunaan pedagogi digital dan pembelajaran berasaskan projek.



Penyelidikan keperluan kemahiran industri: Menjalankan kajian tentang keperluan kemahiran dalam sektor industri untuk memastikan kurikulum TVET sentiasa relevan dan *up-to-date*.



Pembangunan kompetensi pensyarah TVET: Kajian terhadap keperluan latihan dan peningkatan kemahiran pensyarah untuk memperkasa pengajaran dalam program TVET.

STRATEGI PEMBANGUNAN 1: PENYELIDIKAN BERFOKUS

DEFINISI

Membangunkan penyelidikan yang selaras dengan keperluan sosial dan ekonomi negara, serta mematuhi prinsip-prinsip etika dan kelestarian.

INISIATIF PROJEK 3:

GERAN TVET APPLIED RESEARCH GRANT SCHEME (T-ARGS)



Geran TVET *Applied Research Grant Scheme* (T-ARGS) bertujuan untuk menyokong penyelidikan terapan yang memberi impak langsung terhadap peningkatan sistem pendidikan TVET di Malaysia. Penyelidikan yang dibiayai melalui T-ARGS akan memberi tumpuan kepada penyelesaian masalah industri serta pengembangan teknologi dan inovasi dalam bidang kejuruteraan, teknologi, dan vokasional. Fokus utama adalah untuk memperkukuh hubungan antara institusi pendidikan TVET dan sektor industri, serta menyediakan pelajar dengan kemahiran praktikal yang relevan dengan keperluan pasaran kerja semasa. Melalui geran ini, hasil penyelidikan akan digunakan untuk meningkatkan kualiti program pendidikan dan keberkesanan latihan di institusi TVET.



Penyelidikan Berfokuskan Industri: Melaksanakan penyelidikan untuk mengenal pasti keperluan industri terkini dan menyarankan penambahbaikan dalam kurikulum serta kaedah pengajaran di institusi TVET.



Inovasi dalam Teknologi Pembelajaran: Menyelidik dan membangunkan teknologi pendidikan baru untuk meningkatkan keberkesanan proses pengajaran dan pembelajaran di bidang TVET, termasuk penggunaan VR/AR, sistem pembelajaran dalam talian, dan teknologi AI.



Kolaborasi antara Institusi dan Industri: Membangun model kolaborasi yang lebih kukuh antara institusi pendidikan dan industri untuk memastikan kurikulum TVET relevan dengan keperluan pasaran kerja.

STRATEGI PEMBANGUNAN 2: PENGURUSAN GERAN PENYELIDIKAN TVET YANG MAMPAN

DEFINISI

Membangun dan mengimplementasikan sistem pengurusan geran penyelidikan TVET yang mampan, dengan fokus pada penyelidikan yang bertujuan untuk meningkatkan kualiti dan keberkesanan program pendidikan teknikal dan vokasional. Sistem ini akan mengatur penyaluran dana penyelidikan, memastikan penggunaan yang berkesan, serta menyokong penyelidikan yang relevan dengan keperluan industri dan pembangunan kemahiran. Selain itu, ia juga akan menyediakan platform untuk pengukuhan kerjasama antara institusi pendidikan, industri, dan pemegang taruh bagi memastikan hasil penyelidikan memberi impak yang maksimum terhadap pembangunan tenaga kerja.

Projek ini bertujuan untuk membangun sistem penilaian *Return on Investment* (ROI) dan *Return on Value* (ROV) khusus bagi program Pendidikan Teknikal dan Vokasional (TVET). Sistem ini akan membantu mengukur keberkesanan dan impak pelaburan dalam program TVET dari segi pencapaian hasil akademik, kemahiran pelajar, kebolehpasaran graduan, dan sumbangan terhadap pertumbuhan ekonomi. Dengan menggunakan sistem penilaian ini, pengurus dan pemegang taruh dapat membuat keputusan yang lebih berinformasi mengenai pembiayaan, penambahbaikan kurikulum, dan pelaksanaan strategi dalam program TVET.

INISIATIF PROJEK 4:

PEMBANGUNAN SISTEM PENILAIAN ROI/ROV



Pembangunan Sistem Penilaian: Merancang dan membangun sistem yang mampu mengukur ROI dan ROV dalam program TVET, berdasarkan metrik akademik, kemahiran teknikal, penglibatan industri, dan kebolehpasaran graduan. Integrasi data daripada pelbagai sumber (kementerian, institusi pendidikan, industri) untuk memberikan penilaian yang lebih holistik dan objektif. **Penentuan Metrik Penilaian:** Menetapkan indikator prestasi utama (KPI) yang relevan untuk menilai ROI dan ROV, seperti kadar pekerjaan graduan, kemajuan kerjaya, penglibatan dalam program latihan industri, dan kepuasan pengguna (pelajar, majikan, dan pengajar). Menilai impak jangka panjang pendidikan TVET terhadap pembangunan modal insan dan kemahiran dalam negara.



Sistem Pengumpulan dan Analisis Data: Membina mekanisme untuk mengumpul dan menganalisis data secara berterusan mengenai prestasi akademik, latihan industri, dan hasil akhir graduan. Menggunakan teknologi analitik untuk memberikan laporan yang jelas tentang keberkesanan dan impak program TVET.



Pembangunan Laporan dan Keputusan Berasaskan Data: Mewujudkan dashboard dan laporan yang mudah diakses untuk pengurus dan pemegang taruh, bagi memudahkan pemantauan keberkesanan pelaburan dalam program TVET. Membantu dalam pengambilan keputusan mengenai pelaksanaan strategi pendidikan yang lebih berkesan dan pemilihan program yang memberikan nilai terbaik.

STRATEGI PEMBANGUNAN 3: INOVASI UNTUK KEMAKMURAN BERSAMA

DEFINISI

Mendorong inovasi yang memberi manfaat kepada seluruh masyarakat, bukan hanya untuk keuntungan komersial tetapi juga untuk memperbaiki kualiti hidup.

Geran TVET *Applied Innovation Grant Scheme* (T-AIGS) bertujuan untuk menyokong projek-projek inovatif yang menggunakan teknologi terkini dalam pendidikan TVET untuk meningkatkan keberkesanan dan kualiti penyampaian pengajaran serta meningkatkan kebolehpasaran graduan. Melalui geran ini, institusi TVET akan diberi peluang untuk meneroka dan mengaplikasikan pendekatan dan teknologi baharu dalam bidang teknikal, vokasional, dan keusahawanan yang selaras dengan keperluan industri 4.0. Projek-projek yang dibiayai akan melibatkan penyelidikan, pembangunan, dan pengujian teknologi atau alat bantu pengajaran yang dapat memperkasa program pendidikan TVET dan meningkatkan integrasi industri serta akademik.

INISIATIF PROJEK 5:

GERAN TVET APPLIED INNOVATION GRANT SCHEME (T-AIGS)



Penggunaan Teknologi Inovatif dalam PdP (Pengajaran dan Pembelajaran): Pembangunan dan pengenalan alat dan aplikasi digital yang memperbaiki pendekatan pengajaran dalam bidang TVET. Mengintegrasikan teknologi terkini seperti pembelajaran berasaskan AI, pembelajaran maya (VR/AR), dan platform digital untuk menyediakan pengalaman pengajaran yang lebih menarik dan berkesan.



Pembangunan Model Kolaborasi Akademik dan Industri: Mewujudkan kerjasama antara institusi pendidikan TVET dengan pihak industri bagi membangunkan aplikasi praktikal yang sesuai dengan keperluan industri terkini. Projek ini juga akan menggalakkan pensyarah dan pelajar untuk terlibat dalam kajian dan pembangunan teknologi yang boleh diguna pakai dalam dunia pekerjaan.



Pemantauan dan Penilaian Impak Inovasi: Menyediakan sistem pemantauan untuk menilai impak projek inovasi dalam memperbaiki hasil pembelajaran dan meningkatkan kemahiran graduan. Mengukur keberkesanan teknologi baru dalam meningkatkan prestasi pelajar, pengajaran, dan penyampaian kurikulum. Pembinaan Infrastruktur dan Kemudahan Penyokong Inovasi: Meningkatkan kemudahan dan infrastruktur pendidikan yang menyokong penggunaan teknologi dalam pengajaran dan pembelajaran, seperti ruang makmal digital dan pusat inovasi TVET.

STRATEGI PEMBANGUNAN 4: PENGKOMERSIALAN BERASASKAN NILAI

DEFINISI

Melaksanakan usaha pengkomersialan yang mematuhi prinsip keadilan sosial dan kelestarian. *Return on Investment* (ROI) dan *Return On Value* (ROV) sentiasa menjadi prioriti dalam aktiviti pengkomersialan.

Dana Inovasi dan Komersial Pensyarah Muda bertujuan untuk menyokong dan memperkasakan tenaga pengajar muda di institusi TVET dalam meneroka idea penyelidikan dan inovasi yang boleh dikomersialkan.

Geran TVET *Applied Commercialization Grant Scheme* (T-ACGS) adalah inisiatif untuk menyokong komersialisasi inovasi yang dihasilkan melalui penyelidikan dan pembangunan (R&D) dalam sektor pendidikan teknikal dan vokasional (TVET). Geran ini bertujuan untuk membantu institusi TVET dan pelajar mengkomersialkan hasil penyelidikan, prototaip, atau teknologi yang mempunyai potensi untuk diaplikasikan dalam industri.

Penubuhan *Innovation and Commercialization Centre* (ICC) di setiap zon bertujuan untuk menyediakan platform yang terfokus bagi penyelidikan, pembangunan, dan pengkomersialan hasil inovasi dalam sektor Pendidikan Teknikal dan Vokasional (TVET).

INISIATIF PROJEK 6:

DANA INOVASI DAN KOMERSIAL PENSYARAH MUDA



Melalui dana ini, pensyarah muda akan diberi peluang untuk menjalankan projek penyelidikan yang berfokus kepada pengembangan teknologi terkini, produk, atau penyelesaian yang boleh memberi manfaat kepada industri, khususnya dalam bidang teknikal dan vokasional. Dana ini akan mempercepatkan proses penyelidikan dan pembangunan (R&D), serta mendorong pensyarah muda untuk menghasilkan prototaip, aplikasi atau produk yang dapat memberi impak positif kepada masyarakat, industri, dan pendidikan.



Penyelidikan dan Pembangunan Inovasi: Menyokong penyelidikan dan pembangunan (R&D) dalam bidang teknologi, keusahawanan, dan penyelesaian praktikal dalam pendidikan TVET. Fokus kepada bidang seperti automasi, kecerdasan buatan (AI), robotik, teknologi hijau, dan IoT.



Pembangunan Prototip dan Produk Baru: Pembiayaan untuk pembangunan prototaip dan aplikasi teknologi yang boleh dikomersialkan. Menggalakkan hasil penyelidikan yang boleh diaplikasikan dalam industri atau pendidikan.



Penyertaan dalam Program Inkubator dan Akselerator: Memberi sokongan dalam bentuk latihan dan bimbingan kepada pensyarah muda untuk membangunkan dan memasarkan produk mereka. Menyertai program inkubator yang membantu dalam proses komersialisasi produk atau teknologi.



Komersialisasi dan Pemasaran Inovasi: Membantu pensyarah muda dalam proses komersialisasi, termasuk pemasaran dan pengurusan hak harta intelek (IP). Mengadakan latihan atau bengkel untuk meningkatkan kemahiran pensyarah muda dalam aspek perniagaan dan pemasaran produk inovasi mereka.

STRATEGI PEMBANGUNAN 4: PENGKOMERSIALAN BERASASKAN NILAI

DEFINISI

Melaksanakan usaha pengkomersialan yang mematuhi prinsip keadilan sosial dan kelestarian. *Return on Investment* (ROI) dan *Return On Value* (ROV) sentiasa menjadi prioriti dalam aktiviti pengkomersialan.

Dana Inovasi dan Komersial Pensyarah Muda bertujuan untuk menyokong dan memperkasakan tenaga pengajar muda di institusi TVET dalam meneroka idea penyelidikan dan inovasi yang boleh dikomersialkan.

Geran TVET *Applied Commercialization Grant Scheme* (T-ACGS) adalah inisiatif untuk menyokong komersialisasi inovasi yang dihasilkan melalui penyelidikan dan pembangunan (R&D) dalam sektor pendidikan teknikal dan vokasional (TVET). Geran ini bertujuan untuk membantu institusi TVET dan pelajar mengkomersialkan hasil penyelidikan, prototaip, atau teknologi yang mempunyai potensi untuk diaplikasikan dalam industri.

Penubuhan *Innovation and Commercialization Centre* (ICC) di setiap zon bertujuan untuk menyediakan platform yang terfokus bagi penyelidikan, pembangunan, dan pengkomersialan hasil inovasi dalam sektor Pendidikan Teknikal dan Vokasional (TVET).

INISIATIF PROJEK 7:

GERAN TVET *APPLIED* *COMMERCIALIZATION GRANT* *SCHEME* (T-ACGS)



Pembangunan dan Pengujian Produk/Teknologi: Memberi sokongan kewangan untuk pembangunan prototaip, produk atau teknologi yang dihasilkan dalam bidang TVET. Menyediakan dana untuk ujian produk atau teknologi untuk memastikan kesesuaian dan keupayaan untuk dipasarkan.



Komersialisasi Hasil Penyelidikan: Membantu dalam proses pengkomersialan hasil penyelidikan TVET melalui pengurusan hak harta intelek (IP) dan strategi pemasaran. Menggalakkan penglibatan industri untuk pengujian dan penerimaan pasaran bagi produk yang dikembangkan.



Kerjasama Akademik-Industrialisasi: Menyokong kerjasama antara institusi TVET dan industri untuk meningkatkan kebolehpasaran produk dan teknologi yang dihasilkan. Menghubungkan penyelidik dan pelajar dengan syarikat atau organisasi yang mempunyai potensi untuk bekerjasama dalam pengeluaran dan pemasaran produk.



Pembangunan Pasaran dan Pemasaran Produk: Menyediakan sokongan dalam merangka strategi pemasaran untuk produk atau teknologi yang telah dikomersialkan. Mengadakan sesi pembelajaran atau bengkel yang memberi pengetahuan dan kemahiran mengenai pemasaran produk di pasaran tempatan dan antarabangsa.

STRATEGI PEMBANGUNAN 4: PENGGOMERSIALAN BERASASKAN NILAI

DEFINISI

Melaksanakan usaha pengkomersialan yang mematuhi prinsip keadilan sosial dan kelestarian. *Return on Investment* (ROI) dan *Return On Value* (ROV) sentiasa menjadi prioriti dalam aktiviti pengkomersialan.

Dana Inovasi dan Komersial Pensyarah Muda bertujuan untuk menyokong dan memperkasakan tenaga pengajar muda di institusi TVET dalam meneroka idea penyelidikan dan inovasi yang boleh dikomersialkan.

Geran TVET *Applied Commercialization Grant Scheme* (T-ACGS) adalah inisiatif untuk menyokong komersialisasi inovasi yang dihasilkan melalui penyelidikan dan pembangunan (R&D) dalam sektor pendidikan teknikal dan vokasional (TVET). Geran ini bertujuan untuk membantu institusi TVET dan pelajar mengkomersialkan hasil penyelidikan, prototaip, atau teknologi yang mempunyai potensi untuk diaplikasikan dalam industri.

Penubuhan *Innovation and Commercialization Centre* (ICC) di setiap zon bertujuan untuk menyediakan platform yang terfokus bagi penyelidikan, pembangunan, dan pengkomersialan hasil inovasi dalam sektor Pendidikan Teknikal dan Vokasional (TVET).

INISIATIF PROJEK 8:

PENUBUHAN *INNOVATION AND COMMERCIALIZATION CENTRE* SETIAP ZON



ICC akan berfungsi sebagai pusat pemindahan teknologi yang menghubungkan penyelidikan akademik dengan keperluan industri, membolehkan pelajar, pensyarah, dan usahawan tempatan mengkomersialkan produk dan penyelesaian yang dibangunkan. Program ini akan mempercepatkan pengkomersialan teknologi, meningkatkan kerjasama antara akademik dan industri, serta memupuk budaya inovasi dalam kalangan institusi pendidikan.



Penubuhan Pusat Inovasi dan Pengkomersialan: Menubuhkan satu pusat di setiap zon, lengkap dengan fasiliti makmal, inkubator perniagaan, ruang pameran, dan pejabat sokongan. Menyediakan sumber seperti peralatan R&D, makmal, dan infrastruktur untuk ujian produk dan prototaip.



Pembangunan dan Pemindahan Teknologi: Menyokong pengembangan teknologi dan produk yang dihasilkan oleh institusi TVET. Menyediakan sokongan teknikal dan konsultasi bagi proses pengkomersialan produk inovatif yang dihasilkan.

STRATEGI PEMBANGUNAN 5: PEMBANGUNAN EKONOMI YANG INKLUSIF

DEFINISI

Memastikan bahawa pembangunan ekonomi yang dihasilkan melalui RDICE memberi manfaat kepada semua lapisan masyarakat serta impak yang signifikan terhadap kualiti hidup

INISIATIF PROJEK 9:

PROGRAM PEMINDAHAN TEKNOLOGI POLYCC-INDUSTRI



Program pemindahan teknologi merupakan Inisiatif Politeknik dan Kolej Komuniti mengadakan kerjasama antara politeknik dan kolej komuniti dengan industri, komuniti, agensi dan institusi bagi pemindahan teknologi produk dan perkhidmatan. Tujuannya adalah meningkatkan produktiviti dan tambahbaik organisasi melalui program pemindahan teknologi berlandaskan permintaan dan *solution provider*.

INISIATIF PROJEK 10:

PUBLIC-PRIVATE RESEARCH NETWORK (PPRN)



PPRN ialah inisiatif inovatif Kementerian Pendidikan Tinggi bagi menggalakkan program inovasi yang berasaskan permintaan dalam memacu peningkatan produktiviti serta mengukuhkan pembangunan ekonomi Malaysia. PPRN merupakan model kerjasama strategik antara institusi pengajian tinggi, industri dan agensi kerajaan dalam mewujudkan ekosistem mesra pengetahuan dengan industri membentangkan permasalahan teknologi manakala penyelidik memberi cadangan kepada industri bagi menyelesaikan permasalahan tersebut.



Objektif PPRN adalah:

- Memperkasa hubungan jaringan awam swasta melalui penyediaan penyelesaian (providing solution) daripada IPT dan PRI kepada industri; Merancang, mengurus dan memantau pembangunan inovasi dan pengkomersialan.
- Meningkatkan produktiviti melalui inovasi atau teknologi yang bersesuaian; dan
- Menggalakkan penyertaan penyelidik untuk memberikan penyelesaian berasaskan permintaan industri

STRATEGI PEMBANGUNAN 5: PEMBANGUNAN EKONOMI YANG INKLUSIF

DEFINISI

Memastikan bahawa pembangunan ekonomi yang dihasilkan melalui RDICE memberi manfaat kepada semua lapisan masyarakat serta impak yang signifikan terhadap kualiti hidup

INISIATIF PROJEK 11:

DANA INOVASI SOSIAL



Ekosistem Inovasi yang menyokong penyelidikan yang dipacu oleh POLYCC sebagai penyelesaian masalah kepada komuniti yang menyumbang kepada :

1. Membantu perusahaan sosial melalui pemindahan teknologi dan pengetahuan
2. Menyelesaikan masalah sosial melalui keuntungan / pendapatan yang dijana
3. Mewujudkan peluang pekerjaan baharu
4. Membawa perubahan transformatif kepada masyarakat /kelestarian alam sekitar

INISIATIF PROJEK 12:

KNOWLEDGE TRANSFER

PROGRAMME MELALUI

PEMBELAJARAN SEPANJANG HAYAT

POLYCC (HASIL KAJIAN DIPINDAHKAN

MELALUI KURSUS PSH)



Strategi akan dikemaskini supaya lebih umum untuk kebolehlaksanaan dan melibatkan politeknik juga Strategi Pembelajaran Sepanjang Hayat (PSH) POLYCC bertujuan untuk membangunkan masyarakat yang berilmu dan berkemahiran tinggi melalui pendidikan berterusan yang mudah diakses dan relevan.



Program Fleksibel dan Modular: Menawarkan program modular dan jangka pendek yang boleh diakses pada bila-bila masa, sesuai dengan keperluan individu yang bekerja atau mempunyai komitmen lain. Ini termasuk kursus seperti kemahiran digital, bahasa, keusahawanan, dan teknologi terkini.



Kerjasama Industri untuk Program Latihan Khusus: Kolej Komuniti bekerjasama dengan sektor industri bagi menyediakan program latihan khusus yang memenuhi permintaan pasaran kerja. Melalui kerjasama ini, kurikulum disesuaikan dengan teknologi dan kemahiran terkini yang diperlukan oleh industri.

STRATEGI PEMBANGUNAN 5: PEMBANGUNAN EKONOMI YANG INKLUSIF

DEFINISI

Memastikan bahawa pembangunan ekonomi yang dihasilkan melalui RDICE memberi manfaat kepada semua lapisan masyarakat serta impak yang signifikan terhadap kualiti hidup

INISIATIF PROJEK 12:

KNOWLEDGE TRANSFER PROGRAM MELALUI PEMBELAJARAN SEPANJANG HAYAT POLYCC (HASIL KAJIAN DIPINDAHKAN MELALUI KURSUS PSH)



Pembelajaran Berasaskan Komuniti: Menjalankan program yang berasaskan komuniti untuk memenuhi keperluan tempatan, seperti kursus keusahawanan, pemasaran digital untuk peniaga kecil, dan kemahiran teknikal yang sesuai dengan keperluan industri di kawasan tersebut. Pendekatan ini memastikan manfaat langsung kepada masyarakat setempat.



Program Sijil Profesional dan Mikro-Kredential: Menyediakan program sijil profesional dan micro-credential yang boleh disiapkan dalam tempoh singkat. Sijil-sijil ini boleh dikumpul untuk mendapat kelayakan penuh, memberikan fleksibiliti kepada pelajar dalam mengumpul kemahiran mengikut keperluan.



Karnival Pembelajaran Sepanjang Hayat: Melaksanakan kempen dan program kesedaran untuk mempromosikan kepentingan pembelajaran sepanjang hayat, termasuk seminar, ceramah, dan bengkel untuk menarik minat masyarakat. Ini bertujuan menggalakkan lebih ramai orang dewasa menyambung pelajaran dan meningkatkan kemahiran mereka.



Sokongan Kewangan dan Biasiswa: Menyediakan bantuan kewangan seperti subsidi kursus, pembiayaan separa, atau biasiswa untuk individu yang kurang berkemampuan tetapi ingin meningkatkan kemahiran mereka.



Program Upskilling dan Reskilling: Menawarkan kursus peningkatan kemahiran (upskilling) dan kemahiran semula (reskilling) yang dirancang khusus untuk individu yang ingin mempelajari bidang baru atau meningkatkan kemahiran dalam bidang pekerjaan mereka yang sedia ada.

STRATEGI PEMBANGUNAN 6: KERJASAMA MULTI-SEKTOR

DEFINISI

Menggalakkan simbiosis antara pelbagai sektor (kerajaan, industri, akademik, dan komuniti) untuk memastikan hasil RDICE relevan dan berimpak tinggi.

INISIATIF PROJEK 13:

TECHNOLOGY TRANSFER OFFICE (TTO)



Penubuhan *Technology Transfer Office* (TTO) bertujuan untuk mengembangkan mekanisme pemindahan teknologi yang efisien antara institusi pendidikan TVET (Politeknik dan Kolej Komuniti) dengan industri. TTO akan menjadi platform pusat untuk menguruskan hasil penyelidikan, inovasi, dan teknologi yang dihasilkan oleh institusi pendidikan serta menyokong pengkomersialan dan aplikasi praktikalnya dalam sektor industri.



TTO akan bertindak sebagai penghubung antara penyelidik, pelajar, dan industri dalam menyampaikan pengetahuan teknikal dan teknologi yang relevan, serta meningkatkan daya saing industri tempatan dan global.



Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi: Menyusun dan menguruskan projek penyelidikan serta hasil inovasi yang dihasilkan oleh pelajar dan pensyarah, termasuk hak harta intelek (IP) dan paten. Menyediakan platform untuk memperkenalkan teknologi baharu yang dibangunkan kepada industri untuk proses pemindahan dan pengkomersialan.



Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi: Menyusun dan menguruskan projek penyelidikan serta hasil inovasi yang dihasilkan oleh pelajar dan pensyarah, termasuk hak harta intelek (IP) dan paten. Menyediakan platform untuk memperkenalkan teknologi baharu yang dibangunkan kepada industri untuk proses pemindahan dan pengkomersialan.

STRATEGI PEMBANGUNAN 6: KERJASAMA MULTI-SEKTOR

DEFINISI

Menggalakkan simbiosis antara pelbagai sektor (kerajaan, industri, akademik, dan komuniti) untuk memastikan hasil RDICE relevan dan berimpak tinggi.

INISIATIF PROJEK 13:

TECHNOLOGY TRANSFER OFFICE (TTO)



Kerjasama dengan Industri: Menjalinkan hubungan kerjasama dengan pelbagai sektor industri untuk memastikan teknologi yang dihasilkan oleh institusi pendidikan memenuhi keperluan dan cabaran industri. Mengadakan perbincangan dan sesi perundingan untuk memastikan aplikasi praktikal dan pengkomersialan teknologi yang dibangunkan.



Sokongan kepada Pengkomersialan: Memberikan sokongan dalam bentuk latihan dan pembiayaan kepada penyelidik dan pelajar dalam mengkomersialkan hasil penyelidikan mereka. Membantu dalam merangka model perniagaan, perundingan hak harta intelek, dan pemasaran produk teknologi kepada pasaran tempatan dan antarabangsa.



Pembangunan dan Penyebaran Teknologi: Membentuk rangkaian untuk memperkenalkan dan menyebarkan teknologi serta inovasi yang dikembangkan kepada industri dan komuniti. Membantu dalam mempersiapkan teknologi untuk diterima oleh industri melalui ujian prototaip dan penilaian komersial.



Penyediaan Sumber Pembiayaan: Menyediakan dana dan sokongan kewangan untuk projek-projek penyelidikan dan pengkomersialan yang dihasilkan oleh pelajar dan pensyarah melalui geran atau pembiayaan. Menyediakan saluran pembiayaan untuk projek-projek yang berjaya melalui kerjasama dengan sektor swasta, agensi kerajaan, dan badan penyelidikan.

STRATEGI PEMBANGUNAN 6: KERJASAMA MULTI-SEKTOR

DEFINISI

Menggalakkan simbiosis antara pelbagai sektor (kerajaan, industri, akademik, dan komuniti) untuk memastikan hasil RDICE relevan dan berimpak tinggi.

INISIATIF PROJEK 14:

CENTRE FOR TECHNOLOGY CONVERGENCE AND HUMANITIES DI POLITEKNIK UNGKU OMAR (C-TECH) YANG BERPERANAN DALAM MENJADI TITIK PENGHUBUNG DIANTARA AKADEmia, INDUSTRI DAN KOMUNITI DALAM MENDEPANI TEKNOLOGI TERMAJU



Centre for Technology Convergence and Humanities (C-TeCH) yang beroperasi di Politeknik Ungku Omar (PUO) bertujuan untuk menjadi pusat kecemerlangan yang mengintegrasikan kemajuan teknologi dan perkembangan kemanusiaan dalam satu ruang yang sinergistik. C-TeCH juga fokus dalam membangunkan SME yang akan mengembangkan program pengajian dan latihan masa hadapan selain berperanan sebagai platform penghubung utama antara akademik, industri, dan komuniti untuk mempercepatkan inovasi dan pengkomersialan teknologi termaju, khususnya dalam bidang teknologi maklumat, kejuruteraan, serta sains sosial. Melalui inisiatif ini, Politeknik Ungku Omar akan memainkan peranan penting dalam mencipta penyelesaian teknologi yang mampan serta relevan dengan kehendak industri dan masyarakat moden.



C-TeCH juga fokus dalam membangunkan SME yang akan mengembangkan program pengajian dan latihan masa hadapan selain berperanan sebagai platform penghubung utama antara akademik, industri, dan komuniti untuk mempercepatkan inovasi dan pengkomersialan teknologi termaju, khususnya dalam bidang teknologi maklumat, kejuruteraan, serta sains sosial.

STRATEGI PEMBANGUNAN 6: KERJASAMA MULTI-SEKTOR

DEFINISI

Menggalakkan simbiosis antara pelbagai sektor (kerajaan, industri, akademik, dan komuniti) untuk memastikan hasil RDICE relevan dan berimpak tinggi.

INISIATIF PROJEK 14:

CENTRE FOR TECHNOLOGY CONVERGENCE AND HUMANITIES DI POLITEKNIK UNGKU OMAR (C-TECH) YANG BERPERANAN DALAM MENJADI TITIK PENGHUBUNG DIANTARA AKADEMIKA, INDUSTRI DAN KOMUNITI DALAM MENDEPANI TEKNOLOGI TERMAJU



Penubuhan dan Penyediaan Infrastruktur C-TeCH: Mewujudkan ruang-ruang fizikal yang dilengkapi dengan peralatan dan teknologi terkini yang menyokong penyelidikan, pembangunan, dan inovasi. Menyediakan makmal dan ruang seminar yang mesra teknologi untuk pelaksanaan projek-projek penyelidikan bersama pihak industri dan komuniti. Integrasi Teknologi dan Kemanusiaan: Menyediakan platform bagi penyelidikan interdisiplin yang merangkumi teknologi termaju (contoh: AI, IoT, Big Data) dan disiplin kemanusiaan (contoh: etika, psikologi, pendidikan). Menyusun kursus dan program yang menggabungkan elemen-elemen teknikal dan kemanusiaan untuk meningkatkan kecekapan dan pemahaman pelajar serta masyarakat dalam menggunakan teknologi secara bertanggungjawab.



Kerjasama dengan Industri dan Komuniti: Menjalinkan hubungan dengan pelbagai sektor industri untuk memperkenalkan penyelesaian teknologi inovatif yang dikembangkan di C-TeCH, serta memperkenalkan amalan terbaik dalam penggunaan teknologi. Menyediakan latihan dan bengkel kepada komuniti untuk meningkatkan literasi teknologi, dengan tumpuan kepada penggunaan teknologi dalam kehidupan seharian dan pengurusan sosial.

STRATEGI PEMBANGUNAN 6: KERJASAMA MULTI-SEKTOR

DEFINISI

Menggalakkan simbiosis antara pelbagai sektor (kerajaan, industri, akademik, dan komuniti) untuk memastikan hasil RDICE relevan dan berimpak tinggi.

INISIATIF PROJEK 14:

***CENTRE FOR TECHNOLOGY
CONVERGENCE AND HUMANITIES DI
POLITEKNIK UNGKU OMAR (C-TECH)
YANG BERPERANAN DALAM
MENJADI TITIK PENGHUBUNG
DIANTARA AKADEmia, INDUSTRI
DAN KOMUNITI DALAM MENDEPANI
TEKNOLOGI TERMAJU***



Mewujudkan ekosistem yang menyokong pembangunan inovasi dengan menyediakan ruang untuk ujian prototaip, penilaian pasaran, dan pengkomersialan produk teknologi. Menggalakkan kerjasama antara pensyarah, pelajar, dan industri dalam mencipta penyelesaian teknologi yang boleh dipasarkan dan memberikan manfaat kepada masyarakat.



Penyelidikan dan Pembangunan Interdisiplin: Menjalankan kajian-kajian yang melibatkan aspek teknikal dan sosial untuk menghasilkan penyelesaian yang lebih holistik kepada masalah dunia sebenar. Memperkenalkan pendekatan inovatif dalam menangani cabaran masyarakat melalui teknologi dan integrasi kemanusiaan.



Pemeriksaan Program Pendidikan dan Latihan: Menawarkan latihan berterusan dalam teknologi termaju dan kemanusiaan untuk staf akademik, pelajar, dan pihak industri bagi mempertingkatkan kepakaran dan pengetahuan mereka. Mengadakan program pensijilan untuk meningkatkan kemahiran dalam bidang teknologi dan sains sosial, terutamanya dalam bidang seperti AI, pengaturcaraan, dan teknologi digital.

STRATEGI PEMBANGUNAN 7: PENJANAAN SUMBER PENDAPATAN

DEFINISI

Penubuhan RUC bertujuan sebagai pusat latihan kemahiran, peningkatan kemahiran dan latihan kemahiran semula berasaskan *Time Sector Privatisation* (TSP) dengan mengoptimumkan penggunaan kemudahan dan kepakaran Politeknik bagi melahirkan tenaga kerja berkemahiran negara. Mempergiatkan program pembelajaran sepanjang hayat (PSH) bagi meningkatkan kemahiran seterusnya sosioekonomi komuniti. PSH juga menyediakan peluang pekerjaan dan menyambung pengajian berdasarkan keperluan individu.

Reskilling & Upskilling Centre (RUC) merupakan pusat kerjasama politeknik bersama industri yang menawarkan pakej atau program latihan menggunakan pendekatan *Time Sector Privatisation* (TSP) melalui perkongsian sumber/pintar bersama pihak industri (Ucapan YB Menteri Pendidikan Tinggi, Majlis Peluncuran Transformasi Politeknik 2023-2030, 4 Disember 2024).

INISIATIF PROJEK 14:

PENUBUHAN *RESKILLING* DAN *UPSKILLING CENTRE* (RUC) DAN MEMPERGIATKAN PROGRAM PEMBELAJARAN SEPANJANG HAYAT



Melalui RUC, politeknik akan menyusun dan menawarkan kursus atau skim latihan spesifik yang berupaya meningkatkan kemahiran serta kompetensi pekerja industri tertutamanya Politeknik menawarkan kursus Pembelajaran Sepanjang Hayat (PSH) secara formal melalui Kursus Secara Sambilan (KSS).



Selain itu, politeknik juga menawarkan program PSH secara non-formal dan informal, termasuk Program *Reskilling & Upskilling* (R&U). Terkini, Politeknik turut melaksanakan *Reskilling & Upskilling Centre* (RUC) menggunakan pendekatan *Time Sector Privatisation* (TSP) dan *Micro-Credential Stand Alone*.



PSH Kolej Komuniti Kolej komuniti menawarkan program pembelajaran sepanjang hayat (PSH) bagi peningkatan kemahiran dan pengetahuan seterusnya sosioekonomi komuniti. Program PSH di kolej komuniti ditawarkan secara jangka pendek dalam 22 bidang kemahiran.



Tiga (3) kaedah pelaksanaan PSH di kolej komuniti iaitu :

- i. Kursus pendek dengan tempoh minimum satu (1) hari;
- ii. Bermodul iaitu kursus PSH berstruktur dalam tempoh yang lebih panjang iaitu sehingga empat (4) bulan. Dokumen kurikulum yang dibangunkan daripada program pengajian sepenuh masa Sijil Kolej Komuniti; dan
- iii. *Micro-Credentials* (MC) iaitu penawaran kursus secara spesifik dalam bentuk komponen mikro daripada program akademik yang telah mendapat akreditasi yang membawa nilai kredit dan MC secara stand alone yang memfokuskan kepada satu (1) kompetensi.

STRATEGI PEMBANGUNAN 7: PENJANAAN SUMBER PENDAPATAN

DEFINISI

Penubuhan RUC bertujuan sebagai pusat latihan kemahiran, peningkatan kemahiran dan latihan kemahiran semula berasaskan *Time Sector Privatisation* (TSP) dengan mengoptimumkan penggunaan kemudahan dan kepakaran Politeknik bagi melahirkan tenaga kerja berkemahiran negara. Mempergiatkan program pembelajaran sepanjang hayat (PSH) bagi meningkatkan kemahiran seterusnya sosioekonomi komuniti. PSH juga menyediakan peluang pekerjaan dan menyambung pengajian berdasarkan keperluan individu.

RUC Reskilling & Upskilling Centre (RUC) merupakan pusat kerjasama politeknik bersama industri yang menawarkan pakej atau program latihan menggunakan pendekatan *Time Sector Privatisation* (TSP) melalui perkongsian sumber/pintar bersama pihak industri (Ucapan YB Menteri Pendidikan Tinggi, Majlis Peluncuran Transformasi Politeknik 2023-2030, 4 Disember 2024).

INISIATIF PROJEK 14:

PENUBUHAN *RESKILLING* DAN *UPSKILLING CENTRE* (RUC) DAN MEMPERGIATKAN PROGRAM PEMBELAJARAN SEPANJANG HAYAT



Micro-Credentials (MC) membuka peluang menyambung pengajian ke peringkat yang lebih tinggi melalui Akreditasi Pengalaman Pembelajaran Berasaskan Pengalaman Terdahulu (APEL) dan peluang kerjaya. PSH kolej komuniti terbuka kepada semua warganegara Malaysia. Enam (6) kumpulan fokus yang disasarkan kepada komuniti setempat terdiri daripada belia, warga emas, golongan B40, Orang Kurang Upaya (OKU), Orang Asli dan ibu tunggal. kursus latihan yang berteraskan ankajan teknologi dan revolusi industri (Pelan hala Tuju Transformasi Politeknik 2023-2030). Proses pembangunan RUC akan dilaksanakan secara berfasa yang akan dimulakan dengan 16 RUC melibatkan 16 politeknik dan diikuti dengan Fasa Kedua 10 Politeknik dan Fasa Ketiga 10 Politeknik. PSH Politeknik melaksanakan Pembelajaran Sepanjang Hayat (PSH) melalui pendekatan formal, informal, dan non-formal.

KESIMPULAN

RANCANGAN PEMBANGUNAN POLYCC™ 2026 - 2035 EDISI SATU

Rancangan Pembangunan Politeknik dan Kolej Komuniti (POLYCC) 2026-2035 adalah langkah strategik yang komprehensif untuk memperkukuh kedudukan pendidikan teknikal dan vokasional (TVET) di Malaysia. Berdasarkan visi untuk menjadikan POLYCC sebagai peneraju institusi TVET yang unggul, matlamat utama adalah untuk memastikan peningkatan enrolmen yang signifikan, dengan sasaran mencapai 300,000 pelajar di politeknik dan 200,000 di kolej komuniti. Ini bersesuaian dengan objektif untuk melahirkan graduan yang kompeten, berdaya saing, serta mampu memenuhi keperluan industri, dengan kebolehpasaran yang melebihi 95% dan purata pendapatan permulaan yang meningkat kepada RM3,000 sebulan bagi graduan politeknik.

Strategi pembangunan yang telah digariskan dalam dokumen ini melibatkan lima dimensi utama iaitu Governan, Program TVET, Warga Kerja, Pelajar, serta Industri dan Komuniti, yang saling berkaitan untuk mencapai kejayaan yang holistik. Di samping itu, sembilan *Big Plan* yang telah ditetapkan, termasuk pembangunan program pengajian responsif industri, penyelenggaraan infrastruktur, dan pengukuhan ICT, adalah langkah praktikal yang akan memastikan sistem pendidikan ini kekal relevan dan berkualiti. Penyediaan kemudahan moden dan pendigitalan adalah teras utama dalam memperkasa pembelajaran serta pengajaran yang interaktif dan inovatif.

RPPOLYCC juga memberikan fokus kepada pengukuhan sinergi antara POLYCC dan industri, yang merupakan kunci untuk menghasilkan tenaga kerja berkemahiran tinggi. Ini termasuk pembinaan hubungan yang lebih kukuh dengan sektor industri serta memastikan pensyarah dilengkapi dengan kemahiran terkini melalui pembangunan profesionalisme berterusan (CPD PPPT). Sementara itu, kajian penyelidikan dan inovasi (RDICE) diharap dapat meningkatkan kerjasama antara institusi pendidikan dan industri untuk mencipta penyelesaian yang berimpak tinggi kepada ekonomi negara.

Dalam menghadapi cabaran yang timbul daripada ancaman ekonomi GIG dan persaingan dari institusi lain, kekuatan POLYCC yang terdiri daripada program yang diakreditasi, kakitangan akademik yang kompeten, dan kemudahan pendidikan yang mencukupi, perlu dimanfaatkan sepenuhnya. Walau bagaimanapun, kelemahan seperti kerenah birokrasi, kekurangan dana untuk penyelenggaraan fasiliti, dan isu penjenamaan perlu diberi perhatian serius agar usaha untuk memperkukuh TVET dapat direalisasikan dengan lebih berkesan.

Sebagai kesimpulan, Rancangan Pembangunan POLYCC 2026-2035 menekankan perlunya pembaharuan yang berterusan dalam setiap aspek institusi, dari kurikulum dan kemudahan kepada proses pengurusan dan hubungan dengan industri. Dengan pelaksanaan yang mantap, RPPOLYCC berpotensi besar untuk mengukuhkan lagi pendidikan TVET negara, meningkatkan kebolehpasaran graduan, dan akhirnya menyumbang kepada pembangunan ekonomi Malaysia yang lebih inklusif dan berdaya saing.

LAMPIRAN

GLOSARI

SENARAI KEPENDEKAN

RPPOLYCC - Rancangan Pembangunan Politeknik dan Kolej Komuniti	IKS - Industri Kecil dan Sederhana
POLYCC - <i>Polytechnics and College Community</i>	ELV - <i>Extra Low Voltage</i>
JPPKK - Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti	PPS - Pusat Pengajian Siswazah
TVET- Pendidikan dan Latihan Teknikal dan Vokasional	PUO - Politeknik Ungku Omar
MJM- Memorandum Jemaah Menteri	PIS - Politeknik Ibrahim Sultan
KK - Kolej Komuniti	PSA - Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah
SO- Objektif Strategik	PSAS - Politeknik Sultan Azlan Shah
CRA - Agenda Pembaharuan Kritikal	AR - <i>Augmented Reality</i>
PSH- Pembelajaran Sepanjang Hayat	VR - <i>Virtual Reality</i>
NIMP - <i>New Industrial Master Plan</i>	CCTV - <i>Closed Circuit Television</i>
NETR - <i>National Energy Transition Roadmap</i>	ACMV - <i>Air Conditioning and Mechanical Ventilation</i>
<i>Industry 4WRD - National Policy on Industry 4.0</i>	BCA - <i>Building Condition Assessment</i>
<i>GIG Economy - Pekerjaan sementara yang fleksibel</i>	FCA - <i>Facility Condition Assessment</i>
IoT - <i>Internet of things</i>	TPATA - Tatacara Pengurusan Aset Tak Alih Kerajaan
GE - <i>Graduate Employability</i>	EqAS - <i>Equipment Application System</i>
RMK - Rancangan Malaysia	EOL - <i>End of Life</i>
SPM- Sijil Pelajaran Malaysia	SLMT - <i>Supply, Lease, Maintain & Transfer</i>
SPVM- Sijil Pelajaran Malaysia Vokasional	HEP - <i>Hal Ehwal Pelajar</i>
STEM- <i>Science, Technology, Engineering, and Mathematics</i>	UPS - Unit Pembangunan dan Senggaraan
SVM- Sijil Vokasional Malaysia	UIDM - Unit Pembangunan Instruksional dan Multimedia
SKM- Sijil Kemahiran Malaysia	METRo - <i>Maximising Education Training Opportunities</i>
STPM- Sijil Tinggi Persekolahan Malaysia	HCI - <i>Hyper Converged Infrastructure</i>
ILKA- Institut Latihan Kemahiran Awam	SPMP - Sistem Pengurusan Maklumat Politeknik
ILP - Institut Latihan Perindustrian	UPS IT - <i>Uninterruptible Power Supply</i>
IKM - Institut Kemahiran MARA	TECC - <i>Technology Enable Collaborative Classrooms</i>
IKBN - Institut Kemahiran Belia Negara	RUP - <i>Reskilling/ Upskilling Profesional Industrial Certification</i>
MQA - <i>Malaysian Qualifications Agency</i>	PPPT - Pegawai Pendidikan Pengajian Tinggi
ETAC - <i>Engineering Technology Accreditation Council</i>	LMS - <i>Learning Management System</i>
MBOT - <i>Malaysian Board of Technologists</i>	CPCM - <i>Career Path Competency Matrix</i>
C-TeCH - <i>Centre For Technology Convergence And Humanities</i>	T-ARGS - <i>TVET Applied Research Grant Scheme</i>
APEL - <i>Accreditation of Prior Experiential Learning</i>	T-AIGS - <i>TVET Applied Innovation Grant Scheme</i>
MC- <i>Micro Credential</i>	T-ACGS - <i>TVET Applied Commercialization Grant Scheme</i>
GOT- <i>Graduate on Time</i>	ROI - <i>Return on Investment</i>
OKU- Orang Kurang Upaya	ROV - <i>Return On Value</i>
COT- <i>Centre of Technology</i>	PPRN - <i>Public-Private Research Network (PPRN)</i>
IOC- <i>Industry On Campus</i>	TTO - <i>Technology Transfer Office</i>
IEC - <i>Industry Education Centre</i>	KPI - <i>Key Performance Indicator</i>
RUC- <i>Reskilling and Upskilling Centre</i>	iICC - <i>Innovation and Commercialization Centre</i>
SIP- Sangkutan Industri Pensyarah	IP - <i>Intellectual Property</i>
WBL- <i>Work Based Learning</i>	IPT - Institut Pendidikan Tinggi
OVDL- <i>Online Virtual and Distance Learning</i>	PRI - Penilaian Rujukan Industri
OPM- <i>Open Polytechnic Malaysia</i>	KSS - Kursus Secara Sambilan
AI- <i>Artificial Intelligence</i>	TSP - <i>Time Sector Privatisation</i>
SME- <i>Subject Matter Expert</i>	
TCH- <i>TVET Collaboration Hub</i>	
PDP- Pembelajaran dan Pengajaran	
ICT- <i>Information and Communication Technologies</i>	
RDI- <i>Research, Development and Innovation</i>	
LSI- Latihan Sangkutan Industri	
Ts. - <i>Professional Technologists</i>	
Ir. - <i>Professional Engineer</i>	
PHD - <i>Doctor of Philosophy</i>	
3K - Kebajikan, Keharmonian, Keberkatan	
MTUN- <i>Malaysian Technical University Network</i>	
UPIK- Unit Inovasi, Penyelidikan dan Pengkomersilan	
RDICE - <i>Research, Development, Innovation, Commercialization & Entrepreneurship</i>	
CPD - <i>Continuous Professional Development</i>	
SP - Strategi Pembangunan	
BP - <i>Big Plan</i>	
IP - Inisiatif Projek	
OD - <i>Operational Definition</i>	
RPL - <i>Recognition of Prior Learning</i>	
NEET - <i>Not in Education, Employment, or Training</i>	
CTCE - <i>Credit Transfer and Course Exemption</i>	
B40 - Golongan berpendapatan rendah (Below 40%)	
CIDOS - <i>Collaborative Innovative Digital Online System</i>	
APN - <i>ASEAN Polytechnic Network</i>	
APEX - <i>Accelerated Program for Excellence</i>	

GALERI



RUDUKAN

1. Dasar TVET Negara 2030
2. Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (Pendidikan Tinggi)
3. Pelan Induk Perindustrian Baharu 2030 (New Industrial Master Plan 2030)
4. Industry4WRD: National Policy on Industry 4.0
5. Buku Hala Tuju Transformasi Politeknik 2023-2030
6. Buku Pelan Strategik JPPKK 2018-2025
7. Buku Informasi Politeknik dan Kolej Komuniti Edisi 2023
8. Buku Informasi Politeknik dan Kolej Komuniti Edisi 2022
9. Garis Panduan Penyediaan Rancangan Malaysia Ketiga Belas (RMK13) Dan Permohonan Projek Pembangunan Tahun 2026-2030
10. Panduan Pengguna Modul Norma Peralatan EqAS
11. Prosedur Operasi Standard Penjajaran dan Penawaran Program Pengajian Politeknik dan Kolej Komuniti Edisi 2020
12. Garis Panduan Pelaksanaan Centre Of Technology 2020
13. Buku Panduan Pengurusan Projek Jabatan Kerja Raya (JKR)
14. Garis Panduan dan Peraturan bagi Perancangan Pembangunan Edisi Tahun 2024
15. Buku Panduan Pengurusan Projek Fizikal Unit Penyelarasan Pelaksanaan Jabatan Perdana Menteri
16. Prosedur Operasi Standard Penawaran Program Pengajian Baharu Politeknik Edisi 2 2016

RANCANGAN PEMBANGUNAN POLYCC 2026-2035 EDISI SATU

e ISBN 978-629-7548-28-9



JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI