Experts

Membentuk Masa Depan TVET ASEAN: Peranan UMPSA sebagai Pusat Kecemerlangan

Fri, 04/11/2025 - 16:02

Malaysia pada hari ini telah dikenali di serata dunia kerana kestabilan politik, kesejahteraan ekonomi dan keamanan penduduknya. MALAYSIA kini telah memikul tanggungjawab sebagai Pengerusi ASEAN, sekali gus meletakkan negara pada kedudukan yang sangat strategik bagi mengukuhkan kerjasama serantau dalam pelbagai bidang, termasuklah akademik yang sangat relevan dengan pembangunan di rantau ini. Kerjasama akademik khususnya antara negara ASEAN akan memberi manfaat bukan sahaja dari segi perkembangan ilmu dan penyelidikan malahan akan dapat memperkukuhkan persefahaman dan tanggungjawab sosial antara negara-negara yang terlibat.

Malaysia adalah antara negara yang meletakkan pendidikan sebagai satu pelaburan jangka masa panjang yang sangat penting untuk pembangunan modal insan. Malaysia juga percaya sistem pendidikan yang berkualiti akan melahirkan modal insan yang berkualiti dan dapat memenuhi permintaan pasaran. Selari dengan perkembangan teknologi dan kepesatan ekonomi, permintaan tenaga kerja yang mempunyai pengetahuan berkenaan teknikal amat diperlukan oleh pemain industri. Justeru, kerajaan telah memperkenalkan Pendidikan dan Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET) dalam memenuhi keperluan industri yang memerlukan tenaga kerja yang cekap dalam bidang-bidang tertentu khususnya bidang teknikal dan kemahiran. Berdasarkan pelan hala tuju TVET Termaju 2030, ia menetapkan lima teras utama untuk mencapai matlamat tersebut iaitu:

1. Kecemerlangan Akademik
2. Pengantarabangsaan
3. Kelestarian Teknologi
4. Jaringan Industri
5. Keunggulan Bakat

Pencapaian UMPSA



Universiti Malaysia Pahang Al-Sultan Abdullah (UMPSA) dilihat mampu untuk berperanan sebagai hab TVET ASEAN berdasarkan kepada pencapaian yang membanggakan. Antaranya, seramai 12 orang pensyarah UMPSA telah tersenarai sebagai *"Top 2% Scientist"* di seluruh dunia dalam pelbagai bidang dan disiplin oleh Universiti Stanford. Pencapaian ini merupakan satu kebanggaan kepada warga UMPSA yang mana pengiktirafan seumpama ini akan memacu interaksi antara penyelidik tempatan dengan penyelidik antarabangsa serta bersama-sama dengan pemain industri untuk meneruskan kecemerlangan akademik di masa hadapan.



Selain itu, UMPSA turut tercalon dalam universiti rangking di mana melalui *2025 Quacquarelli Symonds (QS) Asia University Rankings,* UMPSA berada di tangga ke-159 di Asia, ke-39 di *South Eastern Asia,* 16 di Malaysia dan pertama dalam kalangan Universiti-universiti Teknikal Malaysia (MTUN). Manakala 2024 *Times Higher Education (THE) World University Rankings Asia*, UMPSA yang berada di tangga yang ke-166 di Asia dalam *2024/2025 US News and World Report Best Global University Rankings*, tangga ke-1089 dalam *Best Global University*, tangga ke-347 dalam *Best Global University in Asia* dan tangga ke-11 dalam *Best Global University in Malaysia*. Kesemua ini merupakan pakej untuk UMPSA mengorak langkah sebagai hab TVET di ASEAN. Untuk merealisasikan impian dan tugasan ini, beberapa langkah telah pun dilaksanakan oleh UMPSA seperti di bawah dan beberapa usaha lain sedang direncana dan akan dilaksanakan pada masa yang tepat.

Membangunkan program dan kurikulum TVET yang inovatif

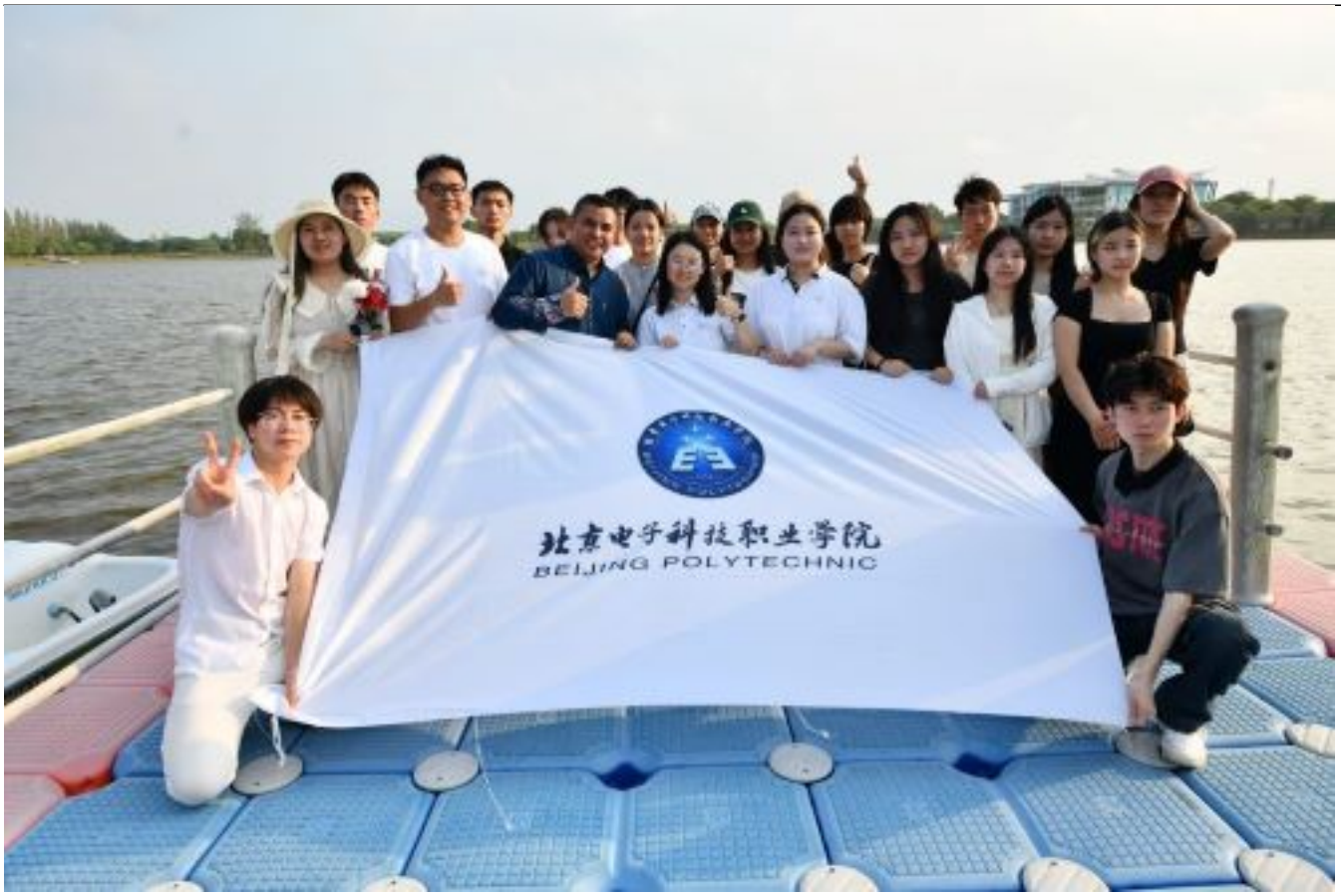
UMPSA sedang dan telah memacu pendidikan yang fleksibiliti, berinovasi dengan mengintegrasikan teknologi dalam pengajaran dan pembelajaran serta memperluaskan akses kepada pendidikan

berpandukan industri global. Antaranya adalah dengan melaksanakan inisiatif e-Pembelajaran melalui pelaksanaan *micro-credentials, global classroom,* pembangunan kursus berasaskan *metaverse* dan ODL (pembelajaran jarak jauh terbuka). UMPSA juga turut menyediakan kemudahan infrastruktur seperti *Hyflex EduSpot, Imersif Lab,* dan *studio hybrid* memperlihatkan kesiapsiagaan UMPSA dalam melaksanakan TVET secara menyeluruh. Elemen kelestarian diterapkan di dalam setiap kursus TVET melalui modul yang menekankan amalan hijau, pengurusan sisa, dan penggunaan tenaga bersih. Dalam hal ini, fokus kepada kelestarian adalah bagi menjaga alam sekitar selaras dengan matlamat negara untuk mencapai pembangunan lestari menjelang tahun 2030.

Untuk menyokong pembelajaran sepanjang hayat, UMPSA juga boleh menawarkan kursus lanjutan, diploma tambahan, atau pensijilan khusus kepada graduan TVET yang ingin meningkatkan kemahiran mereka. Ini membolehkan graduan kembali ke universiti untuk mempelajari kemahiran baharu atau memperbaharui pengetahuan mereka mengikut perkembangan teknologi dan industri terkini. Laluan pembelajaran berterusan ini juga membantu graduan dalam meningkatkan peluang kerjaya dan memastikan mereka kekal relevan dalam pasaran kerja.

Seiring dengan perkembangan dalam teknologi komunikasi pada abad ke-21 ini, Pendidikan Sains, Teknologi, Kejuruteraan dan Matematik (STEM) diperkenalkan bagi menyediakan generasi masa depan dengan ilmu pengetahuan dan kemahiran sejajar bagi mendepani cabaran Revolusi Industri 4.0. Objektif Pendidikan STEM adalah untuk membolehkan pelajar berfikir secara logik, mencipta, menggunakan teknologi dan menyelesaikan masalah dengan kreatif dan inovatif. Dalam hal ini, UMPSA telah mengambil langkah bagi memulakan inisiatif STEM@UMPSA dengan menganjurkan 23 inisiatif program berkaitan STEM antaranya Pahang Foxhunting 2018, Pahang Hackhaton 2018, Saintis Turun Ke Desa, Karnival Pendidikan STEM 2018, Kolokium Pendidikan STEM Peringkat Kebangsaan 2019 dan Sesi Meja Bulat STEM 2019. Melalui program ini, para pelajar sekolah diberi peluang mengikuti bengkel robotik dan membuat aplikasi robot secara hands-on.

UMPSA seterusnya menubuhkan Hab-Digital berjumlah RM80,000 beroperasi di Perpustakaan kampus Gambang dan ia merupakan langkah penting ke arah merealisasikan aspirasi universiti dalam mendepani cabaran era Revolusi Industri 4.0. Antara peralatan yang disumbangkan adalah 4 set *HP Desktop Elite SFF 805 G9* dengan monitor, tetikus, papan kekunci, set kerusi, meja, kabinet, TV 55 inci, dan printer HP Smart Tank 720. Hab-Digital ini adalah ekosistem digital yang lengkap dan pemangkin kepada peningkatan kualiti penyelidikan dan inovasi, pembudayaan pembelajaran digital di kalangan warga kampus dan penghasilan graduan yang kompetitif. Usaha ini merupakan kerjasama strategik antara industri dan akademia terhadap pembangunan teknologi dan inovasi. Ia diharapkan dapat memperkasakan generasi masa depan melalui penerapan teknologi canggih, selain mendorong inovasi, meningkatkan kreativiti, dan memacu kecemerlangan akademik.



UMPSA juga buat julung-julung kalinya menjadi wakil kepada Rangkaian Universiti-universiti Teknikal Malaysia (MTUN) yang melaksanakan inisiatif program pelancongan pendidikan (edutourism). Program Edutourism ini telah menjadi hab pelancongan pendidikan utama di negeri Pahang Darul Makmur dan sekali gus menyumbang kepada peningkatan kesejahteraan komuniti setempat. Program yang bermula pada bulan Mei 2024 itu telah berjaya menarik peserta antarabangsa dari Indonesia, China, Yaman, Iraq, Palestin, Mesir, Pakistan, Bangladesh, dan Somalia melalui modul pembelajaran bahasa Inggeris serta elemen teknologi yang menerapkan budaya dan warisan serta mengunjungi tempat-tempat menarik.

Menyediakan latihan dan pembangunan profesional untuk pendidik dan pengamal TVET

Secara umumnya, sumber manusia adalah asas kepada kejayaan sesuatu universiti. Sumber manusia yang dimaksudkan di sini adalah tenaga pengajar atau pendidik. Oleh itu, UMPSA sentiasa menjalankan kerjasama strategik dengan pelbagai sektor industri bagi memastikan pelajar TVET di UMPSA mendapat latihan industri yang berkualiti dan mengaplikasikan kemahiran yang telah dipelajari. UMPSA telah memperkukuhkan hubungan dengan syarikat dalam sektor pembuatan, automotif, dan teknologi hijau bagi menawarkan lebih banyak peluang latihan kepada pelajar. Selain itu juga, UMPSA turut menjemput pakar industri sebagai pensyarah jemputan atau penasihat program. Kehadiran pakar ini akan memberi kefahaman yang lebih mendalam kepada pelajar tentang dunia sebenar industri serta cabaran-cabaran dunia perindustrian.

Sememangnya ada beberapa langkah lagi yang bakal UMPSA laksanakan bagi merealisasikan cita-cita untuk menjadi hab TVET di ASEAN seperti bekerjasama dengan institusi dan pihak berkepentingan lain di rantau ASEAN untuk mempromosikan kecemerlangan TVET, menyumbang kepada pembangunan dasar berkaitan TVET di peringkat serantau serta menjalankan penyelidikan dan pembangunan dalam bidang teknikal dan vokasional.

**Dr. Hasnah Hussiin**

Penulis adalah Pensyarah Kanan di Pusat Sains Kemanusiaan (PSK), Universiti Malaysia Pahang Al-Sultan Abdullah (UMPSA).
E-mel: hasnah@umpsa.edu.my

- 196 views

View PDF