Experts

UMPSA komited laksanakan pendidikan secara fleksibel bagi menyokong hala tuju MTUN TVET Termaju 2030

Fri, 12/27/2024 - 11:03

Pendidikan Teknikal dan Latihan Vokasional (TVET) memainkan peranan penting dalam memperkukuh daya saing ekonomi negara, terutamanya dalam menghadapi cabaran Era Revolusi Industri 4.0 dan keperluan pascapandemik. *Malaysian Technical University Network* (*MTUN*), melalui pelan hala tuju TVET Termaju 2030, menetapkan enam teras utama untuk mencapai matlamat ini, termasuk Kecemerlangan Akademik dan Pengantarabangsaan, Kelestarian Teknologi dan Jaringan Industri, dan Keunggulan Bakat.

Sebagai salah satu universiti di bawah MTUN, Universiti Malaysia Pahang Al-Sultan Abdullah (UMPSA) memainkan peranan proaktif dalam merealisasikan aspirasi ini dengan memacu kejayaan melalui pendekatan pendidikan fleksibel. Fokus UMPSA terhadap inovasi pengajaran dan pembelajaran diterjemahkan melalui pelbagai inisiatif e-Pembelajaran, yang diselaraskan oleh Pusat Sumber Pengajaran dan e-Pembelajaran (PSPe) di bawah Jabatan Hal Ehwal Akademik dan Antarabangsa (JHEAA).

Antara kejayaan utama UMPSA adalah pembangunan Micro-Credential bersama rakan-rakan industri terkemuka seperti AirAsia Drone, AeroDyne, dan MTDC, serta penyediaan kelas hibrid HyFlex EduSpot yang lengkap dengan teknologi canggih untuk mendukung pembelajaran secara imersif. UMPSA juga turut menekankan kepada aspek pengantarabangsaan dengan penglibatan dalam *Global Classroom*, pemindahan kredit kursus melalui program akreditasi *stackable MC* dan persediaan ke arah Pendidikan Jarak Jauh Terbuka (ODL).

Menerusi inisiatif ini, UMPSA bukan sahaja mendukung aspirasi MTUN tetapi turut menjadi peneraju dalam melahirkan graduan inovatif yang berdaya saing di peringkat global. Ini sekali gus memperkukuh kedudukan TVET sebagai pemacu pembangunan negara menjelang tahun 2030.

Inisiatif Pendidikan Fleksibel di UMPSA

UMPSA mengambil langkah proaktif dengan memperkenalkan pelbagai inisiatif pendidikan fleksibel yang tidak hanya memenuhi keperluan pembelajaran moden tetapi juga mencipta pengalaman pembelajaran yang lebih kaya dan interaktif. Antara inisiatif utama yang dilaksanakan di UMPSA adalah:

1. *Micro-Credential* dan Pemindahan Kredit (MC)

Micro-Credential (MC) merupakan pendekatan inovatif dalam pendidikan tinggi yang menawarkan modul pembelajaran jangka pendek dan khusus. Setiap modul MC dirancang untuk memberikan pelajar pengetahuan atau kemahiran tertentu yang boleh diiktiraf secara profesional, tanpa perlu mengikuti program akademik sepenuh masa. MC juga boleh ditawarkan secara *stand alone* iaitu sebagai kursus individu untuk keperluan tertentu atau diintegrasikan ke dalam program akademik

melalui sistem pemindahan kredit.

Melalui akreditasi yang telah ditetapkan oleh Agensi Kelayakan Malaysia (MQA), modul MC yang ditawarkan memenuhi piawaian kualiti dan kesesuaian dengan keperluan industri. Pelajar yang menyelesaikan modul MC layak menerima sijil pengiktirafan yang boleh digunakan untuk meningkatkan kerjaya mereka atau memajukan pendidikan formal. Pendekatan ini memperluaskan akses kepada pendidikan terutama untuk golongan pekerja, profesional, atau mereka yang ingin memperoleh kemahiran baharu secara fleksibel.

UMPSA telah mengambil langkah proaktif dalam membangunkan modul MC bersama pihak industri seperti AirAsia Drone, AeroDyne, dan Malaysian Technology Development Corporation (MTDC). Kerjasama ini adalah bagi memastikan modul yang dihasilkan memenuhi keperluan teknologi semasa dan permintaan pasaran. Pendekatan kolaboratif ini menjadikan MC bukan sahaja relevan dari segi akademik, tetapi juga diterima pakai oleh industri, memberikan pelajar nilai tambah yang signifikan dalam kerjaya mereka.

Melalui pemindahan kredit, pelajar yang melengkapkan modul MC ini berpeluang untuk mengintegrasikan pencapaian mereka ke dalam program akademik formal di UMPSA. Ini bukan sahaja mempercepatkan laluan pembelajaran, tetapi juga mempromosikan pendekatan pendidikan fleksibel yang memberi manfaat kepada pelajar dari pelbagai latar belakang.



2. *Global Classroom*

UMPSA terus melangkah ke hadapan dalam mengukuhkan peranannya di peringkat antarabangsa melalui inisiatif *Global Classroom*, yang menggabungkan pembelajaran dalam talian dengan kerjasama institusi pendidikan luar negara. Inisiatif ini membuka peluang kepada pelajar-pelajar dan pensyarah UMPSA untuk meneroka perspektif global, bekerjasama dengan rakan dari pelbagai

negara, serta memahami dinamik industri secara menyeluruh. Sehingga kini, UMPSA telah menjalinkan kolaborasi dengan beberapa negara utama termasuk Indonesia, China, Jerman, India, Thailand, Jepun, Korea Selatan, Nigeria, Australia, Amerika Syarikat, dan United Kingdom.

Inisiatif ini ternyata memberikan impak besar dalam membina jaringan lintas budaya. Pelajar UMPSA kini berpeluang mempelajari kepelbagaian budaya global, berkomunikasi secara efektif dengan rakan sejawat antarabangsa dan mempersiapkan diri mereka untuk bersaing dalam pasaran kerja global.

Di samping itu, inisiatif ini turut menyokong agenda MTUN dalam usaha menarik lebih ramai pelajar antarabangsa ke Malaysia menjelang tahun 2030. Dengan jalinan kerjasama ini, UMPSA berharap dapat memainkan peranan penting sebagai pusat kecemerlangan pendidikan yang relevan di peringkat global. Melalui usaha seperti ini, UMPSA bukan sahaja menyumbang kepada pembangunan pendidikan tinggi negara tetapi juga memastikan graduannya dilengkapi dengan kemahiran global yang diperlukan dalam Era Industri 4.0.

3. Teknologi Realiti Maya (VR) dan Realiti Tambahan (AR)

UMPSA terus menerajui inovasi pembelajaran dengan mengintegrasikan teknologi Realiti Maya (VR) dan Realiti Tambahan (AR) untuk mencipta pengalaman pendidikan yang lebih mendalam dan interaktif. Melalui Immersive Lab yang dilengkapi dengan teknologi terkini, pelajar dapat mengalami simulasi persekitaran kerja sebenar, terutamanya dalam bidang Kejuruteraan dan Teknikal.

Sebagai sebahagian daripada komitmen ke arah pembelajaran imersif, UMPSA juga telah membangunkan tiga kursus dalam persekitaran metaverse, iaitu Artificial Intelligence, Data Structure & Algorithm, dan System Analysis & Design. Kursus-kursus ini menawarkan pengalaman pembelajaran yang futuristik, membolehkan pelajar berinteraksi dalam persekitaran maya yang mensimulasikan situasi dunia sebenar. Inisiatif ini bukan sahaja memberikan pendedahan langsung kepada aplikasi industri tetapi juga melengkapkan pelajar dengan kemahiran teknologi terkini, menjadikan mereka lebih bersedia untuk menghadapi cabaran dunia pekerjaan moden.



4. Pembelajaran Teradun *(Blended Learning)*

UMPSA mengintegrasikan pendekatan Pembelajaran Teradun *(Blended Learning)* secara meluas dalam hampir keseluruhan kursus yang ditawarkan. Pendekatan ini menggabungkan elemen pembelajaran fizikal dan dalam talian bagi memastikan pelajar memperoleh manfaat terbaik daripada kedua-dua kaedah. Bahan pembelajaran digital disusun untuk melengkapi sesi interaksi kelas tradisional, menjadikan proses pembelajaran lebih fleksibel dan berkesan.

Selain itu, UMPSA turut memperkenalkan elemen *micro-credentials* yang boleh dilaksanakan melalui kaedah pembelajaran teradun. *Micro-credentials* ini memberi peluang kepada pelajar untuk mengambil modul tertentu secara berasingan, sama ada sebagai sebahagian daripada program utama atau untuk menambah kemahiran secara khusus. Dengan sokongan teknologi dan platform pembelajaran dalam talian, pendekatan ini membolehkan pelajar memilih masa dan tempat belajar yang lebih fleksibel. Strategi ini bukan sahaja meningkatkan hasil pembelajaran, tetapi juga membantu pelajar menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi pendidikan, sekaligus melengkapkan mereka dengan kemahiran yang relevan untuk keperluan industri moden.

5. Perancangan ke Arah Pembelajaran Jarak Jauh Terbuka (ODL)

Dalam usaha memperluas akses kepada pendidikan tinggi, UMPSA sedang giat membangunkan Program Pembelajaran Jarak Jauh Terbuka (ODL) yang fleksibel dan bersesuaian dengan keperluan pelajar dewasa, pekerja profesional, serta komuniti yang mencari peluang pembelajaran sepanjang hayat.

Sebagai langkah strategik, UMPSA merancang untuk menawarkan program pascasiswazah melalui pendekatan ODL, termasuk Sarjana Pentadbiran Perniagaan (MBA) dan Sarjana Pengurusan Projek yang akan dikendalikan oleh Fakulti Pengurusan Industri (FPI). Di samping itu juga, Fakulti

Komputeran (FK) akan menawarkan Sarjana Transformasi Digital sejajar dengan permintaan yang semakin meningkat dalam bidang Teknologi dan Pendigitalan.

Program ODL ini akan memberikan kebebasan kepada pelajar untuk mengikuti pengajian secara fleksibel, tanpa perlu terikat dengan lokasi atau waktu tertentu. Pendekatan ini juga direka untuk memenuhi keperluan golongan yang mempunyai komitmen kerja atau keluarga, membolehkan mereka meningkatkan kelayakan akademik tanpa menjejaskan tanggungjawab semasa.

Pengenalan program ODL ini bukan sahaja memperluas akses kepada pendidikan, tetapi juga menyokong agenda pembelajaran sepanjang hayat, sejajar dengan aspirasi negara untuk memperkukuh daya saing bakat tempatan di peringkat global. Program ini dijangka ditawarkan mulai tahun hadapan, menjadikan UMPSA sebagai salah satu penyedia utama dalam menawarkan pendidikan fleksibel yang berkualiti tinggi.



Ke Arah Pendidikan Masa Depan

Hala tuju MTUN TVET Termaju 2030 menyediakan kerangka strategik yang kukuh untuk universiti teknikal seperti UMPSA dalam memacu pendidikan tinggi ke arah fleksibiliti, inovasi, dan integrasi teknologi. Sebagai sebahagian daripada MTUN, UMPSA komited untuk merealisasikan sasaran peningkatan enrolmen pelajar TVET seramai 150,000 menjelang tahun 2030, selaras dengan usaha memperluas akses kepada pendidikan yang relevan dengan keperluan industri global.

Dengan inisiatif e-Pembelajaran yang komprehensif, termasuk pelaksanaan *micro-credentials, global classroom,* pembangunan kursus berasaskan *metaverse*, dan akan menawarkan program ODL, UMPSA telah memperkukuhkan kedudukannya sebagai institusi pendidikan fleksibel yang responsif terhadap perubahan teknologi. Sokongan fasiliti dan infrastruktur yang ada di UMPSA seperti Hyflex EduSpot, Immersive Lab, dan studio hibrid memperlihatkan kesediaan UMPSA dalam menyediakan

persekitaran pembelajaran masa depan yang inovatif dan dinamik.

Pelaburan strategik ini tidak hanya bertujuan memenuhi permintaan industri semasa tetapi juga untuk mempersiapkan graduan menghadapi cabaran dunia pekerjaan yang lebih kompleks. Dengan mengekalkan momentum inovasi dan dedikasi, UMPSA yakin mampu menjadikan pendidikan fleksibel sebagai asas kecemerlangan akademik dan pembangunan modal insan negara, seiring aspirasi MTUN TVET Termaju 2030.



Oleh : LT. KOL. DATO' PROFESOR IR. TS. DR. AHMAD ZIAD SULAIMAN

Penulis adalah Timbalan Naib Canselor (Akademik dan Antarabangsa), Universiti Malaysia Pahang Al-Sultan Abdullah (UMPSA).

E-mel : ahmadziad@umpsa.edu.my

- 324 views

View PDF