Experts

Program Ijazah Dual UMPSA Penyediaan Bakat ‘Ready-to-Work’

Tue, 01/13/2026 - 15:19

Dalam landskap ekonomi global yang semakin kompetitif, kolaborasi strategik antara universiti, industri dan kerajaan menjadi elemen kritikal dalam memastikan kelestarian pembangunan modal insan dalam usaha negara menuju status negara berpendapatan tinggi.

Sebagai universiti teknikal terbaik di negara ini, Universiti Malaysia Pahang Al-Sultan Abdullah (UMPSA) berjaya melahirkan seramai 70 orang graduan yang terdiri daripada 45 graduan perintis dan 25 orang kohort kedua Program Ijazah Dual hasil kerjasama antara UMPSA dan Beijing Jiaotong University (BJTU), China yang menyokong agenda pembangunan industri rel negara. Kejayaan ini dilihat tepat pada masanya ketika Malaysia kini sedang mengembangkan ekosistem industri rel bagi menjana pertumbuhan ekonomi negara.

Kejayaan ini mencerminkan keyakinan negara luar terhadap sistem pendidikan tinggi Malaysia yang turut membawa manfaat besar seperti pemindahan teknologi, peningkatan profesionalisme tenaga kerja akademik dan bukan akademik serta menjadi pemangkin kepada pelaburan langsung asing. Hasil kerjasama antarabangsa ini juga berjaya dalam memperluas inisiatif Pendidikan Rentas Negara (TNE) yang terbukti berupaya meningkatkan taraf pendidikan tinggi dan merangsang pembangunan sosioekonomi negara.

Dalam konteks pembangunan infrastruktur rel seperti projek Laluan Rel Pantai Timur (ECRL), Mass Rapid Transit (MRT), Transit Kereta Api Ringan (LRT) dan sistem rel lain di Malaysia memerlukan tenaga kerja terlatih dalam kejuruteraan rel, sistem isyarat dan kawalan, serta penyelenggaraan moden. Permintaan ini bukan hanya berbentuk jumlah pekerjaan, tetapi menuntut kemahiran khusus yang sesuai dengan teknologi global terkini.

Pasaran pekerjaan menunjukkan permintaan tinggi terhadap tenaga kerja mahir dan separa mahir, khususnya dalam bidang yang memerlukan kemahiran teknikal tinggi termasuk sektor pembuatan dan industri rel yang berkembang pesat di seluruh negara. Bidang Kejuruteraan Rel dikenal pasti sebagai sektor strategik negara, khususnya dalam menyokong mobiliti mampan. Kejayaan Program Ijazah Dual ini dibuktikan melalui pencapaian kebolehpasaran graduan yang memberangsangkan apabila kohort pertama seramai 45 orang mencatat kadar kebolehpasaran 100 peratus dan bekerja dalam bidang Kejuruteraan terutamanya berkaitan Industri Rel.

Program berasaskan pendidikan rentas negara atau Transnational Education (TNE) yang diiktiraf di kedua-dua negara ini direka secara bersama oleh UMPSA dan BJTU bagi memenuhi keperluan industri terhadap jurutera berkemahiran tinggi dalam teknologi moden, sistem keselamatan, pendigitalan serta pematuhan piawaian antarabangsa.

Melalui pengalaman pembelajaran di UMPSA dan BJTU, graduan didedahkan kepada amalan terbaik global, teknologi rel termaju serta persekitaran akademik pelbagai budaya, sekali gus

memperkukuh keupayaan mereka untuk menyumbang secara efektif dalam reka bentuk, operasi, penyelenggaraan dan inovasi mobiliti pintar. Pelaksanaan model TNE ini bukan sahaja memperluas pendedahan dan kebolehpasaran global pelajar, malah turut mengukuhkan kedudukan UMPSA sebagai universiti teknikal berteraskan kejuruteraan dan teknologi yang berdaya saing di peringkat antarabangsa.

Program ini bakal diperluas menerusi Program Ijazah Dual tinggi (Sarjana dan Doktor Falsafah) dalam bidang Logistik, Pengurusan, Teknologi Maklumat (IT) dan Kecerdasan Buatan (AI). Kerjasama ini akan turut disokong dengan geran padanan oleh kedua-dua institusi bagi calon dual secara penyelidikan.

Menyokong Keperluan Tenaga Mahir bagi Projek ECRL

Projek Laluan Rel Pantai Timur (ECRL) dijangka menjadi pemangkin utama pertumbuhan ekonomi dan pembangunan infrastruktur di wilayah Pantai Timur, khususnya di negeri Pahang. Seiring dengan skala dan kompleksiti projek ini, keperluan terhadap tenaga kerja mahir dalam bidang Teknikal dan Pengurusan Berteknologi tinggi menjadi semakin kritikal.

Program Ijazah Dual UMPSA berperanan penting dalam menyokong keperluan tersebut melalui penghasilan graduan yang memiliki kepakaran dalam bidang Kejuruteraan Rel, Pengangkutan Pintar, Logistik, Analitik Data serta Automasi Industri. Pendedahan akademik dan industri bertaraf antarabangsa yang diperoleh graduan membolehkan mereka memahami operasi sistem rel moden, teknologi penyelenggaraan pintar dan pengurusan rantaian bekalan bersepadu.

Lebih signifikan, penghasilan tenaga mahir tempatan melalui Program Ijazah Dual UMPSA dapat mengurangkan kebergantungan kepada tenaga pakar luar. Inisiatif ini selari dengan aspirasi Kerajaan Negeri Pahang untuk memperkasa kepakaran anak tempatan, sekali gus membina ekosistem pembangunan bakat yang mampan dan berdaya saing di peringkat nasional serta antarabangsa.

Pemindahan Teknologi (*Technology Transfer*)

Melalui penempatan kerja dan latihan industri, khususnya di Liuzhou Railway Technical and Vocational College (LRVTC), China memberi pendedahan kepada teknologi terkini serta amalan industri bertaraf global. Kepakaran dalam bidang seperti Automasi, Kecerdasan Buatan (AI), Logistik Pintar dan Pembuatan Berteknologi Tinggi yang diperoleh ini dibawa pulang untuk diaplikasikan dalam industri tempatan. Secara tidak langsung, ia membantu Malaysia beralih daripada ekonomi berasaskan pembuatan bernilai rendah kepada rantaian nilai ekonomi bernilai tinggi dan berintensifkan pengetahuan.

Kolaborasi erat dengan industri memastikan kurikulum sentiasa relevan dengan keperluan sebenar pasaran pekerjaan. Program Ijazah Dual UMPSA menumpukan penghasilan graduan dalam bidang niche dan strategik seperti Logistik Pintar, Kejuruteraan Lanjutan (Termaju) dan Teknologi Digital yang sangat diperlukan bagi menyokong pembangunan zon ekonomi khas seperti Projek Laluan Rel Pantai Timur (ECRL), Pelabuhan Kuantan dan taman perindustrian berteknologi tinggi di Pantai Timur.

Mengintegrasi TNE sebagai Agenda Pengantarabangsaan

Sejak tahun 2010, UMPSA telah secara konsisten mengintegrasikan pendekatan TNE dalam

ekosistem akademiknya melalui pelaksanaan Program Ijazah Dual bersama rakan universiti antarabangsa terkemuka. Inisiatif ini membuktikan bahawa UMPSA bukan sahaja pelopor awal dalam kalangan universiti awam (UA) Malaysia, malah telah menjadikan kerjasama rentas sempadan sebagai komponen strategik dalam pembangunan akademik dan modal insan negara. Pelaksanaan ini menyokong Agenda Pengantarabangsaan Pendidikan Tinggi Negara dengan menyediakan laluan akademik yang sistematik, berkualiti dan berdaya saing kos, sekali gus melahirkan graduan global yang memenuhi keperluan industri antarabangsa.

Sehingga kini, UMPSA merupakan satu-satunya UA yang melaksanakan 12 Program Ijazah Dual berasaskan model TNE, hasil kerjasama strategik jangka panjang dengan institusi pengajian tinggi luar negara seperti Karlsruhe University of Applied Sciences (HKA) dan Technische Hochschule Mannheim (THM), Jerman; Beijing Jiaotong University (BJTU); Tianjin University, China; Kazakh National Agrarian Research University (KazNARU), Kazakhstan; serta Hanyang University ERICA Campus, Korea Selatan. Kerjasama ini mencerminkan keupayaan UMPSA dalam membangunkan program akademik rentas negara yang diiktiraf bersama dan dilaksanakan melalui penyelarasan kurikulum, standard kualiti serta pemindahan ilmu dan kepakaran antara institusi.

Melalui pendekatan TNE ini, pelajar mengikuti kurikulum bersepadu yang membolehkan mereka memperoleh dua ijazah daripada dua institusi di dua negara berbeza, iaitu UMPSA dan universiti rakan antarabangsa. Penganugerahan dua skrol ini merupakan nilai tambah signifikan kepada kelayakan akademik pelajar serta meningkatkan daya saing global graduan. Di samping itu, mobiliti pelajar merentasi negara memberi pendedahan langsung kepada sistem pendidikan antarabangsa, kemudahan penyelidikan bertaraf dunia serta peluang membina jaringan profesional global melalui latihan industri dan kolaborasi penyelidikan rentas sempadan.

Sebagai universiti teknikal di bawah Rangkaian Universiti-universiti Teknikal Malaysia (MTUN), UMPSA memanfaatkan platform TNE untuk memperkukuh pembangunan bakat teknikal dan TVET bertaraf antarabangsa melalui kurikulum berorientasikan industri global. Program Ijazah Dual memberi penekanan kepada pembentukan graduan ‘ready-to-work’ dengan penguasaan kemahiran teknikal, profesional dan praktikal yang sejajar dengan keperluan sektor berteknologi tinggi seperti Kecerdasan Buatan (AI), Logistik dan Kejuruteraan Lanjutan, selari dengan keperluan pelabur serta syarikat multinasional yang beroperasi di Malaysia.

Dari sudut jaminan kualiti, pelaksanaan TNE melalui Program Ijazah Dual UMPSA mematuhi piawaian kebangsaan dan antarabangsa apabila diiktiraf oleh Agensi Kelayakan Malaysia (MQA) serta badan profesional berkaitan, di samping menerima pengiktirafan silang daripada universiti rakan luar negara. Pendekatan ini memastikan kesetaraan akademik, kebolehpasaran graduan dan mobiliti kerjaya global tanpa isu penyetaraan kelayakan, sekali gus mengukuhkan reputasi UMPSA sebagai institusi yang matang dan berpengalaman dalam pelaksanaan pendidikan transnasional.

Sokongan Padu KPT dan Rakan Strategik

Kejayaan Program Ijazah Dual UMPSA turut dipacu oleh sokongan padu daripada Kementerian Pendidikan Tinggi (KPT) menerusi Jabatan Pendidikan Tinggi (JPT) yang memainkan peranan penting dalam menyediakan kerangka dasar, kelulusan program dan pengiktirafan akademik serta sokongan pengantarabangsaan yang membolehkan Program Ijazah Dual ini dilaksanakan secara mampan dan berkualiti.

Sokongan ini seiring dengan Pelan Pendidikan Tinggi Malaysia (PPTM) 2026-2035 yang bakal dilancarkan pihak KPT tidak lama lagi dengan menumpukan kepada bakat berprestasi tinggi yang

dipacu oleh matlamat bagi membentuk tenaga kerja yang memiliki kemahiran selari dengan keperluan kemahiran siap siaga masa depan dan kebolehpasaran graduan. UMPSA mencatat rekod antara tertinggi apabila mencapai 99.1 peratus Kadar Bekerja Graduan (GE) berdasarkan data KPT bagi tahun 2024.

Program Ijazah Dual UMPSA ini dilihat bukan sekadar pencapaian akademik, malah berperanan sebagai pemacu ekonomi dan penyumbang penting kepada pembangunan modal insan negara, khususnya dengan memanfaatkan lokasi strategik UMPSA di negeri Pahang serta penaja strategik seperti Jabatan Perkhidmatan Awam (JPA), Majlis Amanah Rakyat (MARA), Yayasan Terengganu dan agensi berkaitan yang lain.

Program ini membuktikan bahawa kolaborasi pintar antara universiti, industri dan kerajaan mampu melahirkan graduan berdaya saing, menyumbang kepada penempatan pekerjaan berkualiti serta merangsang pertumbuhan ekonomi negara yang bukan sahaja memberi manfaat kepada pelajar, malah menjadi instrumen penting dalam memperkukuh daya saing Malaysia di peringkat global.



Oleh: Profesor Ts. Dr. Yatimah Alias
E-mel: yatimah@umpsa.edu.my

TAGS / KEYWORDS

Program Ijazah Dual UMPSA

- 117 views

View PDF