

Lahirkan lebih ramai graduan TVET

PROGRAM Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET) adalah proses pendidikan dan latihan yang mempunyai hala tuju pekerjaan dengan penekanan utama terhadap amalan industri. Ia bertujuan menghasilkan tenaga kerja yang kompeten dalam bidang-bidang tertentu.

Skop TVET perlu berdasarkan standard pekerjaan diiktiraf, dengan penekanan kepada komponen praktikal, kemahiran paikomotor dan pendedahan kepada latihan industri.

Kebanyakan negara maju telah menjadikan TVET sebagai teras pendidikan mereka lebih dua abad lalu dan kesannya telah diiktiraf ketika ini.

Dalam usaha memperkasakan agenda TVET aras tinggi, pemerkasaan kompetensi tenaga pengajar menerusi program *upskilling* dan *reskilling* perlu direalisasikan dengan adanya Rangkaian Universiti Teknikal Malaysia (MTUN).

TVET di MTUN berperanan sebagai penggerak pembelajaran yang berfungsi sebagai kilang pengajaran (*teaching factory*), sekali gus membolehkan graduan MTUN sentiasa bersedia untuk industri (*industry ready*).

Selain memperkatakan ekosistem TVET, jaringan industri dan universiti mampu menyayunkan hasrat negara mencapai status negara maju 2030.

Bantuan geran akan melatih bakal graduan dan menggalakan pemindehan teknologi dari universiti kepada masyarakat menerusi sokongan dana industri dan aktiviti penyelidikan di institusi pengajian tinggi (IPT).

Menteri Pendidikan Tinggi, Datuk Seri Mohamed Khaled Nordin telah membarikan sepele komitmen dan sokongan apabila menjemput semua pemain industri bekerjasama dengan institusi pengajian tinggi (IPT).

Ia bagi menangka program TVET yang terbaik pada masa akan datang. Pendekatan ini adalah salah satu daripada platform terbaik untuk pemain industri mengisi pasaran kerja kerana bakat terbaik boleh dicari menerusi kerjasama seumpama itu.

"Datang dan bawalah segala kemahiran, kepakaran, pengalaman dan teknologi yang kalian miliki.

"Kongsikan dengan kami melalui IPT-IPT di seluruh negara.

"Perkara ini penting kerana tidak ada industri yang akan selamat dan mampu bertahan tanpa bekalan bakat yang stabil serta mencukupi.

"Selain IPT dan penyedia latihan, kita mempunyai kelebihan dari segi ilmu dan penyelidikan untuk dimanfaatkan oleh pihak industri," katanya ketika merasmikan sambutan Hari TVET 2023 di Yayasan Sime Darby (YSD), Petaling Jaya, Selangor baru-baru ini.

Sejak awal tahun 2000 lagi, empat buah IPT yang ketika itu dinamakan sebagai Kolej Universiti Kejuruteraan dan Teknologi Malaysia (KUKTEM) di Pahang, Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn (KUTTHO) di Johor,



Varia
Oleh
PROF. IR. TS. DR. AHMAD ZIAD SULAIMAN

Kolej Universiti Teknikal Kebangsaan Malaysia (KUTKM) di Melaka dan Kolej Universiti Kejuruteraan Utara Malaysia (KUKUM) di Perlis diberi tanggungjawab menawarkan program-program kejuruteraan serta teknologi.

Pendekatan pengajaran dan pembelajarannya ini lebih menitikberatkan latihan amali.

Matlamat keempat-empat kolej universiti ini adalah untuk menyediakan graduan berkemahiran tinggi yang dapat memenuhi keperluan industri.

Justeru, kurikulum pembelajaran di kolej-kolej universiti ini lebih berorientasikan praktikal dan berasaskan masalah industri (*problem-based learning*).

Maka, tidak hairanlah sejak penubuhan sehingga kini keempat-empat IPT ini mempunyai hubungan rapat dengan industri.

Ini kerana perghibahan mereka yang berterusan bermula daripada pembangunan kurikulum sehinggalah pelajar graduasi.

Koempat-empat kolej universiti di atas kini bergelut universiti yang masing-masing dengan nama Universiti Malaysia Pahang (UMP), Universiti Tun Hussein Onn, Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) dan Universiti Malaysia Perlis (UniMap).

Keempat-empat universiti ini berusaha menyediakan program-program kejuruteraan dan teknologi bersifat 'hands-on' dalam usaha melahirkan 'practised engineer'.

Rangkaian Universiti Teknikal



KEBANYAKAN negara maju telah menjadikan TVET sebagai teras pendidikan.
- GAMBAR HIASAN

Malaysia atau MTUN (Malaysian Technical University Network) adalah 'trade mark' bagi menunjukkan kebersamaan keempat-empat universiti.

MTUN kini peneraju dalam menyediakan Pendidikan tinggi TVET, sekali gus membantu negara menyediakan graduan TVET berkemahiran tinggi seperti yang dihasratkan oleh kerajaan.

Bagi memastikan graduan dari semua MTUN kekal relevan dan memenuhi kehendak industri, semua program berkaitan TVET yang ditawarkan adalah dari mod industri seperti *work-based learning* atau perantisan (*apprenticeship*).

Di Universiti Malaysia Pahang (UMP) misalnya, semua program Sarjana Muda Teknologi mewajibkan pelajar menghabiskan pengajian di industri selama setahun.

Beberapa program TVET seperti Teknologi Kejuruteraan juga melaksanakan mod industri, selain program-program yang memerlukan pelajar menghabiskan pengajian di industri selama enam bulan.

Sepanjang pengajian, pelajar bukan sahaja mengikuti kuliah oleh para penyarah, tetapi daripada pakar-pakar industri.

Ini menjadikan graduan TVET daripada UMP khasnya telah memiliki kemahiran yang diperlukan oleh industri, sekali gus memudahkan mereka mendapat pekerjaan ditawarkan industri.

UMP akan memastikan hubungan dengan industri sentiasa dijaga.

Untuk itu UMP telah mewujudkan beberapa entiti seperti Bahagian Kolaborasi Industri dan Masyarakat (BKIM), Pusat Bekabentuk, Inovasi dan Teknologi (PRINT) serta Bahagian Pembangunan TVET (BPTVET).

Semuanya memainkan peranan masing-masing bagi memastikan kebanyakan program pengajian di UMP melibatkan industri.

Penubuhan Badan Koordinasi TVET Kerajaan-Industri (GITC) oleh Kementerian Pengajian Tinggi merupakan mekanisme bagi membantu menyayunkan hasrat mengeratkan hubungan antara industri dengan IPT TVET seperti MTUN.

Sementara itu, dalam usaha memperkasa agenda TVET di UMP, perancangan untuk menyediakan program perantisan sedang giat dilakukan.

Program ini membolehkan pekerja industri meningkatkan pencapaian akademik mereka ke peringkat ijazah sarjana muda atau lebih tinggi tanpa menghadiri kuliah di universiti.

UMP melalui PRINT juga memberi taulan kepada pekerja meningkatkan kemahiran atau mendapat kemahiran baharu (*upskilling* dan *reskilling*).

Masa depan pendidikan tinggi TVET khasnya di MTUN boleh diperkasakan apabila kesedaran tentang kebalikan program diterjemahkan melalui peningkatan kebolehpasaran graduan TVET dengan gaji kompetitif.

Justeru, hubungan MTUN dengan industri perlu dipengkatkan.

Pada masa sama, pelajar di peringkat sekolah menengah perlu diberi kesedaran tentang program TVET ini.

Strategi KPT menawarkan program asas TVET tepat pada masanya kerana ia memberi gambaran bahawa TVET bukanlah pengajian di peringkat rendah.



TVET mampu menghasilkan tenaga kerja yang kompeten dalam bidang kemahiran.
- GAMBAR HIASAN

PROF. IR. TS. DR. AHMAD ZIAD SULAIMAN merupakan Timbalan Naib Canselor (Hal Ehwal Akademik dan Antarabangsa), Universiti Malaysia Pahang.