



[EXPERTS](#)

## UMP perkasakan Agenda Transformasi Digital Program TVET melalui kerjasama strategik bersama AspenTech

26 August 2022



**Profesor Madya Ir. Dr. Mohamad Rizza Othman**

Penulis adalah Timbalan Pengarah Pusat Hal Ehwal Korporat dan Kualiti (PHKK), Ketua Pusat Kompetensi CC-SISPI dan pensyarah kanan di Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP), Universiti Malaysia Pahang (UMP).

e-mel: [rizza@ump.edu.my](mailto:rizza@ump.edu.my)

Mendepani era digitalisasi, kerajaan telah melancarkan pelbagai inisiatif bagi memacu transformasi digital negara. Dasar Negara Mengenai Industri 4.0 (*Industry4WRD*) misalnya menyasarkan peningkatan jumlah tenaga mahir daripada 18 peratus kepada 35 peratus menjelang 2025. Manakala, Pelan Tindakan Ekonomi Digital Malaysia menggariskan matlamat negara untuk berubah menjadi negara maju dipacu teknologi digital dan menjadi peneraju serantau dalam ekonomi digital menjelang 2030. Malah, ekonomi digital ini diunjurkan menyumbang 22.6 peratus kepada keluaran kasar dalam negara dan mewujudkan 500,000 pekerjaan baharu menjelang 2025.

Dalam satu artikel bertajuk, 'Industri minyak dan gas menghadapi masalah bakat'- New Straits Times melaporkan bahawa perkembangan teknologi automasi, digitalisasi dan inovasi teknologi dalam industri minyak dan gas memerlukan ramai bakat tenaga mahir. Bakat ini penting untuk mengekalkan produktiviti, kecekapan dan keselamatan. Bahkan, dalam Rangka Tindakan Industri OGSE Kebangsaan 2021 - 2030, bakat dikenal pasti sebagai bidang tumpuan utama untuk memastikan kelestarian pembangunan sektor perkhidmatan dan peralatan minyak dan gas (OGSE).

UMP sebagai sebuah universiti teknikal, menawarkan pelbagai program teknikal berasaskan kejuruteraan dan teknologi, termasuk Pendidikan dan Latihan Teknikal dan Vokasional atau TVET. Mendepani cabaran digitalisasi, UMP komited untuk memperkasa program akademik berteraskan transformasi digital melalui kerjasama strategik bersama industri. Selari dengan Pelan Strategik UMP25 iaitu Kecemerlangan TVET Aras Tinggi dan Inovasi Melalui Kerjasama Industri, inisiatif ini akan membuka jalan kepada usaha yang lebih besar untuk melahirkan lebih ramai tenaga pakar negara dan meneroka pelbagai peluang penyelidikan dan pengkomersialan.



Menurut Profesor Emeritus Tan Sri Dr. Zakri Abdul Hamid, sistem pendidikan perlu mempersiapkan pelajar menghadapi bentuk pekerjaan dan permasalahan baharu pada masa hadapan. Menurut beliau lagi, pihak berwajib perlu menentukur semula keutamaan mereka secara holistik dan bersepadu termasuk melihat kesediaan IPT untuk menerapkan dan mempersiapkan pelajar cabaran bentuk baharu ini. *Organization for Economic Co-operation and Development* (OECD) turut menyarankan bahawa pelajar abad ke-21 perlu dilengkapi dengan kemahiran yang sesuai dan berdaya saing untuk berjaya dan kekal dalam persekitaran kerja yang sentiasa berubah dan berteknologi tinggi.

Sehubungan itu, UMP melalui dana [Industry@University](#) KPT telah menubuhkan sebuah pusat kompetensi CC-SISPI. Dilengkapi kemudahan terkini seperti loji pandu bersepadu, rig latihan

integrasi sistem kawalan proses, perisian simulasi dan komputer berspesifikasi tinggi, pusat ini ditubuhkan bagi melatih dan melengkapkan pelajar dan staf dengan kemahiran teknikal terkini yang diperlukan di industri terutama industri minyak dan gas.



Bagi mencapai hasrat tersebut, CC-SISPI sentiasa bekerjasama dengan pihak industri. Salah satunya ialah AspenTech, sebuah syarikat perisian pengoptimuman aset terkemuka dunia. AspenTech diasaskan di Massachusetts Institute of Technology (MIT) 40 tahun yang lalu. Bermula sebagai dana penyelidikan dari Jabatan Tenaga US, kini AspenTech menjadi sebuah syarikat gergasi dunia dalam bidangnya. Mempunyai 1,700 pekerja di lebih 30 lokasi di seluruh dunia, dengan lebih 2,300 pengguna, dianggarkan nilai yang terhasil daripada pengguna teknologi mereka ialah \$50 bilion.

Pada 1 November 2021, satu Memorandum Perjanjian (MoA) telah ditandatangani di antara UMP dengan AspenTech. Kerjasama ini adalah yang pertama seumpamanya di Malaysia dan Asia Tenggara. Ia akan memberi tumpuan kepada objektif berikut:

- Menggalakkan pembangunan kompetensi pelajar dan kakitangan akademik UMP melalui beberapa siri program latihan dan pensijilan;
- Memasukkan penyelesaian perisian AspenTech ke dalam kurikulum akademik Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses UMP; dan
- Menubuhkan Pusat Kecemerlangan AspenTech di UMP.

Kerjasama ini bakal memberi manfaat kepada warga UMP melalui pelbagai aktiviti seperti latihan dan pembangunan pelajar, sijil kompetensi, program eksekutif, hab latihan pendidikan, pameran kerjaya, dan sebagainya. Selain itu, kerjasama ini juga akan membantu UMP mengembang dan meningkatkan kualiti kurikulum selari dengan keperluan industri yang sentiasa dinamik.

Ekosistem ini akan bakal memberi manfaat bukan sahaja kepada warga UMP tetapi kepada masyarakat dan komuniti. Inisiatif-inisiatif yang dilaksanakan secara tidak langsung akan meningkatkan kobolehpasaran pelajar dan kecekapan kakitangan, memperkukuhkan program akademik, reputasi dan penjenamaan pada peringkat nasional dan antarabangsa seterusnya meletakkan UMP sebagai sebuah universiti berasaskan teknikal terunggul di Malaysia.



Sebahagian daripada kemudahan makmal CC-SISPI di UMP Kampus Gambang

TAGS / KEYWORDS

[TVET](#)

[AspenTech](#)