

Persiapkan siswazah depan cabaran teknologi digital

REVOLUSI teknologi mengubah landskap pasaran buruh dunia termasuk Malaysia dengan teknologi digital kini menjadi tulang belakang bagi kebanyakan industri utama termasuk pembuatan, perniagaan, kesihatan, kewangan dan pertanian.

Teknologi digital bukan sahaja memudahkan kerja tetapi turut menjadikan operasi sesebuah organisasi lebih cekap, baik dari segi produktiviti ataupun kos.

Antara cabang teknologi digital yang penting dan banyak digunakan dalam industri ialah kecerdasan buatan atau AI dan Internet pelbagai benda (IoT) yang membantu dalam sistem automasi dan robotik.

Pakar menjangkakan kebergantungan manusia pada teknologi digital akan terus berkembang pesat di masa-masa akan datang yang secara langsung menuntut sumber manusia berkemahiran dalam bidang itu.

Malangnya kata pakar, institusi pengajian tinggi (IPT) di negara ini masih belum dapat menampung keperluan itu dengan rata-rata siswazah yang dikeluarkan tidak memiliki nilai tambah tersebut, sekali gus memberikan mereka cabaran dalam mendapatkan pekerjaan.

Adaptasi teknologi

Mengulas isu itu, Timbalan Dekan (Penyelidikan, Pembangunan dan Penerbitan) Fakulti Pengurusan Teknologi dan Perniagaan (FPTP) Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM) Prof Madya Dr Md Asrul Nasid Masrom berkata dalam era digitalisasi ini, siswazah tidak boleh lagi sekadar bersandar pada pencapaian akademik sebagai penanda aras kejayaan masing-masing.

Beliau berkata ini kerana mereka berdepan dengan persekitaran kerja yang lebih kompleks dan mencabar, dan sehubungan itu memerlukan persiapan menyeluruh termasuk mengadaptasi teknologi agar dapat bersaing dalam pasaran kerja yang semakin kompetitif.

"Siswazah hari ini sebenarnya mempunyai potensi tinggi dalam mengadaptasi teknologi digital ini kerana kebanyakan mereka lahir dan membesar dalam era digital.

"Namun begitu, keupayaan ini dilihat banyak bergantung pada sejauh mana pendedahan mereka terhadap teknologi itu sepanjang pengajian, kesediaan infrastruktur pembelajaran serta inisiatif sendiri siswazah dalam meneroka teknologi baharu," katanya kepada Bernama.

Beliau berkata kewujudan Revolusi

Industri 4.0 (IR4.0) yang banyak terkait dengan automasi, telah memperluaskan lagi penggunaan teknologi digital dalam kebanyakan industri ketika ini.

Sehubungan itu, kemahiran "bermain" dengan teknologi, terutamanya yang berkaitan dengan digital adalah penting, dan lepasan universiti yang tidak mempunyai kemahiran itu berkemungkinan terpinggir sekalipun berjaya memasuki industri.

"Walaupun mereka ini celik teknologi dan tahu menggunakannya, aspek kemahiran dan kecekapan teknikal (tentang teknologi) yang mendalam, masih perlu diperkukuh melalui projek-projek praktikal, latihan industri dan pendedahan awal kepada situasi sebenar (dalam mengendalikan teknologi itu).

"Selain itu, etika dan adab juga perlu diterapkan secara konsisten dan sistematik, agar siswazah dapat menggunakan teknologi berkenaan dengan rasa tanggungjawab, sekali gus memberi manfaat kepada semua pihak," katanya.

Peranan IPT

Mengulas lanjut, Md Asrul Nasid berkata IPT perlu berperanan secara proaktif dalam membentuk siswazah yang memenuhi kehendak pasaran.



Institusi pengajian tinggi (IPT) di negara ini masih belum dapat menampung keperluan kecerdasan buatan atau AI dan Internet pelbagai benda. - fotoBERNAMA

Malah katanya kadar kesiapsiagaan IPT dalam memastikan mahasiswa mereka mampu menerima guna teknologi baharu selepas bergelar siswazah masih tidak seimbang dalam kalangan institusi itu sendiri serta kursus yang ditawarkan.

"Ada IPT yang telah menstrukturkan semula kurikulum mereka dengan memasukkan elemen seperti AI, IoT dan automasi yang diguna pakai dalam industri ketika ini, namun masih terdapat jurang penawaran kursus di IPT dan permintaan industri.

"...dan ada program pula yang masih berorientasikan teori atau terlalu akademik dan tidak cukup sesuai untuk beradaptasi dengan teknologi... dalam konteks AI misalnya, masih banyak IPT

yang belum menjadikan AI komponen wajib dalam program bukan IT. Oleh itu semakan berkala perlu dilakukan terhadap kurikulum berdasarkan data terkini pasaran kerja," katanya.

Beliau turut menyarankan IPT agar menyediakan ekosistem pembelajaran digital yang lengkap termasuk makmal pintar dan pembelajaran digital, sebagai usaha mempersiap mahasiswa bagi menghadapi alam kerjaya yang mencabar.

Tambah Md Asrul Nasid, bagi memastikan siswazah lebih bersedia bagi memasuki pasaran kerja, perlu ada penyelarasan dan kerjasama yang lebih komprehensif antara IPT dan industri.

Langkah itu secara tidak langsung membolehkan kurikulum sedia ada ditambah baik, sesuai dengan kemahiran yang diperlukan oleh majikan pada masa ini.

"Ini termasuk juga mewujudkan penyelidikan bersama yang menekankan pada pengetahuan teknologi serta pembabitkan pihak industri dalam kajian berkaitan supaya (hasil) dapat diangkat untuk dikomersialkan.

"Jalinan kerjasama antara universiti dan industri perlu bagi memastikan program yang dibangunkan 'tidak syok sendiri' tanpa memenuhi keperluan pasaran kerja semasa," katanya.

Usaha menyeluruh

Sementara itu, Dr Anim Zalina Azizan, pensyarah kanan di Fakulti Pengurusan Teknologi dan Perniagaan UTHM, mengakui Malaysia kini berada pada fasa penting untuk menjamin daya saing di peringkat global membabitkan teknologi disruptif termasuk automasi dan industri digital. - Bernama