



---

# Cipta Teknologi Baharu Persiapan Mahasiswa Berdepan IR4.0

27 September 2019

Kuantan, 24 September - Sejak tercetusnya Revolusi Perindustrian keempat (IR 4.0) pada pertengahan tahun 2016 dengan membabitkan teknologi automasi, bermulalah cabaran baharu dalam semua sektor perkhidmatan dan perindustrian negara. Ianya menuntut perubahan semua pihak seiring transformasi digital agar dapat terus kekal berdaya saing dan merancakkan kemajuan dunia moden, memandangkan ianya bakal memberi kesan langsung kepada masa depan dunia pekerjaan kini.

Teknologi robotik, objek rangkaian internet (IOT), kepintaran buatan (AI), data analitik, pemrosesan imej, perisian, sistem komunikasi mudah alih, percetakan tiga dimensi (3D), keselamatan siber, simulasi dan integrasi sistem digital antara elemen baharu yang mula mengambil alih fungsi pekerjaan dan sistem sedia ada.

Antara bidang yang turut bergerak seiring perkembangan revolusi ini ialah pendidikan yang mana antara perkara yang diberikan perhatian serius ialah ruang kerjasama antara institusi pendidikan dan teknikal serta industri. Pada peringkat pendidikan tinggi misalnya, ia berkisar kepada pembangunan bakat dan bidang teknologi baharu, digital dan kejuruteraan bertujuan mempersiapkan graduan untuk pasaran kerja dalam pengeluaran pintar.

Ketua Pegawai Eksekutif, Penang Skills Development Center, Muhamed Ali Hajah Mydin menggariskan tiga elemen penting yang diperlukan dalam transisi perubahan ke arah IR 4.0 iaitu bakat, proses dan teknologi.

“Bakat memfokuskan individu dan keseluruhan organisasi dengan menekankan strategi ke arah mewujudkan pasukan kerja yang relevan. Sementara itu, teknologi memfokuskan AI, rangkaian dan teknologi automasi di tiga peringkat yang berbeza manakala proses memfokuskan sistem pengurusan yang terlibat dalam menjalankan operasi, rantai bekalan dan jangka hayat produk,” katanya.

Walaupun bagaimanapun, ujarnya kita akan turut berdepan dengan beberapa cabaran yang telah dikenalpasti terutamanya cabaran yang datang daripada industri, graduan, cabaran daripada kerajaan dan cabaran di peringkat institusi. Contohnya, industri akan berdepan dengan graduan baharu yang tidak kompeten, cabaran graduan masa kini juga gemar ‘melompat kerja’ dalam masa tiga tahun dan latihan industri antara tiga hingga enam bulan yang tidak berstruktur.

Malahan, graduan Generasi Y dan Z pula berdepan dengan kurang pendedahan kepada situasi sebenar industri yang mana mereka mungkin mahir dengan teknologi tetapi kurang dari segi kolaborasi dan kemahiran menyelesaikan masalah. Justeru itu, beliau menasihatkan graduan perlu didedahkan dengan psikologi industri.

Sementara itu, kerajaan pula berdepan dengan tekanan daripada industri pembuatan terutamanya

---

dari syarikat multi nasional (MNC) dalam hal berkaitan sumber manusia. Penglibatan pelbagai kementerian seperti Kementerian Perdagangan Antarabangsa dan Industri (MITI), Kementerian Pendidikan dan Kementerian Sumber Manusia juga perlu diselaraskan dengan baik.

Manakala di peringkat institusi pula, seperti universiti dan politeknik, cabaran akan wujud dari segi *survival* untuk menangani kepesatan perubahan teknologi tetapi dalam masa yang sama terikat dengan keperluan Agensi Kelayakan Malaysia (MQA) dan Jabatan Pembangunan Kemahiran.

Dalam pada itu, Muhamed Ali juga mencadangkan, sistem pembelajaran di peringkat tinggi mungkin memerlukan sedikit perubahan yang mana pensyarah dan bakal graduan perlu sama-sama belajar dan mencipta sesuatu yang baharu. Beliau hadir menjayakan *Professional Talk Series* dengan tajuk “Persiapan Peralihan: Bakat, Teknologi, Proses” anjuran Pusat Jaringan Industri dan Masyarakat (ICoN) bertempat di Bilik Seminar ICoN, UMP Gambang yang dihadiri warga UMP dan institusi pendidikan lain sekitar Kuantan. Turut hadir Pengarah ICoN, Prof. Madya Dr. Nurul Hazlina Nordin dan Pengurus ICoN, Mohd. Raizalhilmy Mohd Rais.

Bagi mahasiswa UMP, Amirah Ibrahim, mahasiswa Fakulti Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif berpendapat program ini memberikan peluang menimba ilmu baharu tentang teknologi khususnya bagaimana proses migrasi IR 4.0 dapat dilaksanakan dengan jayanya. Ianya dapat memberikan idea dan inspirasi untuk memotivasikan mahasiswa dan mendorong mereka untuk mencipta atau memperbaiki teknologi bagi memenuhi keperluan semasa.

***Disediakan oleh Nur Sa'adatul Afzan Jusoh, Bahagian Komunikasi Korporat.***

- 537 views

[View PDF](#)