

SIARAN MEDIA

Semakin Maju atau Mundur?

Kajian Impak MBOT-KRI “*Badges of Progress: A Study on Technology and Technical Talent Development in Malaysia*” Mengkaji Peranan Badan Profesional serta Mendedahkan Jurang antara Latihan dan Keperluan Pasaran.

30 September 2025, Kuala Lumpur — Aspirasi Malaysia untuk menjadi sebuah ekonomi berpendapatan tinggi dan dipacu inovasi bergantung kepada kekuatan serta kesediaan saluran bakatnya, khususnya dalam profesion teknologi dan teknikal (T&T). Walaupun dasar-dasar berkaitan TVET, pendidikan STEM dan pembangunan bakat industri kian diberi perhatian, isu berterusan seperti pekerjaan tidak setara (*underemployment*), ketidakpadanan kemahiran, serta pertumbuhan gaji yang perlahan masih wujud. Laporan terbaharu Institut Penyelidikan Khazanah (KRI), *Badges of Progress: A Study on Technology and Technical Talent Development in Malaysia*, dengan kerjasama Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT), meneliti sejauh mana sistem pengiktirafan profesional dan akreditasi akademik dapat meningkatkan kredibiliti, kebolehpasaran, serta nilai bakat T&T dalam pasaran buruh.

Laporan ini disusun kepada dua bahagian. Bahagian Pertama: *Contextual Analysis* meneliti ekosistem bakat T&T Malaysia: meliputi landskap semasa pendidikan TVET, hasil pasaran buruh bagi bakat teknologi dan teknikal, serta tumpuan pekerjaan dan manfaat pengelompokan wilayah (*regional clustering*) dalam bidang industri dan teknologi. Bahagian Kedua: *Badges of Progress*, iaitu kajian kes laporan ini, mengupas peranan dan impak MBOT terhadap pembangunan bakat teknologi dan teknikal di Malaysia.

Jurang dalam landskap pendidikan TVET dan ketidakcekapan pasaran buruh dalam memanfaatkan bakat serantau merupakan antara cabaran dalam saluran bakat T&T

Pelbagai usaha telah dilaksanakan kerajaan untuk memperkukuh sektor T&T. Namun begitu, pengeluaran graduan TVET berkemahiran masih terhad akibat struktur dan ketersediaan laluan pendidikan, khususnya kekurangan institusi dan pensijilan TVET di peringkat tertuari. Kebanyakan institusi TVET menumpukan kepada pensijilan peringkat rendah, manakala kurang daripada separuh menawarkan kelayakan di peringkat diploma dan ke atas. Lebih terhad, kelayakan di peringkat ijazah, sekali gus menghadkan keupayaan graduan untuk membangunkan kemahiran teknikal lanjutan. Selain itu, graduan T&T menunjukkan jurang dalam kecekapan dalam industri dan teknologi baharu, kerana bidang pengajian sedia ada lebih tertumpu kepada bidang industri tradisional. Sementara itu, peluang pembelajaran sepanjang hayat dan peningkatan kemahiran (*upskilling*) pula masih tidak bersepadu.

Taburan kursus TVET di Malaysia secara am mencerminkan aktiviti perindustrian wilayah?. Kebanyakan institusi teknikal dan vokasional menawarkan program yang sejajar dengan industri dominan di kawasan masing-masing. Hab industri seperti Kulim dan Pekan mendapat manfaat daripada kursus yang disasarkan ke arah pembuatan. Namun begitu, terdapat wilayah, khususnya di Sabah dan Sarawak, yang masih kekurangan kursus khusus yang bersedia untuk masa depan dalam bidang pertumbuhan pesat seperti IT, sekali gus menghadkan kebolehpasaran graduan dan

pembangunan wilayah. Meskipun terdapat kluster ekonomi, penterjemahan kepada penggunaan bakat tempatan tidak berkesan, kerana kerjasama yang lemah antara firma, institusi dan kerajaan serta kesedian R&D bernilai tinggi sering kekal di luar negara, menjejaskan inovasi. Bakat tempatan tidak dipadankan kepada peluang yang ada, yang selalunya berkemahiran rendah dan tidak memerlukan pengiktirafan profesional.

Pengiktirafan terhadap profesional T&T meningkatkan keyakinan dan motivasi ke arah mobiliti kerjaya, namun perkembangan kerjaya yang sebenar adalah terhad disebabkan tahap kesedaran dan penggunaan yang rendah oleh majikan

Sistem pengiktirafan profesional MBOT, berteraskan “lencana (*badges*)” gelaran seperti Ts. (*Professional Technologists*) dan Tc. (*Certified Technicians*), kini memainkan peranan sebagai instrumen penting dalam meningkatkan mobiliti kerjaya. Pengiktirafan ini telah memperkukuh identiti profesional serta menjadi penanda aras kompetensi merentas saluran bakat T&T. Selain itu, akreditasi akademik MBOT turut memainkan peranan kritikal, meskipun masih kurang dimanfaatkan, dalam landskap pendidikan teknikal dan teknologi di Malaysia. Pengiktirafan telah meningkatkan kebolehpasaran graduan serta mobiliti awal kerjaya, khususnya bagi pemegang diploma T&T dan graduan muda. Perkembangan ini jelas membuktikan bahawa pengaruh MBOT melangkaui penanda aras institusi, tetapi juga telah mengukuhkan fungsi akreditasi sebagai mekanisme jaminan kualiti dan isyarat kepada pasaran buruh.

Namun begitu, potensi penuh pengiktirafan ini masih terbatas akibat tahap kesedaran sektor yang rendah, penggunaan tidak konsisten oleh majikan, serta pautan yang lemah kepada ganjaran kerjaya yang nyata. Laporan kami mendedahkan bahawa ramai majikan masih kurang memahami atau menghargai pengiktirafan profesional MBOT, mengekang integrasi rasmi pengiktirafan ini dalam keputusan sumber manusia. Walaupun akreditasi akademik mempunyai potensi besar sebagai isyarat kukuh, sistem ini masih kurang dimanfaatkan akibat jurang dari segi keterlihatan dan penyelarasan. Malah, lebih 40% pelajar hanya mengetahui bahawa program mereka diakreditasi MBOT selepas tamat pengajian, sekali gus melemahkan fungsi asal akreditasi sebagai mekanisme perancangan kerjaya secara proaktif.

Ke arah membina bakat T&T yang lebih berkaliber?

Pemerkasaan bakat T&T Malaysia memerlukan pembaharuan dasar yang membina kekuatan sedia ada sambil menutup jurang kritikal dalam ekosistem bakat teknikal dan teknologi negara. Teras kepada usaha ini ialah pembentukan saluran bakat yang responsif dan sejajar dengan keperluan industri, pensijilan khusus atau kolaborasi antara institusi pendidikan dan industri dalam kluster perindustrian, serta insentif yang lebih kukuh untuk pengambilan pekerja tempatan bagi menangani isu kurangnya pemanfaatan bakat serantau. Selain itu, laporan kami menekankan kepentingan mengintegrasikan kerangka pengiktirafan ke dalam perkembangan kerjaya, memanfaatkan akreditasi untuk meningkatkan kebolehpasaran, serta menjadikan pengiktirafan lebih jelas dan bernilai sejak peringkat awal kerjaya. Keseluruhannya, langkah-langkah ini menjadi asas kepada pembentukan tenaga kerja yang lebih berdaya tahan, inklusif dan bersedia menghadapi masa depan.

Laporan ini merupakan sebuah projek inisiatif antara KRI dan MBOT. Projek kajian ini telah menggunakan data daripada pelbagai sumber, termasuk pengumpulan data primer daripada ahli-ahli MBOT melalui tinjauan dalam talian dan beberapa siri perbincangan kumpulan fokus. Laporan

ini disediakan oleh Dr Mohd Amirul Rafiq Abu Rahim, Wan Amirah Wan Usamah, Muhammad Nazhan Kamaruzaki, Hafiz Hafizi Suhaimi, Dr Diana Abdul Wahab, Dr Umawathy Techanamurthy dengan bantuan daripada Dr Izma Syazana, Muhammad Iqbal Khairuddin dan Khairin Ilaina Mohamed Amin. Kami juga ingin merakamkan setinggi-tinggi penghargaan kepada pasukan MBOT atas sokongan mereka yang tidak ternilai.

Laporan ini boleh dimuat turun di halaman new.krinststitute.org atau www.mbot.org.my.

TAMAT

Untuk maklumat lanjut, sila hubungi Syafa Mustaffa (syafasakinah.mustaffa@krinststitute.org) di talian 03-2705 6103 dan Nabila Tulos (t.nabila@mbot.org.my) di talian 03-8800 6268.

Institut Penyelidikan Khazanah (KRI), yang ditaja oleh Yayasan Hasanah dan Khazanah Nasional Berhad, adalah sebuah organisasi bukan berasaskan keuntungan yang ditubuhkan sebagai sebuah syarikat berhad menurut jaminan. Matlamat Institut ini adalah untuk menjalankan analisis dan penyelidikan mengenai isu-isu kritikal negara dan, berdasarkan penyelidikan tersebut, memberikan cadangan dasar yang boleh dilaksanakan. Untuk maklumat lanjut mengenai KRI, layari new.krinststitute.org

Untuk maklumat lanjut, sila hubungi:

Syafa Mustaffa

Pengurus Kanan, Komunikasi Strategik
Institut Penyelidikan Khazanah (KRI)
03-2705 6103
syafasakinah.mustaffa@krinststitute.org



Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT) ialah sebuah badan profesional yang ditubuhkan di bawah Akta Teknologis dan Juruteknik 2015 [Akta 768] untuk memberikan pengiktirafan profesional kepada Teknologis dan Juruteknik dalam bidang teknologi dan teknikal.

Untuk maklumat lanjut, sila hubungi:

Nabila Tulos

Pegawai Perhubungan Am
Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT)
+603-8800 6266
t.nabila@mbot.org.my

