

Martabatkan Profesion Teknikal di Kalangan Masyarakat

Wan Amirah Wan Usamah



Pengenalan

Perjalanan Malaysia menuju status negara berpendapatan tinggi dan berasaskan inovasi tidak dapat dipisahkan daripada keupayaannya untuk membangunkan, mengiktiraf dan memanfaatkan sepenuhnya bakat Teknologi dan Teknikal (T&T) negara kita. Seiring aspirasi Malaysia beralih ke arah industri yang lebih berintensifkan pengetahuan dan berorientasikan masa depan, satu tugas kritikal menanti: memastikan bahawa profesional T&T bukan sahaja dilatih, tetapi juga mempunyai pengiktirafan yang meningkatkan mobiliti kerjaya, nilai pasaran, dan kredibiliti mereka.

Justeru, artikel ini bertujuan mengupas impak pengiktirafan profesional terhadap pembangunan bakat T&T di Malaysia. Perbincangan dalam artikel ini adalah berasaskan daripada laporan "Badges of Progress" serta kaji selidik yang dilaksanakan Institute Penyelidikan Khazanah (KRI) bersama Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT).

Views adalah rencana yang diterbitkan bagi menggalakkan perbincangan dan pertukaran pandangan tentang isu-isu semasa. Ia adalah pendapat penulis dan tidak semestinya mewakili pendirian rasmi KRI.

Rencana ini disediakan oleh Wan Amirah Wan Usamah, Penyelidik di Khazanah Research Institute (KRI). Penulis berterima kasih di atas komen daripada Fatin Nadhirah Jamalolail.

E-mel penulis:

amirah.usamah@krinstitute.org

Atribusi – Sila rujuk karya ini seperti berikut: Wan Amirah Wan Usamah. 2025. Martabatkan Profesion Teknikal di Kalangan Masyarakat. Kuala Lumpur: Khazanah Research Institute. License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0.

Maklumat tentang kajian Khazanah Research Institute dan penerbitan dalam bentuk digital boleh didapati di www.KRIInstitute.org

Peranan Pengiktirafan Profesional dalam Pensijilan Bakat Teknikal

Pengiktirafan profesional berfungsi membentuk identiti profesional seseorang dalam bidang atau organisasi mereka. Pengiktirafan ini, jika berasaskan merit secara langsung menyumbang kepada peningkatan rasa kompeten dan keyakinan terhadap profesion mereka. Oleh itu, sesetengah individu mungkin memilih untuk mengejar pengiktirafan profesional atas sebab intrinsik seperti motivasi dalaman, membina keyakinan diri, atau kepuasan peribadi.

Di Malaysia, MBOT memainkan peranan dalam menyediakan rangka akreditasi dan pensijilan yang berstruktur untuk profesional teknologis dan teknikal, bagi memastikan terdapat penyelarasan dengan keperluan industri di peringkat nasional dan juga global. Rangka pengiktirafan profesional MBOT memastikan bahawa para profesional T&T memenuhi penanda aras kompetensi, sekali gus memupuk kebolehkeraan dan kerelevanan industri. Jadual 1 merumuskan jenis pengiktirafan dibawah MBOT bagi ahli teknologis dan juruteknik.

Jadual 1: Jenis pengiktirafan bawah MBOT

Pengiktirafan	Jenis Kelayakan	Pengalaman Diperlukan
Teknologis Profesional (Ts.)	Pemohon dengan ijazah sarjana muda atau lebih tinggi dan mesti mendaftar terlebih dahulu sebagai Graduate Technologist (GT).	Minimum 3 tahun pengalaman dalam pekerjaan relevan
Juruteknik Bertauliah (Tc.)	Pemohon dengan sijil teknikal atau diploma dalam bidang yang diiktiraf, sama ada daripada institusi bertauliah atau setara dengan SKM 3 atau 4. Pemohon mesti mendaftar terlebih dahulu sebagai Qualified Technician (QT).	Minimum 3 tahun pengalaman dalam pekerjaan relevan
Teknologis Berijazah (GT)	Memegang ijazah sarjana muda yang diiktiraf oleh MBOT	-
Juruteknik Berkelayakan (QT)	Memegang kelayakan bertauliah yang diiktiraf oleh MBOT	-

Sumber: MBOT(2025)

Pengiktirafan Profesional Meningkatkan Keyakinan dan Motivasi Individu

Dalam konteks pengiktirafan profesional MBOT, kedua-dua Teknologis Profesional (Ts.) dan Juruteknik Bertauliah (Tc.) secara umumnya bersetuju bahawa pensijilan membantu meningkatkan keyakinan teknikal mereka (masing-masing 75.8 dan 77.7) (Jadual 2). Tambahan lagi, keyakinan terhadap keupayaan teknikal adalah tinggi dalam kalangan Teknologis Berijazah (GT) dan Juruteknik Berkelayakan (QT), masing-masing pada kadar 75.4 dan 81.0 (Jadual 2). Responden juga melaporkan peningkatan yang kukuh dalam membina rangkaian profesional (sekitar 70 bagi semua kumpulan).

Jadual 2: Tanggapan terhadap kesan pengiktirafan profesional terhadap keupayaan teknikal dan rangkaian, mengikut status pengiktirafan dalam kalangan Teknologis Profesional (Ts.) dan Juruteknik Bertauliah (Tc.)

Persepsi	Ts.	Tc.	Purata
Saya lebih yakin dengan kebolehan teknikal saya.	75.8	77.7	76.2
Rangkaian profesional saya semakin berkembang.	70.2	70.3	70.2
Saya bermotivasi untuk memohon pekerjaan yang lebih mencabar dan berkemahiran tinggi.	71.0	75.0	71.7

Sumber: KRI (2025)

Jadual 3: Tanggapan terhadap kesan pengiktirafan profesional terhadap keupayaan teknikal dan motivasi kerjaya, mengikut status pengiktirafan dalam kalangan Teknologis Berijazah (GT) dan Juruteknik Berkelayakan (QT)

Persepsi	GT	QT	Purata
Rangkaian profesional saya berkembang hasil daripada memiliki kelayakan yang diiktiraf MBOT.	69.1	72.1	69.7
Saya lebih yakin dengan kebolehan teknikal saya.	75.4	81.0	76.6
Saya lebih bermotivasi untuk memohon pekerjaan yang lebih mencabar dan berkemahiran tinggi.	75.4	81.7	76.8

Sumber: KRI (2025)

Keyakinan terhadap kemahiran teknikal mereka serta peluasan rangkaian profesional melalui pengiktirafan profesional juga dilihat dalam tanggapan mereka mengenai jenis pekerjaan yang mereka yakin untuk mohon. Dalam kalangan Teknologis Profesional dan Juruteknik Bertauliah, mereka berpendapat bahawa pengiktirafan profesional mendorong mereka untuk memohon peranan yang lebih mencabar (masing-masing 71.0 dan 75.0). Hubungan ini lebih ketara dalam kalangan Teknologis Berijazah dan Juruteknik Berkelayakan, di mana kedua-dua kumpulan menyatakan persepsi tinggi bahawa mereka lebih bermotivasi untuk mengejar pekerjaan berkemahiran tinggi. Ini menunjukkan bahawa pengiktirafan bukan sahaja mengesahkan keupayaan teknikal tetapi juga memupuk aspirasi kerjaya yang lebih progresif.

Persepsi daripada responden ini menunjukkan bahawa akreditasi MBOT bertindak sebagai isyarat positif dalam pasaran buruh, kerana ianya akan mengukuhkan kebolehkeraan justeru meningkatkan keyakinan untuk mengambil peranan yang lebih mencabar. Namun begitu, dengan langkah pengiktirafan ini sahaja, ianya tidak akan dapat menyelesaikan isu ketidakpadanan kerja secara berstruktur. Pengiktirafan ini juga perlu disokong oleh ekosistem institusi dan industri yang kukuh.

Pulangan Pasaran Buruh daripada Pengiktirafan Profesional

Pengiktirafan Profesional Memacu Mobiliti Kerjaya

Pengiktirafan profesional bukan sahaja meningkatkan semangat dan keyakinan individu terhadap keupayaan teknikal mereka, tetapi juga boleh berfungsi sebagai isyarat nilai dan kompetensi kepada orang lain¹, terutamanya kepada majikan, pelanggan dan rakan sejawat yang berpotensi. Oleh itu, pengiktirafan profesional boleh bertindak sebagai mekanisme pensijilan kerana individu-individu yang diiktiraf telah memenuhi satu set pencapaian tertentu. Ia menunjukkan kredibiliti bukan sahaja dalam organisasi mereka, tetapi juga dalam industri masing-masing².

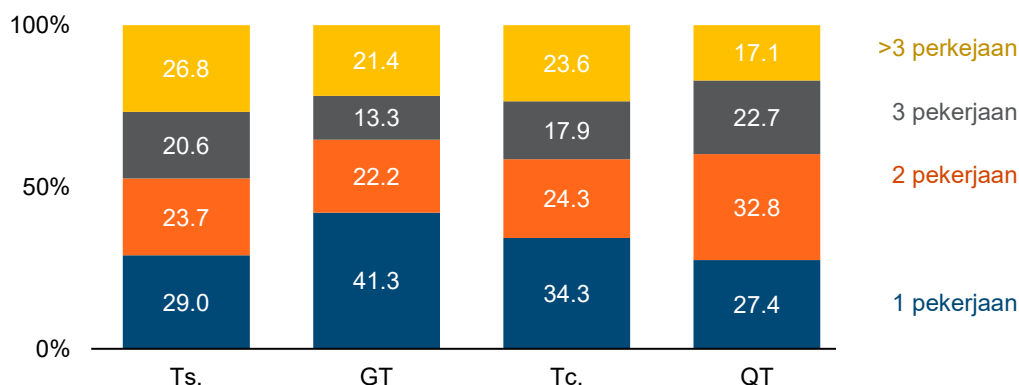
Bagi ahli MBOT, mobiliti kerjaya adalah kesan positif yang utama di mana majoriti daripada mereka telah melaporkan beberapa peralihan pekerjaan yang lebih tinggi sejak menerima pengiktirafan profesional (Rajah 1). Sebagai contoh, 71% Teknologis Berijazah (GT) dan 66.4% Juruteknik Bertauliah (Tc.) telah memegang sekurang-kurangnya dua pekerjaan atau lebih

¹ Spence, M. (1973)

² Abbott, A. (2014)

selepas pengiktirafan. Tahap pergerakan tenaga kerja yang tinggi ini menunjukkan penglibatan aktif dalam pasaran buruh dan menunjukkan potensi bahawa pengiktirafan berfungsi sebagai pemangkin untuk kemasukan semula, peralihan, atau pertumbuhan kerjaya dalam pekerjaan teknikal.

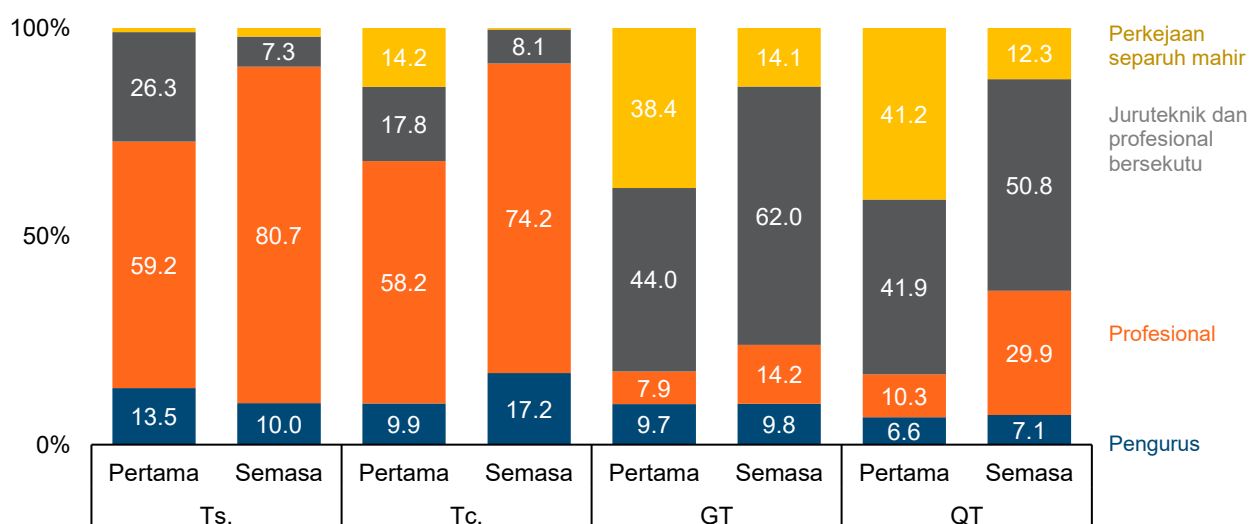
Rajah 1: Jumlah pekerjaan yang disandang sejak menerima pengiktirafan, mengikut status pengiktirafan



Sumber: KRI (2025)

Analisis status pekerjaan mengikut peringkat kerjaya turut menyokong corak perkembangan ini (Rajah 2). Walaupun kebanyakan individu pada awalnya memasuki tenaga kerja dalam peranan separa mahir atau berkemahiran rendah, terutamanya dalam kalangan Teknologis Berijazah (GT) dan Juruteknik Berkelayakan (QT), terdapat peralihan yang jelas ke arah peranan profesional dalam pekerjaan mereka sekarang. Sebagai contoh, perkadaran profesional dalam kalangan Teknologis Berijazah (GT) meningkat daripada 44.0% dalam pekerjaan pertama mereka kepada 62.0% pada masa kini, manakala perkadaran Juruteknik Berkelayakan (QT) dalam pekerjaan separa mahir menunjukkan penurunan yang ketara.

Rajah 2: Status pekerjaan bagi pekerjaan pertama dan semasa, mengikut status pengiktirafan

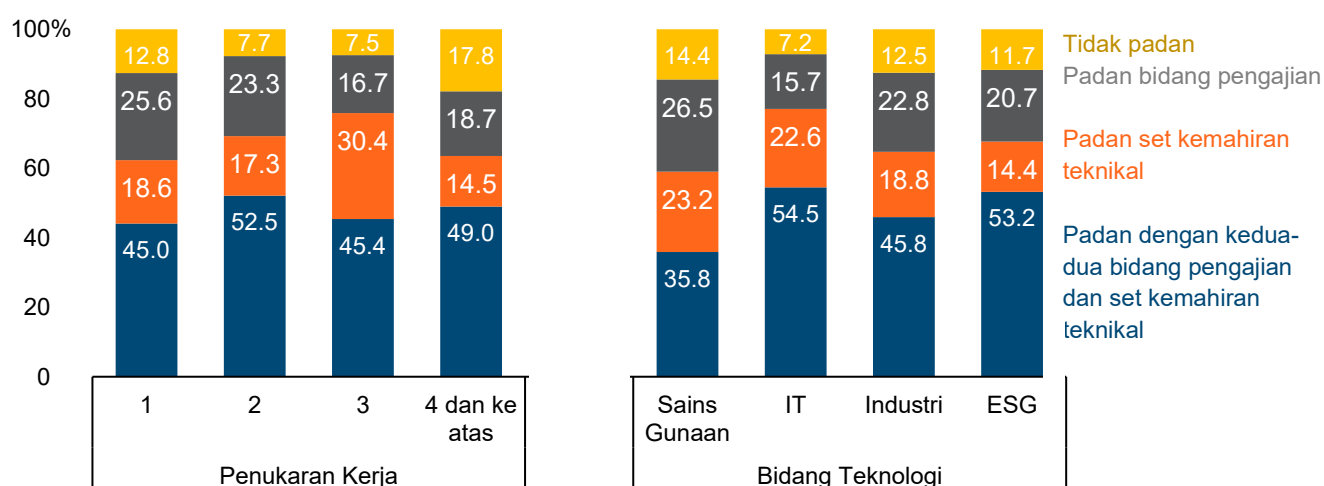


Sumber: KRI (2025)

Penyelarasan antara pekerjaan semasa dengan bidang pengajian dan set kemahiran teknikal individu bersijil memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai perkembangan kerjaya mereka selepas pengiktirafan. Apabila perubahan pekerjaan meningkat, kebarangkalian untuk mendapatkan pekerjaan yang sesuai dengan kedua-dua bidang pengajian dan kemahiran teknikal juga meningkat (Rajah 3, panel kiri).

Dalam kalangan mereka yang mengalami lebih daripada tiga perubahan pekerjaan, hampir separuh (49%) kini berada dalam peranan yang selaras dengan latar belakang akademik dan set kemahiran mereka, berbanding 44.2% bagi mereka yang hanya mengalami satu perubahan pekerjaan. Walau bagaimanapun, kumpulan ini juga menunjukkan perkadaran lebih tinggi (17.8%) yang melaporkan ketidakpadanan sepenuhnya, yang menandakan bahawa walaupun mobiliti memudahkan kesesuaian yang lebih baik bagi sesetengah individu, ia juga boleh membawa individu lain ke peranan yang tidak berkaitan. Ini mungkin disebabkan oleh kekangan luaran seperti pasaran buruh yang tepu atau keterbatasan geografi.

Rajah 3: Penilaian padanan pekerjaan semasa dengan bidang pengajian atau set kemahiran teknikal, berdasarkan jumlah penukaran kerja dan bidang teknologi



Sumber: KRI (2025)

Selain itu, kepadanan antara latihan dan tuntutan pekerjaan dalam bidang ESG dan IT menunjukkan statistik yang memberangsangkan. Perkadaran responden dalam peranan yang sesuai adalah paling tinggi dalam kedua-dua bidang ini, iaitu ESG (53.2%) dan bidang berasaskan IT (54.5%), seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 3 (panel kanan). Sebaliknya, bidang Sains Gunaan mencerminkan gambaran yang berbeza: hanya 35.8% melaporkan padanan yang kukuh, manakala 23.2% lagi bekerja dalam peranan yang tidak berkaitan dengan set kemahiran teknikal mereka. Ini mencadangkan bahawa sesetengah bidang mungkin menghadapi ketidakpadanan struktur antara laluan latihan dan peluang pekerjaan, yang berpotensi menunjukkan keperluan untuk penyesuaian semula kurikulum atau strategi panduan kerjaya.

Penggunaan pengiktirafan profesional oleh majikan dalam pengambilan dan pembangunan kerjaya masih terhad

Untuk memahami dengan lebih mendalam nilai pasaran buruh bagi pengiktirafan profesional MBOT, analisis ini seterusnya beralih kepada tindak balas majikan dan penggunaan pengiktirafan ini dalam proses pengambilan, penilaian prestasi, serta keputusan lain berkaitan sumber manusia. Kajian di peringkat global menunjukkan bahawa penekanan pengiktirafan profesional dalam kalangan majikan boleh bertindak sebagai mekanisme isyarat bagi menilai kualiti yang tidak dapat dilihat oleh calon, seperti produktiviti dan kompetensi³.

Kewujudan pengiktirafan profesional boleh bertindak sebagai pengesahan luaran terhadap keupayaan teknikal dan profesional, kerana proses untuk memperoleh pengiktirafan ini sering kali ketat, sekali gus meningkatkan kredibiliti mereka. Ini seterusnya mungkin membina keutamaan majikan terhadap calon yang memiliki pengiktirafan profesional lebih tinggi. Dalam kalangan Teknologis Berijazah (GT) dan Juruteknik Berkelayakan (QT), mereka berpendapat bahawa majikan menunjukkan keutamaan terhadap tahap pengiktirafan profesional yang lebih tinggi (skor masing-masing 65.3 dan 65.8).

Jadual 4: Persepsi keutamaan majikan terhadap tahap pengiktirafan MBOT yang lebih tinggi dalam kalangan Teknologis Berijazah (GT) dan Juruteknik Berkelayakan (QT)

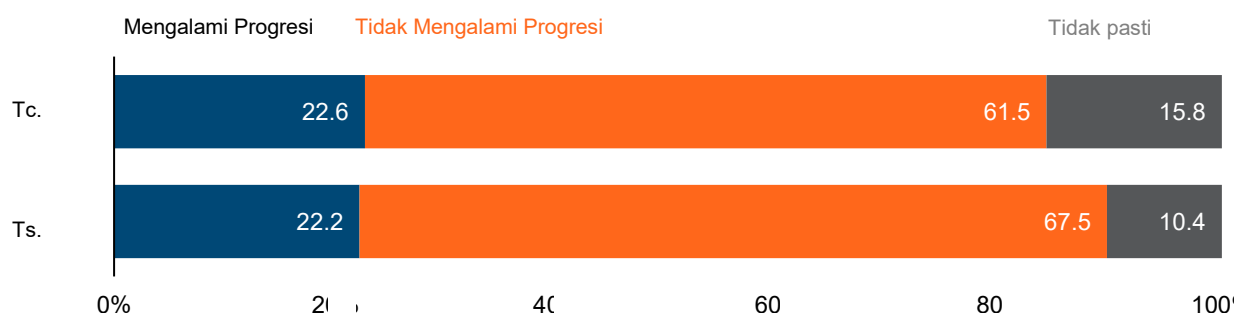
Persepsi	GT	QT	Purata
Majikan atau bakal majikan saya mengutamakan calon yang mempunyai tahap pengiktirafan MBOT yang lebih tinggi seperti Teknologis Profesional atau Juruteknik Bertauliah	65.3	67.5	65.8

Sumber: KRI (2025)

Namun, walaupun wujud persepsi ini, hanya sebahagian kecil daripada mereka yang memiliki pengiktirafan MBOT yang tinggi (Teknologis Profesional, Ts. dan Juruteknik Bertauliah, Tc.) mengalami penghargaan positif daripada majikan selepas menerima pengiktirafan yang lebih tinggi. Hanya satu per lima Teknologis Profesional (22.2%) dan Juruteknik Bertauliah (22.6%) mengalami kemajuan kerjaya, sama ada melalui kenaikan pangkat atau peningkatan gaji, selepas menerima pengiktirafan mereka (Rajah 4). Ini menekankan jurang antara pulangan yang dijangka daripada pengiktirafan profesional dan penggunaannya secara sebenar dalam proses membuat keputusan sumber manusia oleh majikan.

³ Rivera, L. A. (2012)

Rajah 4: Status perkembangan kerjaya selepas menerima pengiktirafan yang lebih tinggi dalam kalangan Juruteknik Bertauliah (Tc.) dan Teknologis Profesional (Ts.)



Sumber: KRI (2025)

Kesedaran dan penghargaan majikan terhadap pengiktirafan profesional adalah penting dalam menegaskan nilai pengiktirafan tersebut dalam pasaran buruh. Kesedaran yang tidak konsisten sesama majikan terhadap pengiktirafan ini boleh mengakibatkan manfaat yang berbeza antara sektor industri yang berlainan. Kekurangan penggunaan dan kesedaran terhadap pengiktirafan profesional antara sektor boleh menjejaskan mobiliti kerjaya keseluruhan bagi bakat teknikal dan teknologis ini.

Keperluan untuk tingkatan pengiktirafan sosial profesion teknikal

Sistem pengiktirafan profesional MBOT, yang berasaskan 'lencana' dengan gelaran seperti Teknologis Profesional (Ts.) dan Juruteknik Bertauliah (Tc.), telah menempatkan dirinya sebagai instrumen yang bernilai untuk meningkatkan trajektori kerjaya. Pengiktirafan ini telah memperkukuh identiti profesional dan berfungsi sebagai isyarat bagi kompetensi sepanjang rangkaian bakat T&T. Namun, impak daripada pengiktirafan ini tidak seragam. Walaupun ramai teknologis dan juruteknik mengalami peningkatan dalam keyakinan dan kredibiliti kemahiran, potensi penuh pengiktirafan masih terhad oleh kesedaran dan penggunaan majikan yang tidak konsisten serta kaitan yang lemah dengan ganjaran kerjaya yang nyata, seperti gaji.

Oleh itu, sekarang adalah masa yang sesuai untuk mengintegrasikan mekanisme pengiktirafan kemahiran dalam laluan kerjaya formal. Kementerian Sumber Manusia (KESUMA), bersama badan-badan industri berkaitan, perlu membangunkan Rangka Kerja Tangga Kerjaya Berkait Pengiktirafan sebagai menyokong kenaikan mobiliti di mana gelaran MBOT dan pengiktirafan dapat dikaitkan dengan prospek kenaikan pangkat, skop kerja dan imbuhan gaji. Ini juga boleh meningkatkan lagi kredibiliti pengiktirafan tersebut, membolehkannya berfungsi dengan lebih berkesan sebagai isyarat kompetensi dalam industri. Tambahan pula, integrasi pendaftaran pensijilan MBOT ke dalam Daftar Kemahiran Kebangsaan (MyNSR) yang sedia ada oleh TalentCorp akan memastikan keselarasan dengan menyepadukan rangkaian bakat dengan permintaan sebenar dan masa depan.

Kesimpulan

Secara rumusan, artikel ini mendapati bahawa penubuhan pengiktirafan profesional jurusan teknikal dan teknologis telah membawa kepada perkembangan positif bagi mobiliti kerjaya bakat T&T di Malaysia. 'Lencana' kompetensi ini menyediakan laluan kepada juruteknik dan teknologis untuk menilai keupayaan teknikal mereka, sekaligus meningkatkan keyakinan dan motivasi

terhadap pekerjaan berkemahiran tinggi dalam bidang masing-masing. Walau bagaimanapun, impak pengiktirafan ini terhad akibat kesedaran lemah dan penggunaan rendah sesama kumpulan majikan. Oleh itu, usaha yang strategik oleh badan berkaitan perlu diambil untuk memartabatkan pengiktirafan bagi menghasilkan dan meningkatkan lagi pulangan sebenar dalam pasaran buruh.

Sumber Rujukan

Abbott, Andrew. 2014. *The System of Professions: An Essay on the Division of Expert Labor*. University of Chicago Press

KRI. 2025. "Badges of Progress: A Study on Technology and Technical Talent Development in Malaysia." Kuala Lumpur: Khazanah Research Institute. <https://www.krinstitute.org/publications/badges-of-progress-a-study-on-technology-and-technical-talent-development-in-malaysia>.

Rivera, Lauren A. 2012. "Hiring as Cultural Matching: The Case of Elite Professional Service Firms." *American Sociological Review* 77 (6). Sage Publications Sage CA: Los Angeles, CA:999–1022

Spence, Michael. 1973. "Job Market Signaling." *The Quarterly Journal of Economics* 87 (3). Oxford University Press:355–74. <https://doi.org/10.2307/1882010>.