

Program Dinamik Pendidikan Tinggi: Micro-Credential, Hala Tuju Pendidikan Negara

Dynamic Higher Education Program: Micro-Credentials and the Direction of National Education

Zainuddin Ibrahim^{1*}, Ahmad Razi Ramli¹, Mohd Idzwan Mohd Salleh², Suriyani Arifin¹ & Sharifah Aliman¹

¹Universiti Teknologi MARA, Jalan Ilmu 1/1, 40450 Shah Alam, Selangor, Malaysia

²Universiti Teknologi MARA, Jalan Pulau Indah Au10/A, Puncak Perdana, 40150 Shah Alam, Selangor, Malaysia

*Corresponding author: macintag@uitm.edu.my

Published: 21 August 2025

To cite this article (APA): Ibrahim, Z., Ramli, A. R., Mohd Salleh, M. I., Arifin, S., & Aliman, S. (2025). Program dinamik pendidikan tinggi: Micro-Credential, hala tuju pendidikan negara. *EDUCATUM Journal of Social Sciences*, 11(SPECIAL ISSUE 2), 12-16. <https://doi.org/10.37134/ejoss.vol11.sp2.2.2025>

To link to this article: <https://doi.org/10.37134/ejoss.vol11.sp2.2.2025>

Abstrak

Artikel ini membincangkan potensi program *micro-credential* dalam membentuk satu kerangka baharu pendidikan tinggi yang lebih fleksibel, responsif, dan dinamik. Dalam landskap persaingan yang semakin mencabar, universiti-universiti di Malaysia perlu meneroka pendekatan inovatif yang boleh menyesuaikan diri dengan keperluan industri serta kecenderungan pelajar. *Micro-credential* yang dikawal selia oleh MQA melalui *Quality Verification Centre (QVC)* memberikan peluang kepada pelajar untuk membentuk laluan pembelajaran tersendiri melalui penggabungan kursus-kursus bersifat modular dan boleh dikumpulkan (*stackable*). Kajian ini menggunakan kaedah analisis dokumen untuk meneliti amalan terbaik dari negara maju, potensi pelaksanaan di Malaysia serta cabaran yang perlu diatasi bagi memastikan kejayaan inisiatif ini.

Kata kunci: *Micro-Credential (MC)*, *Quality Verification Centre (QVC)*, *Malaysian Qualifications Agency (MQA)*, Model Pengumpulan (*Stacking Model*)

Abstract

This article discusses the potential of *micro-credential* programs in shaping a new framework for higher education that is more flexible, responsive, and dynamic. In an increasingly competitive landscape, universities in Malaysia need to explore innovative approaches that can adapt to industry demands as well as student preferences. *Micro-credentials*, regulated by the Malaysian Qualifications Agency (MQA) through the *Quality Verification Centre (QVC)*, provide students with opportunities to design their own learning pathways by combining modular and stackable courses. This study employs document analysis to examine best practices from developed countries, the potential for implementation in Malaysia, and the challenges that must be addressed to ensure the success of this initiative.

Keywords: *Micro-Credential (MC)*, *Quality Verification Centre (QVC)*, *Malaysian Qualifications Agency (MQA)*, Model Pengumpulan (*Stacking Model*)

PENGENALAN

Landskap pendidikan tinggi di Malaysia sedang melalui fasa perubahan yang signifikan, terutamanya dengan kemunculan pelbagai pendekatan pembelajaran baharu yang lebih fleksibel dan berfokuskan pelajar. Di Malaysia, terdapat lebih daripada 20 buah universiti awam dan lebih daripada 50 universiti swasta yang menawarkan pelbagai program pengajian tinggi (Kementerian Pendidikan Tinggi Malaysia, 2023). Namun, sebahagian besar daripada program-program ini adalah bersifat konvensional dan kurang responsif terhadap perubahan dalam industri pekerjaan serta keperluan pembelajaran sepanjang hayat. Program *Micro-credential* diperkenalkan sebagai satu pendekatan inovatif untuk membolehkan pelajar dan individu bekerja memperoleh kemahiran dan pengetahuan secara modular, fleksibel dan berkualiti. Ia membenarkan pelajar mencipta laluan akademik mereka sendiri dengan mengumpulkan kursus yang ditawarkan mengikut minat dan keperluan kerjaya masing-masing. Di Malaysia, inisiatif ini diperkukuh melalui penglibatan *Malaysian Qualifications Agency* (MQA) dan pusat kawal selia dikenali sebagai *Quality Verification Centre* (QVC) di IPT terpilih.

Latar Belakang Kajian

Kursus *Micro-credential* memberi peluang kepada pelajar dan golongan pekerja untuk menambah kemahiran secara fleksibel dan modular. Program ini amat relevan dalam konteks Revolusi Industri 4.0 dan ekonomi digital yang memerlukan tenaga kerja yang memiliki kemahiran khusus, terkini dan mudah disesuaikan dengan kehendak industri.

Pelaksanaan *Micro-credential* membolehkan pelajar membina laluan pembelajaran dinamik, selaras dengan Kerangka Kelayakan Malaysia (MQF). Laluan seperti *Accreditation of Prior Experiential Learning* (APEL) digunakan bagi menilai kelayakan kemasukan pelajar berdasarkan pengalaman dan pembelajaran terdahulu.

Bidang-bidang Potensi

Micro-credential sesuai untuk pelbagai bidang seperti:

- Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT)
- Keusahawanan dan Perniagaan Digital
- Rekaan Grafik dan Multimedia
- Data Analitik dan Sains Data
- Pendidikan dan Latihan
- Kemahiran Insaniah dan Kepimpinan
- Pengurusan Projek dan Operasi

Walau bagaimanapun, terdapat bidang profesional seperti perubatan, kejuruteraan, dan undang-undang yang memerlukan pengiktirafan daripada badan profesional seperti Majlis Perubatan Malaysia (MMC), Lembaga Jurutera Malaysia (BEM), Lembaga Arkitek Malaysia (LAM) dan Majlis Peguam. Badan-badan ini masih meletakkan syarat yang ketat dan tidak membenarkan kursus dijalankan secara *micro-credential* kerana dikhuatiri tidak memenuhi standard kompetensi. Oleh itu, sebarang program dinamik yang dibentuk melalui *Micro-credential* perlu dinilai secara teliti dan memenuhi kualiti yang ditetapkan agar hasil pembelajaran pelajar tidak berkurangan.

Jaminan Laluan Akademik dan Kelayakan

Melalui pelaksanaan program *Micro-credential*, pelajar diberikan fleksibiliti dari segi masa, tempat, dan kadar pembelajaran. Walau bagaimanapun, tempoh jangkaan untuk melengkapkan sesuatu kelayakan penuh tetap dirangka mengikut garis panduan MQF. Misalnya:

- Diploma: 90 kredit (anggaran 2.5 - 3 tahun)
- Ijazah Sarjana Muda: 120 kredit (anggaran 3 - 4 tahun)
- Ijazah Sarjana: 40 kredit (anggaran 1.5 - 2 tahun)
- Ijazah Doktor Falsafah: berdasarkan penyelidikan (3 - 5 tahun)

Pelajar masih perlu mematuhi syarat kemasukan dan piawaian yang ditetapkan oleh MQA, termasuk laluan APEL untuk kemasukan ke program akademik formal.

Perbandingan Antarabangsa

Negara-negara maju telah lama melaksanakan *Micro-credential* sebagai strategi penambahbaikan pembelajaran sepanjang hayat:

- Australia: University of Melbourne dan Deakin University menawarkan *Micro-credential* melalui FutureLearn. *Micro-credential* diintegrasikan ke dalam program ijazah penuh.
- Amerika Syarikat: MIT dan Harvard melalui edX menyediakan *MicroMasters* yang boleh dikreditkan ke program sarjana.
- United Kingdom: Open University UK menawarkan OpenLearn yang boleh digabungkan untuk kelayakan rasmi.

Kajian oleh UNESCO (2021) menunjukkan bahawa *Micro-credential* memberi kesan positif terhadap kebolehpasaran graduan dan membina fleksibiliti dalam sistem pendidikan tinggi.

ISU DAN CABARAN

Salah satu cabaran utama dalam pendidikan tinggi adalah isu kebolehpasaran graduan. Ramai pelajar hari ini mempertikaikan keberkesanan sistem akademik tradisional apabila ramai graduan tidak mendapat pekerjaan yang setaraf dengan kelayakan mereka. Pelajar juga mula mencari jalan alternatif yang lebih pantas dan praktikal seperti memulakan perniagaan sendiri, bekerja sambil atau mengambil kursus kemahiran jangka pendek untuk terus menjana pendapatan.

Tambahan pula, program yang sama ditawarkan oleh pelbagai IPT menyebabkan persaingan yang sengit dan penurunan minat dalam kalangan pelajar terhadap pengajian konvensional. Justeru, perlu ada reformasi dalam penawaran program akademik agar lebih fleksibel, tersusun dan menepati kehendak industri.

Micro-Credential Sebagai Alternatif Dinamik

Micro-credential merujuk kepada kursus atau modul pendek yang memberikan sijil atau pengiktirafan tertentu berdasarkan kemahiran dan pengetahuan spesifik. Kursus ini boleh disusun menjadi laluan pembelajaran tersendiri sehingga membolehkan pelajar memperoleh Diploma, Ijazah Sarjana Muda, Sarjana atau PhD. Namun begitu, pelajar tetap perlu mematuhi syarat kemasukan yang ditetapkan oleh MQA melalui laluan seperti APEL.

Beberapa bidang telah dikenal pasti berpotensi tinggi untuk dilaksanakan melalui pendekatan *Micro Credential*, antaranya teknologi maklumat, keusahawanan, reka bentuk grafik, animasi, multimedia, pengurusan projek, pendidikan, serta kemahiran teknikal industri. Walau bagaimanapun, bidang-bidang yang melibatkan pengiktirafan badan profesional seperti perubatan, kejuruteraan dan

undang-undang menghadapi kekangan kerana keperluan standard yang ketat serta keperluan latihan praktikal secara menyeluruh.

PERBINCANGAN

Kajian mendapati bahawa negara-negara maju seperti Australia, New Zealand, United Kingdom dan Amerika Syarikat telah lama mengamalkan pendekatan *Micro-credential* bagi menyokong pendidikan sepanjang hayat dan meningkatkan kemahiran pekerja. Menurut Oliver (2019), pendekatan ini membantu pelajar menyesuaikan diri dengan pasaran pekerjaan yang sentiasa berubah. Di New Zealand, New Zealand Qualifications Authority (NZQA) telah mewujudkan kerangka penilaian khas untuk *Micro-credential* sejak tahun 2018, menjadikannya sebagai sebahagian daripada sistem pendidikan negara (NZQA, 2020).

Di Malaysia, pelaksanaan *Micro-credential* masih di peringkat pembangunan walaupun terdapat peningkatan penyertaan dari universiti-universiti seperti Universiti Teknologi MARA (UiTM), Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM), dan Universiti Malaysia Sarawak (UNIMAS). Kajian ini mencadangkan agar semua IPT menyusun program *Micro-credential* dengan jelas dan strategik, diselaraskan dengan Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (Pendidikan Tinggi) 2015-2025 serta Agenda Pembelajaran Sepanjang Hayat Negara.

Antara isu yang dibangkitkan adalah kebimbangan terhadap kualiti pembelajaran apabila kursus ditawarkan secara modular dan tidak berstruktur sepenuhnya seperti program konvensional. Justeru, kawal selia oleh MQA amat penting untuk memastikan bahawa kursus yang ditawarkan melalui *Micro-credential* memenuhi hasil pembelajaran yang setara dengan kursus dalam program akademik penuh.

Selain itu, artikel ini menekankan bahawa pelaksanaan *Micro-credential* tidak seharusnya dilihat sebagai menggantikan sistem akademik tradisional, sebaliknya melengkapkan dan memperluaskannya bagi memenuhi pelbagai keperluan pelajar masa kini. Oleh itu, semua IPT perlu mengambil pendekatan ini sebagai satu peluang untuk mentransformasi sistem akademik mereka agar lebih inklusif, dinamik dan berdaya saing.

KESIMPULAN

Pendidikan tinggi di Malaysia sedang memasuki era transformasi yang menuntut pendekatan lebih fleksibel, responsif dan mesra pelajar. *Micro-credential* sebagai satu pendekatan pembelajaran modular yang boleh dikumpulkan (*stackable*) menawarkan peluang besar kepada pelajar untuk membentuk laluan pendidikan mereka sendiri tanpa perlu terikat sepenuhnya kepada struktur tradisional. Pelaksanaan yang sistematik, terkawal dan berkualiti tinggi mampu menjadikan *Micro-credential* sebagai salah satu pemacu utama pembangunan modal insan negara. Lebih penting lagi, pendekatan ini mampu mengubah status quo dan merombak dogma pendidikan tradisional yang selama ini terlalu tertumpu kepada program konvensional.

Oleh itu, semua institusi pengajian tinggi di Malaysia disarankan untuk meneliti semula struktur program mereka, menambahbaik penawaran kursus secara modular, dan membina kerjasama strategik dengan industri bagi memastikan bahawa laluan yang ditawarkan adalah relevan dan memberi nilai tambah kepada pelajar. Pendidikan tinggi yang dinamik adalah kunci kepada masa depan negara yang lebih kompetitif, inovatif dan berdaya tahan.

ACKNOWLEDGMENTS

Penulis merakamkan penghargaan kepada Universiti Teknologi MARA (UiTM) atas sokongan dalam penyediaan data dan dasar berkaitan pendidikan tinggi serta kepada rakan-rakan penyelidik dan pihak pentadbiran MQA yang banyak memberikan input berguna dalam penulisan artikel ini.

CONFLICT OF INTEREST

The author declares no conflict of interest. This research and article were sponsored by Universiti Teknologi MARA. No additional financial support or influence was received from any other party.

AUTHOR CONTRIBUTIONS

(Zainuddin Ibrahim): Conceptualization, Original draft preparation. **(Zainuddin Ibrahim):** Data curation, Writing- Original draft preparation. **(Ahmad Razi Ramli):** Visualization, Investigation. **(Mohd Idzwan Mohd Salleh):** Reviewing. **(Suriyani Arifin):** Editing. **(Sharifah Aliman):** Writing- Reviewing and Editing.

DECLARATION OF GENERATIVE AI

Authors must declare the use of generative AI in scientific writing upon submission of the paper. EJoSS AI author policy states that authors are allowed to use generative AI and AI-assisted technologies in the writing process before submission, but only to improve the language and readability of their paper and with the appropriate disclosure.

Please choose one of the applicable statements below.

1. During the preparation of this work, the author(s) used GEMINI to enhance the clarity of the writing. After using the GEMINI the author(s) reviewed and edited the content as needed and take(s) full responsibility for the content of the publication.

RUJUKAN

- Kementerian Pendidikan Tinggi Malaysia. (2023). Statistik Pendidikan Tinggi 2023. <https://www.mohe.gov.my>
- Malaysian Qualifications Agency. (2020). Guidelines to Good Practices: Micro-Credentials. MQA.
- New Zealand Qualifications Authority. (2020). Micro-credentials. <https://www.nzqa.govt.nz>
- Oliver, B. (2019). Making micro-credentials work for learners, employers and providers. Deakin University. <https://dteach.deakin.edu.au>
- Shah, A., & Nair, C. S. (2021). Rethinking higher education in the post-COVID era: Embracing micro-credentials. *International Journal of Educational Management*, 35(7), 1483–1495.
- UNESCO. (2021). Understanding the Impact of Micro-Credentials on Lifelong Learning and Employability. <https://unesdoc.unesco.org>
- World Economic Forum. (2020). The Future of Jobs Report. <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020>