

# MERINTIS TVET TERMAJU

RENTAS DUNIA RENTAS BUDAYA



MASSILA KAMALRUDIN  
MOHD KHAIRUL NIZAM SUHAIMIN



MERINTIS  
**TVET**  
**TERMAJU**

RENTAS DUNIA RENTAS BUDAYA

Penerbit UTeM Press  
Universiti Teknikal Malaysia Melaka  
2024

© Universiti Teknikal Malaysia Melaka  
ISBN: 978-629-7658-32-2

Cetakan Pertama 2024

Hak cipta terpelihara. Tiada bahagian daripada terbitan ini boleh diterbitkan semula, disimpan untuk pengeluaran atau ditukarkan dalam sebarang bentuk menggunakan sebarang alat sama ada dengan cara elektronik, gambar serta rakaman dan sebagainya tanpa kebenaran bertulis daripada pihak Penerbit UTeM Press, Universiti Teknikal Malaysia Melaka.

Ahli Majlis Penerbitan Ilmiah Malaysia (MAPIM)  
Ahli Persatuan Penerbit Buku Malaysia (MABOPA)

| PERPUSTAKAAN<br>Universiti Teknikal Malaysia Melaka |                           |
|---|---------------------------|
| No. Aksesan<br><b>87517260</b>                      | No. Panggilan<br>T<br>163 |
| Tarikh<br><b>22 MAR 2024</b>                        | 114<br>M37<br>2024<br>a   |

nfb/220324

**Penyunting:**  
Ruziah Ali

**Editor Naskhah:**  
Fatonah Salehuddin

**Pembaca Prof:**  
Mohd Hafizuddin Yusof

**Pemantun:**  
Erni Suhadah Mod Husin

**Pereka Kulit dan Pengatur Huruf:**  
Norhayati Yakob

Diterbit dan dicetak di Malaysia oleh  
Penerbit UTeM Press  
Universiti Teknikal Malaysia Melaka  
Hang Tuah Jaya, 76100 Durian Tunggal, Melaka, Malaysia.  
Tel: +606 270 1241 Faks: +606 270 1038

# KANDUNGAN

|  |     |
|--|-----|
| Prakata  | iv  |
| BAB 1 PENGENALAN TVET                            | 3   |
| BAB 2 UTEM MERINTIS TVET TERMAJU                 | 21  |
| BAB 3 PEMERKASAAN TVET TERMAJU DI RANTAU ASIA    | 49  |
| BAB 4 PEMBUDAYAAN TVET TERMAJU DI EROPAH         | 71  |
| BAB 5 CABARAN PENERAPAN TVET TERMAJU DI MALAYSIA | 93  |
| RUJUKAN  | 105 |

# MERINTIS TVET TERMAJU

## RENTAS DUNIA RENTAS BUDAYA

Pendidikan dan Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET) termaju merujuk kepada sistem pendidikan yang telah mengalami kemajuan dan inovasi dalam memenuhi tuntutan perubahan zaman. TVET termaju mencakupi berbagai aspek, termasuk kurikulum yang relevan, teknologi terkini, perkongsian dengan industri, serta strategi peningkatan keterampilan yang efektif. Pun begitu, kemahiran TVET termaju seperti elemen "Machine Learning," "Artificial Intelligence", "Cybersecurity" dan seangkatan dengannya masih lagi berada di fasa pertama transisi.

Simbolik Justeru, buku ini diilhamkan sebagai perkongsian oleh Naib Canselor Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM), YBhg. Profesor Datuk Ts. Dr. Massila Kamalrudin yang telah mengadakan lawatan kerja ke luar negara untuk meneroka peluang TVET termaju merentas beberapa benua dan budaya sebagai langkah persediaan adaptasi ke negara Malaysia melalui platform UTeM. Diharapkan buku "Merintis TVET Termaju, Rentas Dunia, Rentas Budaya" menjadi bacaan bermakna bagi mereka yang berhasrat menyumbang kepada transformasi TVET aras tinggi di Malaysia dan seantero dunia.



**PENERBIT**  
**UTeM**  
**Press**

Laman Sesawang : [www.utem.edu.my/penerbit](http://www.utem.edu.my/penerbit)  
Kedai Buku Dalam Talian : [utembooks.utem.edu.my](http://utembooks.utem.edu.my)  
Emel : [penerbit@utem.edu.my](mailto:penerbit@utem.edu.my)

ISBN 978-629-7656-32-2



9 786297 656322