



UMS
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

POLISI KECERDASAN BUATAN

Versi 1.0

ARTIFICIAL INTELLIGENCE POLICY

Version 1.0

UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

PUSAT PENGURUSAN DATA DAN KECERDASAN BUATAN,
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH (DARTIC UMS)

dartic@ums.edu.my

ISI KANDUNGAN

KANDUNGAN

1. Pengenalan	2
2. Pendahuluan (<i>Preamble</i>)	2
3. Definisi Utama	3
4. Tujuan	3
5. Skop	3
6. Prinsip-Prinsip Polisi.....	4
7. Objektif Polisi.....	4
8. Pengurusan dan Tadbir Urus	5
9. Pengajaran dan Pembelajaran	5
10. Integriti dan Etika Pembelajaran	6
11. Penyelidikan dan Inovasi	6
12. Latihan dan Pembangunan Profesional	7
13. Penafian.....	7
14. Pematuhan	7
15. Penutup	7

POLISI KECERDASAN BUATAN / *ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) POLICY* UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

1. Pengenalan

Kecerdasan Buatan (AI) mempunyai potensi besar untuk meningkatkan proses pengajaran, pembelajaran, penyelidikan, inovasi, dan pentadbiran di institusi pendidikan tinggi. Universiti Malaysia Sabah (UMS) bertekad untuk memastikan penggunaan AI dilakukan secara beretika, bertanggungjawab, dan berkesan bagi mencapai matlamat pendidikan yang berkesan dan berkualiti.

2. Pendahuluan (*Preamble*)

Polisi Kecerdasan Buatan UMS ini diwujudkan sebagai sumber rujukan utama bagi penggunaan AI yang bertanggungjawab di UMS. Polisi ini adalah selaras dengan sebagaimana yang digariskan oleh dasar, polisi dan garis panduan sedia ada antaranya seperti berikut:

1. Jabatan Digital Negara (JDN) (2025). Garis Panduan Pengadaptasian Kecerdasan Buatan (AI) Sektor Awam.
2. Ministry of Science, Technology, and Innovation (MOSTI) (2024). The National Guidelines on AI Governance and Ethics (AIGE).
3. Ministry of Science, Technology, and Innovation (MOSTI) (2023). National Artificial Intelligence (AI) Roadmap 2021-2025, Artificial Intelligence Roadmap 2021-2025 (AI-RMAP).
4. MQA ADVISORY NOTE NO. 2/2023, PENGGUNAAN TEKNOLOGI KECERDASAN BUATAN GENERATIF (GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE) DALAM PENDIDIKAN TINGGI
5. Kementerian Pendidikan Tinggi (2023). Garis Panduan Penggunaan Teknologi Kecerdasan Buatan Generatif dalam Pengajaran dan Pembelajaran Pendidikan Tinggi.
6. UNESCO (2021). AI and Education: Guidance for Policymakers.
7. Akta Rahsia Rasmi 1972.
8. Akta Perlindungan Data Peribadi 2010.
9. Dasar-dasar dalaman UMS iaitu Dasar Data dan Maklumat, Dasar Keselamatan ICT, Garis Panduan Pengumpulan Data dan Maklumat, Garis Panduan Permohonan dan Penghantaran Data dan Maklumat, Garis Panduan Pelaksanaan Data Terbuka UMS dan lain-lain dasar serta garis panduan yang berkaitan.

Penggunaan AI yang bertanggungjawab akan memberi manfaat kepada pihak berkepentingan utama iaitu (1) pengguna, terdiri daripada kakitangan UMS, dan pelajar UMS (2) pengurusan dan pentadbiran universiti, dan (3) pembekal perkhidmatan, termasuk pembangun sistem dalam dan luar UMS.

3. Definisi Utama/ Tafsiran

Melainkan sesuatu itu terjelas maksudnya dalam Peraturan ini, tafsiran di bawah ini hendaklah diikuti :

- a) **'Kecerdasan Buatan (AI)'** bermaksud bidang sains komputer yang mampu mencipta kepintaran mesin yang boleh meniru atau pun melebihi kecerdasan manusia.
- b) **'Generatif AI'** bermaksud model algoritma yang mampu menghasilkan output baharu seperti teks, video, foto, kod, data, dan statistik berdasarkan sejumlah besar data yang digunakan untuk melatihnya.
- c) **'Integriti Akademik'** bermaksud prinsip kejujuran dan kesopanan dalam persekitaran akademik.
- d) **'Pengajaran dan Pembelajaran'** bermaksud aktiviti pendidikan yang melibatkan penyampaian ilmu dan penilaian.

4. Tujuan

Polisi ini bertujuan untuk:

- a) Membimbing penggunaan AI dalam konteks akademik (pengajaran & pembelajaran), penyelidikan (penyelidikan dan inovasi) dan pentadbiran di UMS.
- b) Meningkatkan kesedaran tentang kelebihan dan cabaran penggunaan AI.
- c) Memastikan integriti universiti dan etika penggunaan AI.
- d) Memastikan pengguna mematuhi garis panduan bagi latihan dan pembangunan profesional dalam penggunaan AI.

5. Skop

Polisi ini terpakai kepada semua kakitangan dan pelajar di UMS yang meliputi penggunaan AI dalam pengurusan digital, pengajaran dan pembelajaran, tadbir urus, latihan dan pembangunan profesional, dan penyelidikan dan inovasi.

6. Prinsip-Prinsip Polisi

Polisi AI UMS berdasarkan tujuh (7) prinsip-prinsip berikut:

1. Kesaksamaan: Pembangunan AI mesti direka untuk mengelakkan berat sebelah atau tanpa diskriminasi terhadap pengguna sasaran.
2. Keselamatan dan Privasi: Sistem atau solusi AI perlu memastikan keselamatan dan semua data yang digunakan oleh AI dilindungi dan penggunaannya tidak menjejaskan privasi individu.
3. Kebolehpercayaan dan Kawalan: Sistem AI haruslah memastikan kawalan keselamatan sistem yang terjamin, dan berfungsi sebagai dimaksudkan, dan tidak dikompromi oleh pihak yang tidak dibenarkan.
4. Penglibatan Terangkum: AI harus digunakan secara *inklusive*, memastikan tiada pihak yang terpinggir atau terjejas secara negatif oleh penggunaannya dan mengelakkan ketidaksamaan akses kepada AI.
5. Ketelusan: Penggunaan AI harus jelas dan telus, dengan pemahaman penuh oleh semua pihak berkepentingan mengenai cara AI digunakan dan tujuan penggunaannya.
6. Kebertanggungjawaban: Semua pihak yang menggunakan AI bertanggungjawab atas kesan penggunaannya, memastikan AI digunakan untuk tujuan yang positif dan beretika.
7. Pembangunan Berterusan: Komitmen untuk terus memperbaiki dan mengemas kini teknologi AI, selaras dengan perkembangan semasa dan keperluan pendidikan.

7. Objektif Polisi

Objektif utama polisi ini adalah untuk:

- a) Menyokong halatuju AI negara berdasarkan halatuju AI Kebangsaan Malaysia, Garis Panduan Kebangsaan AIGE dan Garis Panduan Pengadapatasian AI negara.
- b) Meningkatkan Kecekapan Pentadbiran UMS melalui pelaksanaan AI mengikut tujuh (7) prinsip utama AI negara.
- c) Memaksimumkan faedah AI untuk meningkatkan kualiti pendidikan, penyelidikan dan inovasi dengan memudahkan penggunaan AI seperti membina kebolehpercayaan dalam AI yang bertanggungjawab.
- d) Memudahkan akses kepada Pendidikan dengan memastikan teknologi AI membantu memperluas akses kepada pendidikan berkualiti untuk semua pelajar.

- e) Menggalakkan Penyelidikan dan Inovasi dengan membangunkan bidang AI dan penggunaannya dalam pendidikan, serta menyokong inovasi dalam penggunaan AI di kampus.
- f) Menyokong Pembangunan Profesional dengan menyediakan alat dan sumber yang diperlukan untuk kakitangan akademik dan bukan akademik dalam memahami dan penggunaan AI dengan berkesan.

8. Pengurusan dan Tadbir Urus

- a) Tanggungjawab Universiti:
 - a. Menyediakan polisi dan peraturan penggunaan AI.
 - b. Menyediakan sokongan fasiliti dan sumber.
 - c. Memupuk budaya integriti dan etika dalam penggunaan AI.
- b) Tanggungjawab Kakitangan Akademik:
 - a. Menggunakan AI secara beretika dan bertanggungjawab.
 - b. Menyediakan latihan kepada pelajar mengenai penggunaan AI.
 - c. Memantau dan menilai kesahihan dan ketepatan maklumat yang dijana oleh AI.
- c) Tanggungjawab Pelajar:
 - a. Menggunakan AI untuk menyokong pembelajaran dan bukan menggantikan usaha sendiri.
 - b. Memastikan ketepatan dan kesahihan maklumat sebelum digunakan.

9. Pengajaran dan Pembelajaran

- a) Penggunaan AI dalam Pengajaran dan Pembelajaran:
 - a. Menggunakan AI untuk meningkatkan interaksi dan pembelajaran berkesan.
 - b. Menggunakan AI untuk latihan dan simulasi dalam kelas.
 - c. Menggalakkan penggunaan AI untuk pembelajaran sendiri.
- b) Pentaksiran:
 - a. Menggunakan AI untuk pentaksiran sendiri dan persediaan.
 - b. Memastikan pentaksiran yang kontekstual dan adil.
 - c. Menyemak kesahihan hasil janaan AI.

10. Integriti dan Etika Pembelajaran

a) Prinsip:

- a. Memastikan penggunaan AI tidak melanggar prinsip integriti akademik dengan melaksanakan intervensi berikut:
 - i. menyediakan latihan dan sesi pendedahan mengenai penggunaan aplikasi AI (seperti generatif AI) dalam pendidikan yang efektif, berintegriti dan profesional dalam kalangan warga institusi;
 - ii. menekankan penggunaan pentaksiran alternatif dan autentik dalam mengukur pencapaian pelajar bagi menyokong pengajaran dan pembelajaran terutamanya bagi meningkatkan kemahiran berfikir aras tinggi;
 - iii. membuat semakan terhadap peraturan akademik sekiranya terdapat keperluan untuk membuat pelarasan berkaitan aspek integriti akademik; dan
 - iv. menganalisis penggunaan teknologi ini mengikut kesesuaian bidang disiplin ilmu.
- b. Menguatkuasakan tindakan terhadap penyalahgunaan AI.

b) Etika Penggunaan:

- a. Memastikan AI digunakan secara beretika dan menghormati privasi data.
- b. Menggalakkan penggunaan AI yang bertanggungjawab dan inklusif.

c) Rujukan:

- a. Kementerian Pendidikan Tinggi (2023). Garis Panduan Penggunaan Teknologi Kecerdasan Buatan Generatif dalam Pengajaran dan Pembelajaran Pendidikan Tinggi.
- b. MQA ADVISORY NOTE NO. 2/2023 PENGGUNAAN TEKNOLOGI KECERDASAN BUATAN GENERATIF (GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE) DALAM PENDIDIKAN TINGGI

11. Penyelidikan dan Inovasi

a) Penyelidikan

- a. Memanfaatkan penggunaan AI dalam penyelidikan utama universiti
- b. Menggalakkan penggunaan dan penerapan bidang AI dalam permohonan geran-geran baru di dalam dan luar universiti

b) Inovasi dan Pengkomersilan

- a. Menggalakkan penerapan bidang AI dalam penghasilan produk inovasi dan pengkomersilan

12. Latihan dan Pembangunan Profesional

a) Latihan:

- a. Menyediakan latihan berterusan tentang penggunaan AI kepada kakitangan dan pelajar.
- b. Mengadakan bengkel dan kursus mengenai literasi digital dan AI.

b) Pembangunan Profesional:

- a. Meningkatkan kompetensi kakitangan dalam penggunaan AI.
- b. Mengiktiraf amalan baik dalam penggunaan AI di kalangan warga UMS.

13. Penafian

Walaupun segala penelitian telah diambil dalam penyediaan polisi ini, UMS tidak bertanggungjawab di atas sebarang kesilapan atau ketinggalan yang mungkin berlaku disebabkan penggunaan mana-mana maklumat yang diperolehi daripada polisi ini. UMS tidak sekali-kali boleh dipertanggungjawabkan atau dipertanggungjawabkan bagi apa jua ganti rugi, termasuk tanpa batasan, ganti rugi khas, tidak langsung atau berbangkit yang timbul daripada atau berkaitan dengan penggunaan atau kebergantungan maklumat yang terkandung dalam polisi ini.

14. Pematuhan

Kuasa Jawatankuasa Pengurusan Universiti UMS (JPU)/ Senat untuk mengadakan perintah mengenai etika penggunaan AI dalam bidang pentadbiran dan akademik secara terperinci yang perlu dipatuhi oleh kakitangan dan pelajar UMS. Kegagalan mematuhi etika berkenaan boleh menyebabkan kakitangan dan pelajar UMS diambil tindakan tatatertib.

15. Penutup

Polisi ini bertujuan untuk memandu penggunaan AI di UMS secara bertanggungjawab, beretika, dan berkesan. Penggunaan AI yang bijak dapat memperkaya pengalaman pembelajaran dan menyokong pencapaian matlamat pendidikan universiti.

LAMPIRAN

PENGHARGAAN

JAWATAN KUASA TASK FORCE AI UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

1. PROFESSOR DR. AG ASRI BIN ABG IBRAHIM – KETUA PEGAWAI DIGITAL MERANGKAP Pengerusi Task Force
2. ENCIK AWANG SUHAIZAM BIN BUNGSO, PENASIHAT UNDANG-UNDANG UMS
3. PROFESSOR DR. MOHAMMAD SAFFREE BIN JEFFREE, PNC STRATEGIK
4. PROFESSOR DR. JUMAT BIN SULAIMAN, PENGARAH PUSAT PENGURUSAN PENYELIDIKAN
5. PROFESSOR DR. FONG SOON FOOK, PENGARAH, PEP
6. PROFESSOR MADYA TS. DR. MOHD. HANAFI BIN HIJAZI, DEKAN FKI
7. DR. DENIS ANDREW D. LAJIUM, PENGARAH, PPKA
8. PROFESSOR DR. RAYNER ALFRED, FKI
9. PROFESSOR MADYA DR. CHIN KIM ON, FKI
10. TS. EFFENDY HADIS, PENGARAH DIGITAL UMS
11. PUAN SALMIE JEMON @ SUHANA, TIMBALAN PENGARAH, PEP
12. PUAN NOOR HAPIPAH BINTI SAMAT, PEP
13. EN. THOMAS TIMIN, TIMBALAN PENGARAH INFOSTRUTUR DIGITAL UMS

URUSETIA

14. DR. FARASHAZILLAH BINTI YAHYA, PENGARAH, DARTIC (KETUA)
15. DR. SURAYA BINTI ALIAS, TIMBALAN PENGARAH, DARTIC (AI Technology)
16. TS. AG AZIHAR BIN AG TANGAH, DARTIC (Policy & Directive)
17. PUAN NORYANTI BINTI JEKORON, DARTIC (Secretariat I)
18. ENCIK MOHD. ZAMRIE BIN MUSA, DARTIC (Secretariat II)

LAMPIRAN

RUJUKAN

AECOM (2024) Effective data governance: a key enabler for AI adoption. <https://aecom.com/without-limits/article/effective-data-governance-a-key-enabler-for-artificial-intelligence-adoption/>

Artificial Intelligence/Machine Learning Risk & Security Working Group, AIRS (2023) Artificial Intelligence Risk & Governance. <https://ai.wharton.upenn.edu/white-paper/artificial-intelligence-risk-governance/>

Deloitte's (2021) Global Human Capital Trends: Special report. https://www.deloitte.com/content/dam/assets-shared/legacy/docs/perspectives/2022/2021-deloitte-global-millennial-survey-report.pdf.html?icid=learn_more_content_click

European Commission (2019), Ethics Guidelines for Trustworthy AI, https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=60419

European Parliament (2023) EU AI Act: first regulation on artificial intelligence. <https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/society/20230601STO93804/eu-ai-act-first-regulation-on-artificial-intelligence>.

Forbes (2020) Roundup Of Machine Learning Forecasts And Market Estimates, 2020. <https://www.forbes.com/sites/louiscolombus/2020/01/19/roundup-of-machine-learning-forecasts-and-market-estimates-2020/?sh=2b7c3d6d5c02>

Fortune Business Insights (2020) Artificial Intelligence Market to Reach USD 266.92 Billion by 2027; Increasing AI Technology Users to Spur Market Growth, <https://www.globenewswire.com/en/news-release/2021/05/07/2225220/0/en/Artificial-Intelligence-Market-to-Reach-USD-266-92-Billion-by-2027-Increasing-AI-Technology-Users-to-Spur-Market-Growth-Fortune-Business-Insights.html>

Francis Heylighen (2017) Towards an intelligent network for matching offer and demand: From the sharing economy to the global brain. *Technological Forecasting and Social Change*, 114, 74–85.

Jacques Bughin, Jeongmin Seong, James Manyika, Michael Chui, and Raoul Joshi (2018) Notes from the AI frontier: Modeling the Impact of AI on the World Economy, *McKinsey Global Institute*, Discussion Paper.

<https://www.mckinsey.com/featured-insights/artificial-intelligence/notes-from-the-ai-frontier-modeling-the-impact-of-ai-on-the-world-economy>

Japan (2022). Governance Guidelines for Implementation of AI Principles (ver. 1.1) Expert Group on How AI Principles Should be Implemented AI Governance Guidelines WG.

https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/ai_shakai_jisso/pdf/20220128_2.pdf

LAMPIRAN

Jaspal Kaur Sadhu Singh (2023), 'The values of an AI ethical framework for a developing nation: considerations for Malaysia' in Mark Findlay, Li Min Ong, and Wenxi Zhang (eds), *Elgar Companion to Regulating AI and*

Big Data in Emerging Economies, Edward Elgar, 115-134.
<https://doi.org/10.4337/9781785362408.00013> Jaspal Kaur Sadhu Singh and Darmain Segaran (2021), An AI Ethical Framework for Malaysia: A Much-

Needed Governance Tool for Reducing Risks and Liabilities Arising from AI Systems, *Malayan Law Journal*, 3MJL, cdxiv

Medium (2023). Open-Source AI Data Sharing: yes! Data Colonialism: no!.
<https://medium.com/@openforgood/open-source-ai-data-sharing-yes-data-colonialism-no-3062a922de03>

Ministry of Science, Technology & Innovation, MOSTI (2021) Malaysia National Artificial Intelligence Roadmap 2021-2025 (AI-RMAP). <https://airmap.my/apps>.

National Institute of Standards and Technology, NIST. Using Standards to Mitigate Risks.
<https://www.nist.gov/document/nist-ai-rfi-dhs-001pdf>

OECD (2019). Recommendation of the Council on Artificial Intelligence, OECD/LEGAL/0449,
<https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0449#relatedInstruments>

The Alan Turing Institute (2019). AI Ethics and Governance in Practice.
<https://www.turing.ac.uk/research/research-projects/ai-ethics-and-governance-practice>

The Legal 500 (2021) Overview Of Artificial Intelligence in Malaysia.
<https://www.legal500.com/developments/thought-leadership/overview-of-artificial-intelligence-in-malaysia/>

UK (2020) AI procurement guidelines, Office for AI and World Economic Forum.
<https://www.gov.uk/government/publications/guidelines-for-ai-procurement>

UNESCO (2021). Recommendations of AI Ethics,
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137>

White House Office of Science and Technology Policy (2022). Blueprint for an AI Bill of Rights: Making Automated Systems Work for the American People,
<https://www.whitehouse.gov/ostp/ai-bill-of-rights>

Yong Qin, Zeshui Xu, Xinxin Wang, and Marinko Skare (2023) Artificial Intelligence and Economic Development: An Evolutionary Investigation and Systematic Review. *Journal of the Knowledge Economy*, 1–35. doi:10.1007/s13132-023-01183-2

LAMPIRAN

REKOD PENGEMASKINIAN DOKUMEN

Versi	Tarikh Diluluskan	Dicadang Oleh	Diperaku Oleh	Dilulus Oleh	Ringkasan Perubahan
1	19 Ogos 2025	DARTIC	JDM	JPU	Kelulusan di peringkat JPU.
2	27 Oktober 2025	DARTIC	JDM	JPU	Pengesahan di peringkat LPU