

## Meneroka Kesedaran Tentang Kepentingan Kecerdasan Buatan (AI) dalam Kalangan Pelajar Pintar dan Berbakat Muslim.

Aisar Wafiq Roslan<sup>1</sup>, Muhammad Akif Rizqi Mohd Azri<sup>1</sup>, Atiq Shihab Ahmad Kamalu Arridzuan<sup>1</sup>, Ammar Izzuddin Sulaym Amir Izzuddin<sup>1</sup>, Amnah Zanariah Abd Razak<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Kolej PERMATA Insan, Universiti Sains Islam Malaysia, 71800, Nilai, Negeri Sembilan, Malaysia

\*Corresponding author: amzar2010@gmail.com

### ABSTRAK

Trend umum dewasa kini tidak dapat lari daripada perkembangan *Artificial Intelligence* (AI) atau dikenali juga sebagai kecerdasan buatan di dalam bidang pendidikan. Individu yang tidak menghiraukan perkembangan AI ini akan ketinggalan zaman. Oleh itu, kajian ini dilaksanakan bertujuan untuk meneroka tahap kesedaran pelajar pintar dan berbakat Muslim mengenai keperluan kecerdasan buatan (AI) dalam pendidikan. Walaupun AI semakin diterima pakai dalam bidang pendidikan, kajian mengenai persepsi dan pemahaman pelajar pintar dan berbakat, terutamanya dalam konteks pelajar Muslim, masih terhad. Oleh itu, kajian ini bertujuan untuk mengisi jurang literatur tersebut dengan meneliti pemahaman pelajar mengenai pengetahuan asas AI, kegunaannya dalam pendidikan, manfaat yang diperoleh, cabaran yang dihadapi, peranan guru, serta isu etika dan privasi berkaitan penggunaan AI. Metodologi yang digunakan dalam kajian ini adalah kajian kualitatif melalui temu bual kumpulan berfokus ke atas tujuh orang responden pelajar pintar dan berbakat Muslim daripada tingkatan empat di salah sebuah sekolah di Negeri Sembilan. Data yang diperoleh daripada temu bual dianalisis menggunakan analisis tematik untuk mengenal pasti tema-tema utama berkaitan kesedaran pelajar mengenai AI. Dapatan kajian menunjukkan bahawa tahap pengetahuan pelajar tentang AI adalah pelbagai; sesetengah pelajar mempunyai pemahaman yang mendalam sementara yang lain masih kurang faham tentang AI dan potensinya. Penggunaan AI dalam pendidikan diakui sebagai satu alat yang bermanfaat, terutamanya dalam mempercepatkan proses pembelajaran dan menyediakan sumber pembelajaran yang lebih meluas. Namun begitu, cabaran seperti kekurangan akses kepada teknologi, kekhawatiran tentang kehilangan peranan guru, serta isu etika dan privasi, turut dibangkitkan. Pelajar juga menyuarakan keprihatinan mengenai masa depan AI dalam pendidikan dan peranan guru dalam memastikan AI digunakan secara bertanggungjawab dan beretika. Kesimpulannya, kajian ini menyerlahkan kepentingan meningkatkan kesedaran dan pemahaman pelajar mengenai AI dalam pendidikan, serta keperluan untuk memastikan penggunaan AI yang beretika dan menjaga privasi pelajar. Penemuan ini memberi implikasi kepada dasar pendidikan dan amalan pengajaran yang lebih menyeluruh dan inklusif dalam era digital.

**Kata kunci:** kecerdasan buatan (AI), pelajar pintar dan berbakat Muslim, tematik, intervensi, kualitatif

### PENDAHULUAN

Kecerdasan Buatan (AI) merupakan keupayaan mesin seperti komputer untuk mensimulasikan kecerdasan manusia (N.M. Luscombe, 2020). AI telah menjadi elemen penting dalam pendidikan, terutamanya untuk pelajar pintar dan berbakat yang sering kali mempunyai keperluan dan harapan yang berbeza. Potensi AI untuk pendidikan dan pembelajaran (penerapan AI dalam pendidikan), dan peranan pendidikan dalam membangunkan apa yang telah dikenali sebagai literasi AI (pengajaran AI dalam pendidikan), juga telah mendapat perhatian yang lebih tinggi, dan dengan cepat menjadi topik hangat dalam perbincangan dasar (Miao dan Holmes, 2021). Meskipun penggunaan AI dalam pendidikan semakin meningkat, kesedaran pelajar mengenai kepentingan dan

aplikasi AI masih kurang dikaji. Kajian ini bertujuan untuk meneroka perspektif pelajar pintar dan berbakat tentang peranan AI dalam proses pembelajaran, termasuk potensi dan cabarannya. Memahami kesedaran ini adalah penting untuk merancang intervensi pendidikan yang berkesan.

## METODOLOGI

Kajian ini merupakan kajian kualitatif kajian kes. Data kualitatif berbentuk deskriptif, berupa kata-kata lisan atau tulisan tentang tingkah laku (Taylor dan Bogdan, 1984). Di dalam kajian ini data kualitatif dikumpul melalui kata-kata lisan atau menggunakan teknik temu bual Kumpulan berfokus. Kaedah perbincangan kumpulan fokus (Focus Group Discussion - FGD) merupakan kaedah kualitatif yang popular. Melalui kaedah ini, pengkaji memilih sekumpulan orang yang mempunyai ciri tertentu untuk mengadakan sesi perbincangan. Seorang fasilitator (pemudah cara) yang dilantik akan menentukan hala tuju perbincangan tersebut. Apa-apa yang dikatakan oleh ahli kumpulan merupakan data penting dalam FGD dan kaedah ini memberi peluang untuk berkongsi dan membuat perbandingan tentang pengalaman dan pandangan peserta serta memberi peluang untuk berbual-bual tentang perkara yang terjadi dalam dunia sebenar (Jasmi, 2012). Di awal kajian ini setelah mengenal pasti isu yang ingin diteroka, pelajar telah membina protokol temu bual berupa soalan-soalan yang dicadangkan untuk dikemukakan kepada responden kajian. Protokol ini telah disahkan oleh pakar. Seterusnya bermulalah FGD dengan melibatkan 7 orang pelajar dari tingkatan 4. Satu sesi FGD telah dilaksanakan selama satu jam. Setelah selesai sesi temu bual ini pelajar telah melakukan transkripsi temu bual dan seterusnya melakukan analisis tematik bagi menganalisis data. Akhirnya dapatan tematik ini telah melalui proses kesahan pakar bagi tema-tema yang dihasilkan. Dengan kata lain, data kualitatif kajian ini telah yang diperolehi direkodkan, di transkrip, dan dianalisis menggunakan pendekatan analisis tematik untuk mengenal pasti tema yang relevan.

## HASIL KAJIAN DAN PERBINCANGAN

Analisis data menunjukkan beberapa tema utama. Bagi soalan pertama, hampir semua responden menyatakan bahawa mereka mempunyai pengetahuan tentang AI. Sebagai contoh, seorang responden menyebut, "AI adalah mesin yang mampu menjalankan tugas-tugas yang biasanya memerlukan kecerdasan manusia." Untuk soalan kedua, semua responden mengaku mempunyai pengalaman menggunakan AI, seperti penggunaan Chat GPT. Dalam soalan ketiga, kesemua responden menyedari faedah-faedah yang dibawa oleh AI. Namun, bagi soalan keempat, terdapat sebilangan responden yang melihat masalah tertentu dalam penggunaan AI, contohnya, seorang responden menyatakan, "Pelajar mungkin terlalu bergantung kepada AI" (P6). Soalan kelima pula menunjukkan bahawa responden percaya peranan guru akan berubah jika AI diperkenalkan dalam proses pembelajaran. Bagi soalan keenam, kesemua responden menyuarakan kebimbangan mengenai isu privasi data yang mungkin terdedah dengan penggunaan AI. Akhir sekali, bagi soalan ketujuh, empat responden berpandangan bahawa AI mempunyai masa depan yang cerah, manakala tiga lagi berpendapat sebaliknya.

## KESIMPULAN

Kesedaran pelajar pintar dan berbakat mengenai kepentingan AI dalam pendidikan adalah positif, dengan banyak pemahaman tentang potensi dan cabaran yang ada. Walaupun mereka menghargai manfaat AI, kebimbangan terhadap ketergantungan teknologi dan isu etika wujud. Kajian ini mencadangkan agar institusi pendidikan memperkenalkan kurikulum yang lebih holistik mengenai AI, serta program yang memupuk pemikiran kritis dan kemahiran sosial di kalangan pelajar untuk menghadapi cabaran di masa depan.

## PENGHARGAAN

Setinggi-tinggi penghargaan kepada Kolej PERMATA Insan atas sokongan dan kerjasama yang diberikan dalam menjalankan kajian ini. Penghargaan juga ditujukan kepada semua responden yang telah meluangkan masa dan memberikan maklumat berharga, yang telah menyumbang kepada kejayaan kajian ini

## RUJUKAN

- Alam, "Possibilities and Apprehensions in the Landscape of Artificial Intelligence in Education," 2021 International Conference on Computational Intelligence and Computing Applications (ICCICA), Nagpur, India, 2021, pp. 1-8, doi: 10.1109/ICCICA52458.2021.9697272
- Chen, X., Zou, D., Xie, H., Cheng, G., & Liu, C. (2022). Two Decades of Artificial Intelligence in Education: Contributors, Collaborations, Research Topics, Challenges, and Future Directions. *Educational Technology & Society*, 25(1), 28–47.
- L. Chen, P. Chen and Z. Lin, "Artificial Intelligence in Education: A Review," in *IEEE Access*, vol. 8, pp. 75264-75278, 2020, doi: 10.1109/ACCESS.2020.2988510.
- Malik, G., Tayal, D.K., Vij, S. (2019). An Analysis of the Role of Artificial Intelligence in Education and Teaching. In: Sa, P., Bakshi, S., Hatzilygeroudis, I., Sahoo, M. (eds) *Recent Findings in Intelligent Computing Techniques. Advances in Intelligent Systems and Computing*, vol 707. Springer, Singapore.
- Nagao, K. (2019). *Artificial Intelligence in Education*. In: *Artificial Intelligence Accelerates Human Learning*. Springer, Singapore.
- Roll, I., Wylie, R. Evolution and Revolution in Artificial Intelligence in Education. *Int J Artif Intell Educ* 26, 582–599 (2016).
- Shubham Joshi et al 2021 *J. Phys.: Conf. Ser.* 1714 012039 DOI 10.1088/1742-6596/1714/1/012039
- Vladan Devedžić. (2004). Web Intelligence and Artificial Intelligence in Education. *Journal of Educational Technology & Society*, 7(4), 29–39.