



Journal of Advanced Research in Computing and Applications

Journal homepage:
<https://karyailham.com.my/index.php/arca/index>
ISSN: 2462-1927



Impak Penggunaan Kecerdasan Buatan (AI) dalam Pembelajaran Bahasa Arab Terhadap Motivasi Pelajar

The Impact of Artificial Intelligence (AI) Use on Students' Motivation in Arabic Language Learning

Nur Afifah Fadzil^{1*}, Muhammad Akmal Zolmaily², Azrie Ibrahim¹, Nor Izzuani Izhar³

¹ Fakulti Al-Quran dan Sunnah, Universiti Islam Antarabangsa Tuanku Syed Sirajuddin (UniSIRAJ), Perlis, Malaysia

² Fakulti Pengajian Bahasa Utama, Universiti Sains Islam Malaysia (USIM), Negeri Sembilan, Malaysia

³ Faculty of Education, Universiti Islam Melaka (UNIMEL), Melaka, Malaysia

ARTICLE INFO

Article history:

Received 20 August 2026

Received in revised form 20 September 2026

Accepted 30 September 2026

Available online 12 October 2026

ABSTRACT

Integrasi kecerdasan buatan (AI) dalam pengajaran dan pembelajaran (PdP) bahasa Arab semakin diterokai seiring dengan perkembangan teknologi pendidikan. Pengaplikasian AI berpotensi menyediakan pengalaman pembelajaran yang lebih interaktif dan fleksibel, di samping membantu pelajar memperoleh bahan pembelajaran, latihan serta maklum balas dengan lebih pantas. Dalam pembelajaran bahasa Arab, penggunaan AI dapat menyokong penguasaan pelbagai kemahiran bahasa. Sehubungan itu, motivasi pelajar merupakan salah satu faktor penting yang dapat mempengaruhi penglibatan, minat dan kesungguhan mereka dalam proses pembelajaran. Kajian ini bertujuan mengenal pasti tahap penggunaan AI dalam pembelajaran bahasa Arab, tahap motivasi pelajar serta hubungan antara penggunaan AI dengan motivasi dalam pembelajaran bahasa Arab. Kajian ini menggunakan pendekatan kuantitatif melalui reka bentuk tinjauan. Data dikumpulkan daripada 165 orang pelajar menggunakan instrumen soal selidik dan dianalisis secara deskriptif serta kolerasi bagi menentukan tahap penggunaan AI, tahap motivasi dan hubungan antara kedua-dua pemboleh ubah. Dapatan menunjukkan bahawa majoriti responden mempunyai tahap penggunaan AI yang tinggi, iaitu seramai 106 orang (64%), manakala 52 orang (32%) berada pada tahap sederhana dan 7 orang (4%) pada tahap rendah. Dari aspek motivasi pula, seramai 103 orang (62%) menunjukkan tahap motivasi yang tinggi, diikuti 57 orang (35%) pada tahap sederhana dan 5 orang (3%) pada tahap rendah. Analisis korelasi menunjukkan terdapat hubungan positif yang sangat kuat dan signifikan antara penggunaan AI dengan motivasi pelajar, dengan nilai korelasi $r = 0.858$ ($p < 0.001$). Dapatan menunjukkan bahawa penggunaan AI mempunyai hubungan positif yang sangat kuat dengan motivasi pelajar dalam pembelajaran bahasa Arab. Secara keseluruhannya, kajian ini memperlihatkan bahawa AI berpotensi menjadi medium sokongan yang relevan dalam mewujudkan pengalaman pembelajaran bahasa Arab yang lebih menarik, interaktif dan berpusatkan pelajar serta berpotensi mempertingkatkan penglibatan dan motivasi pelajar dalam menguasai bahasa Arab.

* Corresponding author.

E-mail address: nurafifahfadzil@unisiraj.edu.my

Keywords:

Kecerdasan buatan; pembelajaran Bahasa Arab; motivasi pelajar; teknologi pendidikan

Artificial intelligence, Arabic Language learning; students' motivation; educational technology

The integration of artificial intelligence (AI) in the teaching and learning of Arabic has increasingly been explored in line with the development of educational technology. The application of AI has the potential to provide a more interactive and flexible learning experience, while enabling students access learning materials, exercises, and feedback more efficiently. In Arabic language learning, the use of AI can support the development of various language skills. In this regard, students' motivation is an important factor that can influence their engagement, interest, and commitment throughout the learning process. This study aims to identify the level of AI use in Arabic language learning, the level of students' motivation, and the relationship between AI use and students' motivation in Arabic language learning. This study employed a quantitative approach using a survey research design. Data were collected from 165 students through a questionnaire and analysed using descriptive and correlation statistics to determine the level of AI use, the level of motivation, and the relationship between the two variables. The findings showed that the majority of respondents demonstrated a high level of AI use, with 106 students (64%), while 52 students (32%) were at a moderate level and 7 students (4%) were at a low level. In terms of motivation, 103 students (62%) demonstrated a high level of motivation, followed by 57 students (35%) at a moderate level and 5 students (3%) at a low level. Correlation analysis revealed a very strong and statistically significant positive relationship between AI use and students' motivation, with a correlation coefficient of $r = 0.858$ ($p < 0.001$). The findings indicate that AI use has a very strong positive relationship with students' motivation in Arabic language learning. Overall, this study demonstrates that AI has the potential to serve as a relevant supportive medium in creating a more engaging, interactive, and student-centred Arabic language learning experience. AI has the potential to support and enhance students' engagement and motivation in learning Arabic.

1. Pengenalan

Pada masa kini, pelbagai institusi pengajian tinggi di Malaysia menawarkan program pengajian bahasa Arab yang merangkumi pelbagai tujuan seperti bahasa Arab komunikasi, bahasa al-Quran, kesusasteraan Arab serta bahasa Arab untuk pelbagai tujuan khusus seperti agama, pelancongan, perniagaan dan sebagainya. Fenomena ini menunjukkan bahawa bahasa Arab terus berkembang seiring dengan tuntutan dan keperluan pendidikan, sama ada pada peringkat nasional mahupun global. Perkembangan ini turut mencerminkan kepentingan bahasa Arab sebagai salah satu bahasa yang mempunyai nilai tambah dan kepentingan dalam bidang pendidikan, penyelidikan, kerjaya dan komunikasi antarabangsa. Penawaran program bahasa Arab yang pelbagai juga memberikan peluang kepada pelajar untuk memilih bidang pengkhususan yang bersesuaian dengan minat, keperluan dan matlamat kerjaya mereka. Mohamad Rofian *et al.*, [1] berpandangan keberkesanan pengajaran bahasa Arab di Malaysia dipengaruhi oleh beberapa faktor penting. Antaranya ialah interaksi yang aktif antara guru dengan pelajar, di mana guru perlu berperanan secara proaktif melalui komunikasi dua hala, bimbingan serta pemberian contoh yang sesuai. Selain itu, persekitaran pembelajaran bahasa Arab yang kondusif turut memainkan peranan dalam membantu meningkatkan penguasaan pelajar. Penggunaan teknologi pendidikan, pemilihan kaedah pengajaran yang bersesuaian serta penerapan teknik yang berkesan juga menjadi elemen penting dalam mewujudkan proses PdP bahasa Arab yang lebih menarik, interaktif dan berkesan.

Selain itu, perkembangan teknologi digital turut memberikan perubahan terhadap kaedah PdP bahasa Arab. Penggunaan pelbagai sumber digital, platform pembelajaran dalam talian dan aplikasi berasaskan kecerdasan buatan (AI) berpotensi menyokong proses penguasaan kemahiran bahasa Arab secara lebih fleksibel. Pelajar bukan sahaja dapat mengakses bahan pembelajaran dengan lebih mudah, malah berpeluang menjalankan pembelajaran sendiri mengikut tahap dan keperluan masing-masing. Sehubungan itu, pengintegrasian teknologi dalam pendidikan bahasa Arab

perlu diberi perhatian bagi memastikan proses pengajaran dan pembelajaran sentiasa selaras dengan perkembangan pendidikan dan teknologi semasa. Kecerdasan buatan (AI) kini menjadi salah satu alat bantu mengajar (ABM) yang boleh dimanfaatkan oleh guru dan pelajar dalam pembelajaran bahasa Arab. Penggunaan ABM berasaskan AI merupakan perkembangan terkini yang selaras dengan keperluan generasi kini yang lebih dekat dengan teknologi digital.

Dalam pembelajaran bahasa Arab, perkembangan ABM dapat dilihat daripada penggunaan bahan konvensional seperti buku teks, papan hitam, kad imbasan dan gambar kepada penggunaan projektor, audio, video, komputer dan aplikasi pembelajaran. Kaedah terdahulu banyak membantu pelajar menguasai kosa kata, tatabahasa, kemahiran membaca dan mendengar. Perkembangan teknologi digital pula menjadikan pembelajaran bahasa Arab lebih interaktif melalui video, kuiz dalam talian dan aplikasi bahasa. Kini, AI memperluas lagi penggunaan ABM dalam pembelajaran bahasa Arab. AI boleh membantu pelajar menterjemah perkataan, membina ayat, mendapatkan latihan tatabahasa, berlatih perbualan serta menerima maklum balas tentang penggunaan bahasa. Guru juga boleh memanfaatkan AI untuk menghasilkan bahan dan aktiviti PdP yang lebih menarik dan sesuai dengan tahap penguasaan pelajar.

Walaupun penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam pendidikan bahasa Arab semakin berkembang, kajian yang meneliti penggunaan AI dalam pembelajaran bahasa Arab, khususnya hubungannya dengan motivasi pelajar di Malaysia, masih belum diterokai secara menyeluruh. Kajian terdahulu lebih banyak memberi tumpuan kepada penggunaan teknologi digital, aplikasi pembelajaran dan bahan multimedia dalam membantu proses pengajaran dan pembelajaran bahasa Arab, manakala aspek penggunaan AI dalam meningkatkan motivasi pelajar masih kurang mendapat perhatian. Keadaan ini menunjukkan wujudnya jurang kajian berkaitan sejauh mana penggunaan AI dapat mempengaruhi motivasi pelajar untuk mempelajari bahasa Arab secara aktif dan berterusan. Hal ini penting kerana motivasi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi minat, penglibatan, kesungguhan, pembelajaran sendiri dan keberterusan pelajar dalam menguasai bahasa Arab. Penggunaan AI yang bersifat interaktif, fleksibel dan responsif berpotensi memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih menarik melalui penyediaan maklum balas segera, latihan yang bersesuaian dengan tahap penguasaan serta peluang kepada pelajar untuk berinteraksi dan menjalankan pembelajaran secara sendiri. Walau bagaimanapun, keberkesanan penggunaan AI dalam meningkatkan motivasi pelajar masih perlu diteliti berdasarkan konteks dan keperluan pembelajaran bahasa Arab di Malaysia.

Sehubungan itu, kajian ini penting untuk memberikan gambaran empirikal tentang peranan AI dalam menyokong motivasi pelajar dalam pembelajaran bahasa Arab. Dapatan kajian dapat membantu dalam mengenal pasti kaedah penggunaan AI yang bersesuaian bagi merangsang minat, meningkatkan penglibatan dan menggalakkan pembelajaran sendiri dalam kalangan pelajar. Selain itu, dapatan kajian juga dapat menjadi panduan dalam merancang strategi pengajaran bahasa Arab yang mengintegrasikan teknologi AI secara terancang dan selaras dengan perkembangan pendidikan digital semasa. Kajian ini dapat menyumbang kepada pengembangan kajian berkaitan teknologi dalam pendidikan bahasa Arab dengan memberikan penekanan terhadap aspek motivasi pelajar yang masih kurang diberi perhatian. Justeru, kajian ini bertujuan meneliti penggunaan kecerdasan buatan dalam pembelajaran bahasa Arab serta hubungannya dengan motivasi pelajar, dengan memberi tumpuan kepada tahap penggunaan AI, tahap motivasi pelajar dan hubungan antara penggunaan AI dengan motivasi dalam pembelajaran bahasa Arab.

2. Kecerdasan Buatan Dalam Pendidikan Bahasa Arab

Istilah kecerdasan buatan atau lebih dikenali sebagai *Artificial Intelligence* (AI) bukan lagi sesuatu yang asing dalam kalangan masyarakat, khususnya mereka yang terlibat dalam bidang pendidikan sama ada pelajar dan tenaga pengajar. Penggunaan AI dilihat mampu menjadi salah satu alat sokongan yang berkesan dalam proses pengajaran dan pembelajaran kerana dapat membantu memperoleh maklumat dengan lebih pantas serta memudahkan penyelesaian masalah. Di samping itu, penggunaan AI secara berhemah juga berpotensi meningkatkan motivasi pelajar untuk meneroka ilmu pengetahuan, menggalakkan pembelajaran sendiri serta mewujudkan pengalaman pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif. Penggunaan kecerdasan buatan dalam pendidikan bahasa Arab telah menghasilkan pelbagai aplikasi yang dapat menyokong penguasaan kemahiran bahasa. Antaranya termasuklah Qalam dan Tashkeel yang digunakan untuk membantu meningkatkan kemahiran menulis, SpeakPal bagi menyokong kemahiran bertutur, manakala DeepSeek pula boleh dimanfaatkan untuk mendapatkan penjelasan berkaitan hukum l'rab dalam bahasa Arab. Kepelbagaian aplikasi ini memberikan peluang kepada pelajar untuk memilih kaedah pembelajaran yang bersesuaian dengan keperluan dan kemahiran yang ingin dikuasai [2]. Pada masa yang sama, penggunaan AI secara berkesan dapat meningkatkan motivasi pelajar untuk meneroka pembelajaran bahasa Arab secara sendiri serta menjadikan proses pembelajaran lebih fleksibel dan menarik.

Pencapaian pelajar bukan penutur jati dalam pembelajaran bahasa Arab sering kali berada pada tahap yang kurang memuaskan. Keadaan ini antaranya disebabkan oleh penggunaan pendekatan pembelajaran tradisional yang bersifat statik, kurang interaktif dan mempunyai keterbatasan dari aspek fleksibiliti. Kaedah sedemikian dilihat kurang selari dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21 yang menekankan pendekatan lebih dinamik, interaktif dan berpusatkan pelajar. Oleh itu, penerapan kaedah pembelajaran yang lebih inovatif dan fleksibel perlu diberi perhatian bagi memenuhi keperluan serta gaya pembelajaran pelajar yang semakin pelbagai. Pengintegrasian kaedah pembelajaran yang lebih inovatif dapat mengubah persepsi dan motivasi pelajar.

Nur Hafizah *et al.*, [3] menjalankan kajian berkaitan pembelajaran penulisan bahasa Arab berbantuan AI. Dapatan kajian menunjukkan bahawa kecerdasan buatan (AI) digunakan oleh pelajar dalam pelbagai aktiviti pembelajaran, termasuk menjana idea, menterjemah teks, melakukan parafrasa, menyemak tatabahasa serta mencari dan mengesahkan bahan rujukan. Penggunaan fungsi-fungsi tersebut dapat mempercepatkan proses mendapatkan maklumat, meningkatkan keyakinan pelajar terhadap kebolehan diri serta membantu mereka menghasilkan draf awal dengan lebih mudah. Walau bagaimanapun, responden turut mengenal pasti beberapa batasan seperti risiko kebergantungan yang berlebihan terhadap AI, ketidaktepatan dalam struktur ayat bahasa Arab dan kewujudan rujukan akademik yang kurang tepat. Dalam hal ini, peranan pengajar dilihat amat penting bagi memastikan ketepatan aspek bahasa, kesesuaian penyampaian dan kesahihan maklumat yang diperoleh. Oleh itu, AI wajar digunakan sebagai medium sokongan dalam proses pembelajaran dan bukannya sebagai pengganti kepada peranan pendidik, khususnya dalam memastikan kualiti akademik sentiasa terpelihara.

Wan Adnan [2] menjalankan kajian berkaitan motivasi pelajar dalam penggunaan kecerdasan buatan untuk pembelajaran Nahu Arab. Dapatan kajian menunjukkan bahawa para pelajar mempunyai tahap motivasi yang tinggi dalam menggunakan AI bagi tujuan pembelajaran Ilmu Nahu. Kajian ini memberikan gambaran awal tentang tahap kesediaan dan minat pelajar dalam penerapan AI, sekali gus menjadi asas penting bagi institusi pendidikan tinggi dalam merangka strategi pengajaran yang lebih interaktif, efisien dan berpusatkan pelajar. Sehubungan itu, penggunaan AI

secara terancang dan beretika berpotensi mewujudkan pengalaman pembelajaran yang lebih menarik serta membantu pelajar menguasai Ilmu Nahu dengan lebih berkesan.

Wan Adnan [4] menjalankan kajian bagi mengenal pasti tahap pengetahuan pelajar terhadap penggunaan teknologi kecerdasan buatan dalam proses pembelajaran bahasa Arab serta menilai keberkesanannya dalam penguasaan ilmu Nahu. Dapatan kajian menunjukkan bahawa kecerdasan buatan sering dimanfaatkan oleh pelajar bagi melaksanakan beberapa tugas berkaitan pembelajaran Nahu. Antaranya ialah proses l'rab, iaitu menentukan baris pada huruf terakhir sesuatu kalimah, yang mencatatkan penggunaan sebanyak 36.6%. Selain itu, kecerdasan buatan turut digunakan untuk mencari makna perkataan sebanyak 27.5%, memahami teori Nahu sebanyak 10.8% dan mendapatkan bahan rujukan bagi tugas subjek sebanyak 7.5%. Kajian tersebut turut meneliti manfaat serta cabaran yang dihadapi oleh pelajar ketika menggunakan teknologi kecerdasan buatan dalam pembelajaran ilmu Nahu bahasa Arab. Secara keseluruhannya, penggunaan teknologi ini menunjukkan potensi dalam membantu pelajar memahami dan menguasai aspek-aspek tertentu dalam pembelajaran Nahu.

Yuslina *et al.*, [5] menerusi analisis literatur mengenai pengajaran dan pembelajaran bahasa Arab dengan menggunakan teknologi serta kecerdasan buatan (AI) mendapati terdapat 13 kajian yang telah dijalankan oleh penyelidik terdahulu. Hasil kajian menunjukkan bahawa penggunaan teknologi dan AI dapat meningkatkan keberkesanan proses PdP, di samping menyokong pembangunan aplikasi serta reka bentuk PdP berasaskan AI. Selain itu, beberapa kajian turut membincangkan peluang yang wujud melalui transformasi pengajaran bahasa Arab dalam era digital. Perkembangan ini menunjukkan bahawa jumlah kajian semakin bertambah seiring dengan kemajuan teknologi dan AI serta peningkatan minat terhadap penerapan inovasi dalam meningkatkan kaedah pengajaran dan pembelajaran bahasa Arab. Menerusi analisis literatur ini juga, ia turut menunjukkan bahawa penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam PdP bahasa Arab memberikan pelbagai manfaat kepada pengajar dan pelajar. Kajian pada tahun 2023 dan 2024 menunjukkan bahawa AI dapat meningkatkan kompetensi pelajar dalam aspek tatabahasa, terjemahan serta kemahiran bertutur dan menulis bahasa Arab. Penggunaan teknologi seperti Google Translate, Google Assistant dan ChatGPT juga membantu pelajar mengenal pasti struktur tatabahasa, menterjemah maklumat, mendapatkan penerangan serta berlatih komunikasi bahasa Arab secara lebih interaktif. Dengan demikian, AI berpotensi menjadi alat sokongan yang dapat memperkaya pengalaman pembelajaran bahasa Arab.

Selain itu, Aulya *et al.*, [6] turut menjalankan kajian tinjauan literatur sistematik yang membincangkan perkembangan kecerdasan buatan dalam bidang pendidikan, khususnya dalam pengajaran dan pembelajaran bahasa Arab. Hasil kajian menunjukkan bahawa terdapat pelbagai aplikasi berasaskan kecerdasan buatan yang boleh dimanfaatkan untuk meningkatkan penguasaan bahasa Arab. Antaranya ialah Virtual Mentor yang membantu memberikan penerangan berkaitan teori bahasa Arab, Presentation Translator yang berupaya menterjemahkan pertuturan ke dalam bahasa Arab melalui rakaman suara, serta Smart Content yang menyediakan perpustakaan digital dengan pelbagai sumber rujukan berbahasa Arab. Secara keseluruhannya, kajian tersebut menunjukkan bahawa penggunaan kecerdasan buatan berpotensi membantu meningkatkan kemahiran dan penguasaan bahasa Arab dalam kalangan pelajar. Walau bagaimanapun, penggunaannya tetap memerlukan pemantauan dan bimbingan daripada pendidik bagi memastikan teknologi tersebut digunakan secara tepat dan berkesan.

Salah satu aplikasi berasaskan kecerdasan buatan yang digunakan dalam bidang pendidikan ialah Liveworksheets, iaitu platform pembelajaran secara dalam talian yang dapat menarik minat dan perhatian pelajar terhadap topik yang dipelajari. Siti Fatimah [7] menganalisis keberkesanan platform ini menggunakan kaedah tinjauan literatur sistematik dengan mengumpulkan serta menganalisis

data daripada kajian-kajian terdahulu. Hasil kajian menunjukkan bahawa Liveworksheets berpotensi menjadi salah satu medium sokongan yang baharu dalam proses pembelajaran bahasa. Antara kelebihan aplikasi ini termasuklah penyediaan persekitaran pembelajaran yang lebih interaktif, membolehkan pelajar menyemak jawapan tugas secara sendiri serta menyediakan pelbagai bentuk soalan dalam proses pembelajaran. Dapatan ini turut disokong oleh Novikova [8] yang menyatakan bahawa penggunaan aplikasi seperti Liveworksheets dapat menyediakan ruang kepada pelajar untuk mengembangkan kreativiti dan meneroka kaedah pembelajaran yang lebih inovatif dalam usaha menguasai sesuatu bahasa.

Para pelajar perlu menguasai penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam pembelajaran bahasa Arab, di samping memahami kekangan dan batasan yang wujud dalam sistem pendidikan bagi tujuan penambahbaikan pada masa akan datang. Secara umumnya, Rajik [9] mendapati bahawa pelajar mempunyai minat yang tinggi untuk menguasai AI dalam proses pembelajaran kerana teknologi ini mudah diakses serta berperanan penting dalam menyokong pembelajaran. Dapatan tersebut turut selari dengan kajian Lin *et al.* [10] yang menegaskan kepentingan dalam memupuk minat dan motivasi pelajar terhadap penguasaan AI supaya proses pembelajaran dapat terus disesuaikan dengan perkembangan semasa. Oleh itu, penguasaan AI dalam kalangan pelajar tidak wajar dianggap hanya sebagai satu keperluan, tetapi perlu diberikan keutamaan dalam pendidikan. Langkah ini penting bagi memastikan kaedah pembelajaran sentiasa relevan dengan perkembangan teknologi serta perubahan yang berlaku dalam persekitaran pendidikan.

3. Motivasi Pembelajaran Bahasa Arab

Cabaran dalam pengajaran dan pembelajaran bahasa Arab semestinya tidak dapat dielakkan, namun setiap cabaran mempunyai solusinya. Khadijah *et al.*, [11] menggariskan beberapa cabaran dihadapi dalam proses pengajaran dan pembelajaran bahasa Arab, khususnya ketidakupayaan pelajar untuk berkomunikasi dengan baik, penguasaan kosa kata yang terhad serta rasa takut atau kurang yakin untuk melakukan kesilapan ketika bertutur dalam bahasa Arab. Dapatan kajian beliau menunjukkan bahawa penggunaan strategi pembelajaran interaktif, seperti latihan pertuturan, simulasi situasi sebenar, tugas secara berkumpulan dan permainan bahasa, dapat menyumbang secara signifikan terhadap peningkatan kemahiran bahasa Arab pelajar. Di samping itu, pengintegrasian teknologi melalui aplikasi pembelajaran bahasa (contohnya, Duolingo, Babbel) dan platform media sosial turut berperanan dalam meningkatkan penglibatan serta motivasi pelajar. Gabungan pendekatan interaktif dengan teknologi bukan sahaja dapat memperkukuh kefahaman dan kemahiran komunikasi bahasa Arab, malah mampu meningkatkan minat dan kesungguhan pelajar untuk menguasai bahasa tersebut.

Tahap motivasi yang tinggi dalam kalangan pelajar untuk menguasai kecerdasan buatan boleh dijadikan sebagai salah satu petunjuk penting dalam menilai potensi serta keberkesanan penerapan teknologi tersebut dalam proses pembelajaran. Kajian Kamberovic [12] yang melibatkan seramai 256 orang pelajar menunjukkan bahawa responden mempunyai kecenderungan yang positif terhadap penggunaan AI sebagai alat sokongan dalam pembelajaran. Dapatan tersebut selari dengan kajian Rajik [9] yang mendapati bahawa walaupun tahap pengetahuan dan pemahaman pelajar terhadap AI masih berada pada tahap sederhana, mereka tetap memperlihatkan minat serta kesungguhan yang tinggi untuk mempelajari dan menguasai teknologi tersebut.

Selain itu, kajian Murakami [13] menunjukkan bahawa tahap motivasi pelajar terhadap penguasaan AI meningkat selepas teknologi tersebut diperkenalkan oleh tenaga pengajar. Kajian ini melibatkan pelajar daripada pelbagai bidang seperti pendidikan, sains, undang-undang, ekonomi dan bidang-bidang lain. Walaupun kadar peningkatan motivasi berbeza mengikut bidang, hasil kajian

menunjukkan bahawa kesemua kumpulan pelajar mengalami peningkatan minat untuk menguasai penggunaan AI dalam bidang masing-masing. Keadaan ini menggambarkan bahawa pelajar semakin menyedari potensi AI dalam menyokong dan memperkasa proses pembelajaran.

Dari sudut keberkesanan dalam pembelajaran dan penguasaan bahasa Arab, ia sangat mempunyai perkaitan dengan motivasi pelajar. Kajian-kajian terdahulu membuktikan bahawa keberkesanan pembelajaran dan penguasaan bahasa Arab mempunyai hubungan dengan tahap motivasi pelajar. Nur Afifah *et al.*, [14] menjalankan penyelidikan bertujuan mengkaji hubungan antara motivasi dengan kesediaan untuk berkomunikasi dalam bahasa Arab dalam kalangan pelajar Kolej Universiti Islam Perlis. Analisis korelasi menunjukkan terdapat hubungan positif yang kuat dan signifikan antara motivasi dengan kesediaan pelajar untuk berkomunikasi dalam bahasa Arab. Dapatan kajian menunjukkan bahawa pelajar mempunyai tahap motivasi dan kesediaan yang baik dalam komunikasi bahasa Arab. Namun begitu, usaha untuk meningkatkan tahap kesediaan pelajar berkomunikasi dalam bahasa Arab perlu diperkukuh agar mereka lebih bersedia dan yakin untuk berkomunikasi dalam pelbagai situasi.

Selain itu, Nur Afifah *et al.*, [15] turut menjalankan kajian hubungan motivasi pelajar terhadap penguasaan bahasa Arab dalam kalangan pelajar tingkatan lima di enam buah sekolah menengah arab Jabatan Agama Islam Melaka (SMA JAIM). Ujian korelasi menunjukkan terdapat hubungan positif yang signifikan antara motivasi pelajar dengan penguasaan bahasa Arab membuktikan bahawa semakin tinggi tahap motivasi pelajar, semakin baik penguasaan bahasa Arab mereka. Justeru, motivasi memainkan peranan penting dalam menyokong keberkesanan pembelajaran bahasa Arab. Motivasi pelajar juga boleh dipupuk melalui faktor dalaman seperti minat dan keinginan untuk belajar, serta faktor luaran seperti persekitaran pembelajaran, kaedah pengajaran guru dan penggunaan teknologi yang menarik.

Muhammad Zulazizi [16] menjalankan kajian keberkesanan program bahasa Arab dalam meningkatkan kosa kata, motivasi dan keyakinan murid. Hasil kajian menunjukkan bahawa program bahasa Arab memberikan kesan positif terhadap peningkatan kosa kata, motivasi dan keyakinan pelajar dalam mempelajari bahasa Arab. Sehubungan dengan itu, penggunaan pelbagai medium dalam PdP, seperti bahan visual, audio, aplikasi digital dan teknologi AI, dapat meningkatkan motivasi pelajar. Kepelbagaian medium menjadikan pembelajaran lebih menarik, interaktif dan tidak terhad kepada kaedah konvensional. Oleh itu, pemilihan medium yang sesuai dengan keperluan dan minat pelajar dapat membantu meningkatkan penglibatan serta motivasi mereka dalam pembelajaran bahasa Arab.

Siti Fatimah *et al.*, [17] menjalankan sebuah kajian tinjauan literatur bertujuan mengenal pasti tahap motivasi pelajar dalam pembelajaran bahasa Arab, mengenal pasti hubungan sikap dan motivasi pelajar dalam pembelajaran dan pencapaian bahasa Arab dan mengenal pasti faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi pelajar terhadap mata pelajaran bahasa Arab. Dapatan kajian menunjukkan bahawa motivasi intrinsik, seperti sikap, minat dan kesedaran diri, serta motivasi ekstrinsik, termasuk galakan ibu bapa, guru dan kaedah pengajaran, memainkan peranan penting dalam pembelajaran bahasa Arab. Motivasi ekstrinsik didapati memberikan pengaruh yang lebih ketara terhadap pembelajaran bahasa tersebut. Pelajar yang mempunyai sikap positif dan menganggap bahasa Arab sebagai mata pelajaran yang penting cenderung menunjukkan tahap motivasi serta pencapaian akademik yang lebih tinggi. Selain itu, pengajaran guru yang berkesan turut menyumbang kepada peningkatan motivasi pelajar. Dalam konteks semasa, penggunaan medium berasaskan AI dalam PdP bahasa Arab boleh menjadi salah satu pendekatan yang menyokong faktor-faktor tersebut. Penggunaan aplikasi seperti chatbot AI, alat terjemahan, penjana latihan dan teknologi suara dapat menjadikan pembelajaran lebih interaktif, fleksibel dan menarik,

sekali gus berpotensi meningkatkan minat, keyakinan serta motivasi pelajar untuk mempelajari dan menggunakan bahasa Arab.

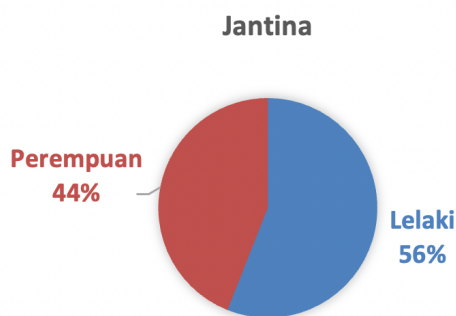
Penguasaan bahasa Arab secara berkesan memerlukan pelajar mempunyai kepercayaan dan motivasi yang tinggi, memandangkan bahasa ini sering dianggap sebagai sukar dan mencabar, khususnya bagi pelajar yang bukan penutur jati. Sikap positif, keyakinan diri dan dorongan untuk terus belajar amat penting bagi membantu pelajar menghadapi kesukaran serta meningkatkan penguasaan bahasa Arab. Tambahan pula, terdapat kajian lepas merekodkan tahap motivasi pelajar yang rendah terhadap mata pelajaran bahasa Arab kerana merasa sukar untuk menguasainya [18]. Tambahan pula, Mohammad Haafiz *et al.*, [18] mendapati terdapat hubungan yang sederhana, positif dan signifikan antara pengajaran guru dengan kepercayaan motivasi pelajar aliran agama terhadap mata pelajaran bahasa Arab. Oleh itu, guru perlu mempelbagaikan strategi pengajaran dari aspek penyampaian bahan pembelajaran, interaksi bersama pelajar serta penyediaan persekitaran pembelajaran yang kondusif. Kepelbagaian pendekatan tersebut dapat membantu meningkatkan kepercayaan motivasi, minat dan penglibatan pelajar dalam pembelajaran bahasa Arab.

Secara keseluruhannya, penggunaan pelbagai medium dalam PdP bahasa Arab, sama ada secara konvensional, digital mahupun berasaskan kecerdasan buatan (AI), memainkan peranan penting dalam meningkatkan motivasi dan keberkesanan pembelajaran. Kepelbagaian medium membolehkan guru menyampaikan kandungan melalui kaedah yang lebih menarik dan bersesuaian dengan keperluan pelajar, manakala medium AI menawarkan pengalaman yang lebih interaktif, fleksibel dan responsif. Peningkatan motivasi melalui penggunaan medium yang sesuai dapat mendorong pelajar untuk lebih aktif dan yakin dalam mempelajari bahasa Arab, sekali gus memberi impak terhadap penguasaan kosa kata, tatabahasa, pertuturan, penulisan dan pencapaian akademik. Oleh itu, pemanfaatan medium secara menyeluruh dengan pengintegrasian AI secara terancang dapat memperkukuh proses PdP bahasa Arab serta memenuhi keperluan pembelajaran generasi masa kini.

4. Metodologi Kajian

Kajian ini merupakan kajian kuantitatif dengan menggunakan reka bentuk kajian tinjauan. Populasi kajian ini adalah bersifat homogen, iaitu terdiri daripada individu yang tergolong dalam latar belakang yang sama iaitu pelajar Universiti Islam Antarabangsa Tuanku Syed Sirajuddin (UniSIRAJ) yang mengambil kursus mata pelajaran bahasa Arab. Pendekatan persampelan bertujuan (*purposive sampling*) digunakan kerana ia membolehkan pemilihan responden secara khusus berdasarkan kriteria tertentu yang ditetapkan oleh pengkaji. Ia melibatkan 165 orang responden dari pelbagai kursus pengajian yang ditawarkan di UniSIRAJ. Instrumen kajian yang digunakan ialah soal selidik yang dibangunkan berdasarkan objektif kajian serta sorotan literatur yang berkaitan.

Dapatan yang diperoleh daripada set soal selidik dihuraikan dan dipersembahkan secara deskriptif dan kolerasi dengan menggunakan nilai kekerapan, peratusan, min dan sisihan piawai. Rajah 1 menunjukkan taburan responden berdasarkan jantina bagi kajian ini. Daripada keseluruhan 165 responden, majoriti adalah lelaki seramai 93 orang (56%), manakala responden perempuan berjumlah 72 orang (44%). Dapatan ini menunjukkan bahawa penyertaan responden lelaki dalam kajian berkaitan pengaplikasian kecerdasan buatan (AI) dalam pembelajaran bahasa Arab adalah sedikit lebih tinggi berbanding responden perempuan. Walau bagaimanapun, perbezaan ini tidak terlalu ketara dan menunjukkan bahawa kedua-dua jantina terlibat secara aktif dalam penggunaan teknologi AI dalam konteks pembelajaran Bahasa Arab.



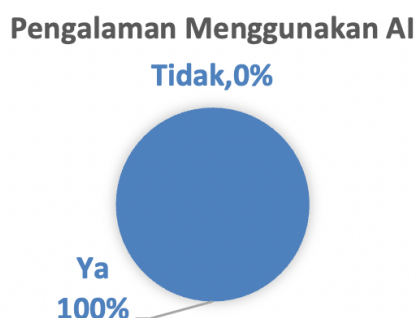
Rajah 1. Taburan responden mengikut jantina

5. Dapatan Kajian

Dapatan dan perbincangan kajian dibahagikan kepada empat bahagian iaitu demografi, tahap penggunaan AI dalam pembelajaran bahasa Arab, tahap motivasi dan hubungan antara tahap penggunaan AI dengan motivasi pelajar. Hubungan antara tahap penggunaan AI dengan motivasi pelajar dianalisis bagi menentukan sama ada terdapat perkaitan antara penggunaan teknologi tersebut dengan tahap motivasi pelajar dalam pembelajaran bahasa Arab.

5.1 Demografi

Bahagian ini mengemukakan dapatan bagi latar belakang responden. Ia bertujuan bagi mengenal pasti pengalaman responden menggunakan AI dalam pembelajaran bahasa Arab. Rajah 2 menunjukkan pengalaman responden dalam menggunakan aplikasi berasaskan kecerdasan buatan (AI) dalam pembelajaran bahasa Arab. Kesemua responden dalam kajian ini, iaitu seramai 165 orang (100%), menyatakan bahawa mereka pernah menggunakan aplikasi AI dalam proses pembelajaran bahasa Arab. Dapatan ini menggambarkan bahawa penggunaan teknologi AI telah menjadi satu fenomena yang meluas dalam kalangan pelajar dan berpotensi memainkan peranan penting dalam menyokong proses pembelajaran bahasa, khususnya dalam konteks pembelajaran bahasa Arab.



Rajah 2. Pengalaman responden menggunakan aplikasi AI dalam pembelajaran Bahasa Arab

Seterusnya, data berkaitan kekerapan penggunaan AI dalam pembelajaran bahasa Arab turut dikenal pasti. Rajah 3 menunjukkan kekerapan penggunaan aplikasi AI dalam pembelajaran bahasa Arab. Majoriti responden menggunakan AI secara berkala pada kadar kadang-kadang (setiap bulan) iaitu seramai 77 orang (47%). Selain itu, seramai 60 responden (36%) melaporkan bahawa mereka menggunakan AI dengan kerap, iaitu setiap minggu. Manakala 28 responden (17%) menyatakan bahawa mereka jarang menggunakan AI, iaitu sekitar dua hingga tiga bulan sekali. Dapatan ini menunjukkan bahawa walaupun penggunaan AI semakin meluas dalam kalangan pelajar, tahap

kekerapan penggunaan masih berbeza-beza, bergantung kepada keperluan dan tahap integrasi teknologi tersebut dalam proses pembelajaran mereka.



Rajah 3. Kekerapan penggunaan aplikasi AI dalam pembelajaran Bahasa Arab

Selain itu, kajian ini turut mengenal pasti aplikasi AI yang digunakan oleh pelajar. Terdapat beberapa aplikasi yang disenaraikan oleh para responden. Jadual 1 memaparkan jenis aplikasi AI yang disenaraikan dan digunakan oleh responden dalam pembelajaran bahasa Arab. Dapatan menunjukkan bahawa aplikasi yang paling banyak digunakan ialah ChatGPT dengan jumlah pengguna seramai 118 orang (71.5%). Ini diikuti oleh Google Translate yang digunakan oleh 69 responden (41.8%) dan Gemini oleh 51 responden (30.9%). Selain itu, aplikasi Tashkeel digunakan oleh 21 responden (12.7%), manakala aplikasi lain seperti Leo AI, DeepL Translate dan DeepSeek digunakan oleh 13 responden (7.9%). Dapatan ini menunjukkan bahawa aplikasi AI yang berfungsi sebagai alat pemprosesan bahasa dan penterjemahan merupakan antara teknologi yang paling banyak dimanfaatkan oleh pelajar dalam menyokong pembelajaran bahasa Arab.

Jadual 1

Aplikasi berasaskan AI yang digunakan

Aplikasi	N	%
Chat Gpt	118	71.5%
Gemini	51	30.9%
Google Translate	69	41.8%
Tashkeel	21	12.7%
Lain-Lain (Contoh: Leo Ai, Deepl Translate, Deepseek)	13	7.9%
Jumlah	165	100%

(Sumber: Data soal selidik 2026)

5.2 Tahap Penggunaan Kecerdasan Buatan dalam Pembelajaran Bahasa Arab

Penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam bidang pendidikan bahasa Arab semakin berkembang seiring dengan kemajuan teknologi digital. Dalam konteks pembelajaran bahasa Arab, AI dapat membantu pelajar mendapatkan maklumat, memahami sesuatu topik, menghasilkan idea serta meningkatkan kecekapan dalam menyiapkan tugas. Oleh itu, tahap penggunaan kecerdasan buatan dalam pembelajaran perlu dilihat bagi mengetahui sejauh mana pelajar menggunakan teknologi ini dalam membantu proses pembelajaran mereka. Jadual 2 menunjukkan tahap penggunaan kecerdasan buatan dalam pembelajaran bahasa Arab berdasarkan klasifikasi tahap

rendah, sederhana dan tinggi. Dapatan menunjukkan bahawa majoriti responden berada pada tahap penggunaan yang tinggi iaitu seramai 106 orang (64%). Sementara itu, seramai 52 responden (32%) berada pada tahap sederhana dan hanya 7 responden (4%) berada pada tahap penggunaan yang rendah.

Jadual 2

Taburan responden mengikut tahap penggunaan kecerdasan buatan dalam pembelajaran Bahasa Arab

Tahap Penggunaan	Frekuensi	Peratus (%)	Nilai Min	Sisihan Piawai
Rendah (1.00 – 2.33)	7	4	3.8312	0.78441
Sederhana (2.34 – 3.67)	52	32		
Tinggi (3.68 – 5.00)	106	64		
Jumlah	165	100		

(Sumber: Data soal selidik 2026)

Nilai min keseluruhan bagi konstruk penggunaan kecerdasan buatan ialah 3.8312 dengan sisihan piawai 0.78441. Taburan ini menunjukkan bahawa sebahagian besar pelajar menggunakan teknologi AI secara aktif dalam proses pembelajaran bahasa Arab. Dapatan ini juga menggambarkan bahawa teknologi AI semakin diterima sebagai alat sokongan pembelajaran yang berkesan dalam kalangan pelajar. Dapatan ini memberi indikasi bahawa teknologi AI telah menjadi sebahagian daripada ekosistem pembelajaran digital dalam kalangan pelajar terutamanya pelajar universiti. Penggunaan yang tinggi ini juga mencerminkan penerimaan teknologi yang semakin meningkat dalam kalangan pelajar, khususnya dalam konteks pembelajaran bahasa yang memerlukan sokongan sumber rujukan dan latihan yang berterusan.

5.3 Tahap Motivasi Pelajar

Motivasi merupakan salah satu perkara penting yang mempengaruhi semangat dan kesungguhan pelajar dalam mengikuti proses pembelajaran. Setiap pelajar mempunyai tahap motivasi yang berbeza, bergantung pada minat, persekitaran dan pengalaman mereka dalam pembelajaran. Oleh itu, tahap motivasi pelajar dapat dilihat bagi mengetahui sejauh mana mereka mempunyai minat, komitmen dan kesungguhan dalam proses pembelajaran.

Jadual 3 menunjukkan tahap motivasi responden dalam pembelajaran bahasa Arab berdasarkan klasifikasi tahap rendah, sederhana dan tinggi. Dapatan kajian menunjukkan bahawa majoriti responden berada pada tahap motivasi yang tinggi iaitu seramai 103 orang (62%). Selain itu, seramai 57 responden (35%) berada pada tahap motivasi sederhana dan hanya 5 responden (3%) berada pada tahap motivasi rendah.

Jadual 3

Taburan responden mengikut tahap motivasi

Tahap Motivasi	Frekuensi	Peratus (%)	Nilai Min	Sisihan Piawai
Rendah (1.00 – 2.33)	5	3	3.8537	0.76703
Sederhana (2.34 – 3.67)	57	35		
Tinggi (3.68 – 5.00)	103	62		
Jumlah	165	100		

(Sumber: Data soal selidik 2026)

Nilai min keseluruhan bagi konstruk motivasi ialah 3.8537 dengan sisihan piawai 0.76703. Dapatan ini menunjukkan bahawa penggunaan teknologi AI berpotensi meningkatkan motivasi pelajar dalam mempelajari bahasa Arab, khususnya dalam meningkatkan minat, keyakinan diri dan kesediaan pelajar untuk meneroka pembelajaran bahasa Arab secara sendiri.

5.4 Analisis Korelasi Hubungan antara Penggunaan AI dalam Pembelajaran Bahasa Arab dengan Tahap Motivasi

Analisis korelasi Pearson telah dijalankan bagi mengenal pasti hubungan antara pembolehubah bebas iaitu motivasi dengan pembolehubah bersandar iaitu penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam pembelajaran bahasa Arab. Jadual 4 memaparkan hasil analisis pembolehubah motivasi mempunyai hubungan yang signifikan dengan penggunaan kecerdasan buatan dalam pembelajaran bahasa Arab pada aras signifikan $p < 0.001$. Dapatan ini menunjukkan bahawa faktor yang dikaji mempunyai hubungan yang signifikan dan relevan dengan tahap penggunaan AI dalam konteks pembelajaran bahasa Arab.

Jadual 4

Kekuatan pembolehubah dengan penggunaan kecerdasan buatan dalam pembelajaran Bahasa Arab

Pembolehubah	Nilai korelasi pearson, r	Nilai signifikan, p	Tahap kekuatan hubungan
Motivasi	0.858	< 0.001**	Kuat

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Secara khusus, pembolehubah motivasi menunjukkan nilai korelasi yang tinggi dengan penggunaan AI iaitu $r = 0.858$ ($p < 0.001$). Berdasarkan klasifikasi Davis (1971), nilai ini menunjukkan hubungan yang kuat antara motivasi pelajar dengan penggunaan kecerdasan buatan dalam pembelajaran bahasa Arab. Dapatan ini mencadangkan bahawa pelajar yang mempunyai tahap motivasi yang lebih tinggi cenderung untuk memanfaatkan aplikasi AI secara lebih aktif dalam menyokong proses pembelajaran mereka. Perkara ini selari dengan konstruk dalam instrumen kajian yang menunjukkan bahawa penggunaan AI dapat meningkatkan minat, keseronokan pembelajaran serta keyakinan pelajar dalam menguasai bahasa Arab.

Hubungan korelasi yang sangat tinggi ini juga menunjukkan bahawa motivasi memainkan peranan sebagai faktor psikologi utama yang mempengaruhi penerimaan teknologi dalam pembelajaran bahasa. Dalam konteks pembelajaran bahasa Arab, pelajar yang mempunyai dorongan intrinsik yang tinggi lebih cenderung memanfaatkan teknologi AI sebagai alat untuk memperkayakan pengalaman pembelajaran, khususnya dalam aspek latihan sendiri, pemahaman kosa kata serta pembinaan struktur ayat. Integrasi teknologi AI dalam pendidikan bahasa Arab perlu mengambil kira bukan sahaja aspek keberkesanan teknologi, tetapi juga dimensi motivasi pelajar serta nilai etika dalam penggunaan teknologi pendidikan.

6. Kesimpulan

Secara keseluruhannya, penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam pembelajaran bahasa Arab mempunyai kaitan dengan tahap motivasi pelajar dalam mengikuti proses pembelajaran. Penggunaan AI dapat membantu pelajar mendapatkan maklumat dengan lebih cepat, memahami sesuatu topik, menjana idea serta menyelesaikan tugas dengan lebih teratur. Kemudahan yang ditawarkan oleh AI juga boleh meningkatkan minat dan keyakinan pelajar untuk mempelajari sesuatu perkara, khususnya apabila mereka menghadapi kesukaran dalam memahami bahan pembelajaran.

Pada masa yang sama, penggunaan AI secara berlebihan tanpa usaha dan pemahaman sendiri boleh menyebabkan pelajar terlalu bergantung kepada teknologi. Oleh itu, AI seharusnya digunakan sebagai alat sokongan dalam pembelajaran dan bukan sebagai pengganti usaha pelajar. Penggunaan AI yang bijak dan terkawal dapat membantu meningkatkan motivasi, di samping menggalakkan pelajar untuk lebih aktif, berdiskusi dan bertanggungjawab terhadap proses pembelajaran mereka.

Dalam konteks pembelajaran bahasa Arab, perkembangan teknologi kecerdasan buatan (AI) masih berada pada tahap yang sedang berkembang berbanding dengan bidang ilmu yang lain. Oleh itu, penguasaan AI dalam kalangan pelajar bahasa Arab amat penting bagi membolehkan mereka mengikuti perkembangan teknologi semasa serta menyumbang kepada penghasilan dan pembangunan aplikasi AI yang lebih relevan dengan keperluan pembelajaran dan pengajaran bahasa Arab pada masa hadapan. Perkembangan ABM daripada kaedah konvensional kepada teknologi digital menunjukkan bahawa pembelajaran bahasa Arab turut berubah seiring dengan kemajuan teknologi. Penggunaan AI bukan menggantikan ABM terdahulu, tetapi melengkapkannya bagi mewujudkan pembelajaran bahasa Arab yang lebih interaktif, menarik dan relevan dengan keperluan generasi kini.

Penghargaan

Penyelidikan ini dibiayai oleh Geran Penyelidikan Jangka Pendek Universiti Islam Antarabangsa Tuanku Syed Sirajuddin (UniSIRAJ), (Geran STG 111-2024).

Rujukan

- [1] Ismail, Mohamad Rofian, Ahmad Redzaudin Ghazali, and Khairatul Akmar Abdul Latif. "[MS] Faktor-Faktor Keberkesanan Pengajaran Bahasa Arab: Satu Sorotan Literatur Berdasarkan Kajian-Kajian Lepas: Factors of Effectiveness in the Teaching of Arabic Language: A Literature Review Based on Past Studies." *Afaq Lughawiyyah* 2, no. 1 (2024): 306-322. <https://doi.org/10.37231/afaq.2024.2.1.105>
- [2] Adnan, Wan Muhammad Shaker Wan. "Motivasi Pelajar Dalam Penggunaan Kecerdasan Buatan Untuk Pembelajaran Nahu Arab: Students' Motivation in Utilizing Artificial Intelligence for Learning Arabic Grammar." *International Journal of Language Education and Applied Linguistics* 15, no. 2 (2025): 123-133. <https://doi.org/10.15282/ijleal.v15i2.12741>
- [3] Abd Aziz, Nur Hafizah binti, Harun Baharudin, and Hazrati Husnin. 2025. "Pembelajaran Penulisan Bahasa Arab Berbantuan AI: Analisis Persepsi Pelajar Generasi Madani". *International Conference Of Language & Education (iLEC)*. <https://oarep.usim.edu.my/entities/publication/e369746a-8399-4577-8e1e-5b33f2522be1>
- [4] Adnan, Wan Muhammad Shaker Wan. "Keberkesanan kecerdasan buatan dalam pembelajaran ilmu nahu: suatu tinjauan umum.: The effectiveness of artificial intelligence in arabic syntax: a general overview." *ATTARBAWIY: Malaysian Online Journal of Education* 9, no. 1 (2025): 1-10. <https://doi.org/10.53840/attarbawiy.v9i1.298>
- [5] Mohamed, Yuslina, Sulaiman Ismail, Zainur Rijal Abd Razak, and Wan Azura Wan Ahmadi. 2024. "Bahasa Arab Tujuan Khas Berasaskan Kecerdasan Buatan (AI): Analisis Literatur Sistematis". *Seminar Antarabangsa Islam dan Sains (SAIS)*. USIM: 652-656 <https://oarep.usim.edu.my/entities/publication/2db29dd7-c629-47dd-8b63-00cb20d90fd7>
- [6] Rohim, Aulya Fathur, Maslamah Maslamah, and Muh Nanang Qosim. "Penggunaan Kecerdasan Buatan untuk Pembelajaran Bahasa Arab yang Adaptif dan Terpersonalisasi." *MODELING: Jurnal Program Studi PGMI* 11, no. 2 (2024): 371-379. <https://doi.org/10.69896/modeling.v11i2.2492>
- [7] Nafiah, Siti Fatimah Datu Ali. "[MS] Konsep Aplikasi Liveworksheets Sebagai Kecerdasan Buatan dalam Tugas Bahasa Arab Secara dalam Talian: Liveworksheet Application Concept as Artificial Intelligence in Arabic Language Online Task." *Afaq Lughawiyyah* 1, no. 1 (2023): 162-171. https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=Nk1lO7AAAAAJ&citation_for_view=Nk1lO7AAAAAJ:xtRiw3GOFMkC
- [8] Novikova, Yevgeniya. "Using liveworksheets to diversify language lessons." *Вісник Харківського національного автомобільно-дорожнього університету* 91 (2020): 221-221. 10.30977/BUL.2219-5548.2020.91.0.221
- [9] Rajik, Jeffrey A. "Attitudes towards Large Language Models and motivations for their use: Basis for classroom integration." *European Journal of Education Studies* 11, no. 12 (2024): 12-2024. <http://dx.doi.org/10.46827/ejes.v11i12.5727>

- [10] Lin, Pei-Yi, Ching-Sing Chai, Morris Siu-Yung Jong, Yun Dai, Yanmei Guo, and Jianjun Qin. "Modeling the structural relationship among primary students' motivation to learn artificial intelligence." *Computers and Education: Artificial Intelligence* 2 (2021): 100006. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2020.100006>
- [11] Khadijah, Marina, and Nurul Izzatie. "Strategi Pengajaran Dan Pembelajaran Bahasa Arab Bagi Pelajar Diploma Pengajian Islam Di Unishams: Analisis Pendekatan Interaktif Dan Teknologi." *International Journal Of Modern Education (IJMOE)* 7, no. 24 (2025): 1166-1182. <https://doi.org/10.35631/IJMOE.724082>.
- [12] Kamberovic, Mubina, Amra Delic, and Senka Krivic. "Investigating AI in programming education: self-reported AI Usage, individual traits, and learning outcomes." In *Adjunct Proceedings of the 33rd ACM Conference on User Modeling, Adaptation and Personalization*, pp. 62-66. 2025. <https://doi.org/10.1145/3708319.3733692>
- [13] Murakami, Yuko, Yukari Sho, and Tomohiro Inagaki. "Improving motivation in learning AI for undergraduate students by case study." *Journal of Information Processing* 32 (2024): 175-181. <https://doi.org/10.37134/bitara.vol17.2.12.2024>
- [14] Fadzil, Nur Afifah, Maryam Md Rofiee, and Nur Ilyia Mohd Noor. "The Relationship between The Motivation to Communicate in Arabic and The Readiness to Engage in Arabic Communication among Students at Kolej Universiti Islam Perlis." *International Journal Of Academic Research In Business And Social Sciences* 13, no. 11 (2023). <https://hrmars.com/ijarbss/article/view/19642/The-Relationship-between-The-Motivation-to-Communicate-in-Arabic-and-The-Readiness-to-Engage-in-Arabic-Communication-among-Students-at-Kolej-Universiti-Islam-Perlis>
- [15] Fadzil, Nur Afifah, Nuraznan Jaafar, and Maryam Md Rofiee. "Hubungan motivasi pelajar terhadap penguasaan Bahasa Arab." *Jurnal Kesidang* 7, no. 1 (2022): 194-210. <https://ejournal.unimel.edu.my/index.php/JK/article/view/1171>
- [16] Nawli, Muhammad Zulazizi Mohd. "Enhancing vocabulary, motivation and confidence among primary school students through Arabic language program: Meningkatkan kosa kata, motivasi dan keyakinan dalam kalangan murid sekolah rendah kebangsaan melalui program bahasa Arab." *Evaluation Studies in Social Sciences* 1, no. 1 (2020): 1-10. <https://doi.org/10.37134/esss.vol1.1.1.2020>
- [17] Radzi, Siti Fatimah, N. Md Nor, N. F. Mohd Nor, and Harun Baharudin. "Motivasi pelajar terhadap pembelajaran bahasa Arab." In *Prosiding Seminar Tamadun, Etnik dan Turath Islami (i-STET 2019)*, pp. 159-169. 2019. <https://oarep.usim.edu.my/entities/publication/f990a223-6d7e-4121-bb61-6429072d4a44>
- [18] Ahmid, Mohammad Haafiz, Mohd Khairuddin Abdullah, and Khalid Johari. "Pengajaran guru dan kepercayaan motivasi pelajar dalam pembelajaran bahasa Arab di sekolah menengah." *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)* 3, no. 3 (2018): 136-147. <https://doi.org/10.47405/mjssh.v3i3.99>