

APLIKASI KECERDIKAN BUATAN (AI) DALAM PEMBELAJARAN AL-QURAN

APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN QURANIC LEARNING

Farihah Khalisah Nasir¹
Umairatul Ezzah Md Ariff Maricar²
Syed Najihuddin Syed Hassan³

¹Fakulti Pengajian Quran & Sunnah, Universiti Sains Islam Malaysia (USIM), Malaysia,
(Email: khalisahnasir@raudah.usim.edu.my)

²Fakulti Pengajian Quran & Sunnah, Universiti Sains Islam Malaysia (USIM), Malaysia,
(Email: umairatulezzah@raudah.usim.edu.my)

³Fakulti Pengajian Quran & Sunnah, Universiti Sains Islam Malaysia (USIM), Malaysia,
(Email: syednajihuddin@usim.edu.my)

* Corresponding Author

Article history

Received date : 7-5-2024
Revised date : 8-5-2024
Accepted date : 11-7-2024
Published date : 15-7-2024

To cite this document:

Nasir, F. K., Maricar, U. E., & Syed Hassan, S. N. (2024). Aplikasi kecerdikan buatan (Artificial Intelligence) dalam pembelajaran Al-Quran. *Jurnal Penyelidikan Islam dan Kontemporari (JOIRC)*, 7 (12), 54 - 65.

Abstrak: Kajian ini dijalankan bagi menerangkan kelebihan menggunakan pelbagai jenis Aplikasi Kecerdikan (Intelligence Artificial) dalam membantu proses pembelajaran Al-Quran. Antara permasalahan yang dapat diketengahkan di dalam kajian ini adalah dapatan carian mod bahasa daripada AI tidak sepenuhnya bertepatan dengan konteks dari ayat Al-Quran apabila melalui proses translasi. Selain itu, terdapat juga kesukaran dalam mencari aplikasi AI yang tepat dalam proses pembelajaran Al-quran. Seterusnya, adalah berkaitan kesedaran masyarakat masih berada di tahap rendah dalam memahami kaedah penggunaan aplikasi AI dalam pembelajaran Al-Quran. Objektif kajian ini adalah bagi mengenalpasti kesahihan makna ayat al-quran hasil carian ChatGPT, seterusnya menganalisis aplikasi AI yang paling sesuai dalam pembelajaran Al-Quran serta memberi pendedahan kepada masyarakat berkaitan penggunaan pelbagai aplikasi AI berikutan perkembangan teknologi hari ini. Kajian ini merupakan kajian kualitatif. Antara hasil dapatan kajian ini adalah, penggunaan kaedah AI dalam pembelajaran Al-Quran memerlukan proses berkonsultasi dengan ahli tafsir untuk memastikan interpretasi yang diberikan oleh Chatgpt bertepatan dengan al-quran. Walaupun setelah menggunakan AI, masyarakat tetap perlu merujuk kepada kitab-kitab tafsir Al-Quran. Selain itu, pemilihan aplikasi kecerdikan buatan haruslah yang sesuai dengan situasi dan keperluan konteks pembelajaran Al-Quran. Kesimpulannya, aplikasi kecerdikan buatan adalah mod alat yang berharga dalam pembelajaran Al-Quran namun masih perlu diambil kira beberapa kekurangannya. Penting untuk mengimbangi kemudahan akses ini dengan ada keterlibatan daripada orang yang mahir dalam bidang alquran bagi memastikan apa yang dicari itu sah. Ekoran perkembangan teknologi aplikasi AI, masyarakat boleh menjadikannya satu metode dalam meningkatkan pemahaman kepada Al-Quran.

Kata kunci: Kecerdikan buatan, Pembelajaran Al-quran, Aplikasi AI

Abstract: *This study aims to elucidate the advantages of utilizing various types of Artificial Intelligence (AI) applications in assisting the Quranic learning process. Among the issues highlighted in this study is the finding that language model outputs from AI do not always align perfectly with the context of Quranic verses during translation processes. Additionally, there is difficulty in finding the right AI applications suitable for Quranic learning. Furthermore, it addresses the low awareness among the public regarding the proper use of AI applications in Quranic learning. The objective of this study is to verify the accuracy of Quranic verse meanings generated by ChatGPT, analyze the most suitable AI applications for Quranic learning, and raise awareness among the public about the use of various AI applications in line with today's technological advancements. This qualitative study reveals that employing AI methods in Quranic learning necessitates consultation with Quranic exegesis experts to ensure interpretations provided by ChatGPT align with Quranic teachings. Despite the use of AI, it remains essential for individuals to refer to traditional Quranic exegesis texts. Moreover, the selection of AI applications should be contextually appropriate for Quranic learning environments. In conclusion, AI applications represent valuable tools in Quranic education but must be used judiciously considering their limitations. It is crucial to balance the accessibility facilitated by AI with the involvement of knowledgeable Quranic scholars to ensure the accuracy of interpretations. With the ongoing technological advancements in AI applications, society can integrate these methods to enhance understanding of the Quran.*

Keywords: *Artificial Intelligence, Quranic Learning, AI Applications*

Pendahuluan

Aplikasi AI dilihat sebagai satu kaedah melalui teknologi terkini yang berkeupayaan untuk menggantikan kerja manusia melalui sumber teknologi. Kecerdikan Buatan (Artificial Intelligence atau AI) telah membawa perubahan signifikan dalam pelbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam bidang pendidikan (Masrichah, 2023). Salah satu bidang yang dapat diintegrasikan dengan kecerdikan buatan adalah pembelajaran Quran. Quran sebagai sumber ajaran utama umat Islam memiliki nilai spiritual, etika, dan hukum yang sangat penting. Integrasi kecerdikan buatan dalam pembelajaran Quran dapat meningkatkan keaktifan dan fleksibiliti pembelajaran tersebut. Kepenggunaan kecerdikan buatan dalam pembelajaran Quran dapat melibatkan pelbagai teknologi dan aplikasi yang diwujudkan khusus untuk memahami, mengajar, dan memperkaya pengalaman pembelajaran. Beberapa peranan dan sumbangan kecerdikan buatan dalam pembelajaran Quran termasuklah pengenalan suara dan pemahaman teks ayat Quran. Sistem kecerdikan buatan dapat digunakan untuk mengenali suara pembacaan Quran dan teksnya sekaligus memudahkan pelajar untuk mendengar dan membaca di mana-mana sahaja.

Selain itu, teknologi AI juga dapat membantu dalam proses penafsiran dan penerjemahan tafsir Quran (Syarifah, 2020). Aplikasi kecerdikan buatan ini dapat memberi penjelasan yang optimum tentang makna dan tafsir dari setiap ayat Quran. Hal ini dapat membantu pemahaman yang lebih baik terhadap para pelajar. Sistem kecerdikan buatan dapat memperibadikan pengalaman pembelajaran berdasarkan tahap kefahaman, kemampuan, dan keperluan individu. Ini dapat mencakupi cadangan ayat-ayat atau topik tertentu untuk dipelajari lebih lanjut. Oleh itu, Aplikasi kecerdikan buatan dilihat dapat membantu mengukur kemajuan pelajar dalam

memahami dan menghafal Quran menggunakan algoritma dan sistem yang spesifik sekaligus menaikkan kualiti pelajar melalui teknologi moden.

Kajian Lepas

Antara satu aplikasi AI baru yang sedang berkembang dalam kalangan masyarakat ialah ChatGPT. Penggunaan Chat GPT dalam pendidikan menawarkan banyak kelebihan seperti kemampuannya untuk belajar dan memperbaiki mutu kerjanya dari masa ke masa hingga berfungsi lebih cekap dan sempurna dalam menghasilkan suatu tugas. kerana teknologi ini berupaya meniru kepintaran otak manusia. Artikel bertajuk isu dan cabaran chatgpt terhadap pengajian islam bertujuan untuk membincangkan isu-isu dan cabaran Pengajian Islam di era perkembangan teknologi (Adawiah Hosni, 2023). Hasil kajian Dapatan kajian mendapati ChatGPT dan Cabaran Pengajian Islam melibatkan isu kredibiliti dan integriti ilmu Islam, isu plagiarisme dan penipuan serta isu ketanggungjawaban dan etika AI. Implikasi kajian menemukan penggunaan ChatGPT dan AI yang lain mestilah berlandaskan hukum syarak.

Islam di Tengah-tengah AI (Kecerdikan Buatan) Perjuangan: Antara Peluang dan Ancaman. Tujuan kajian ini adalah untuk mengetahui peluang dan ancaman yang mengiringi kemunculan AI (Kecerdikan Buatan) agar AI dapat digunakan secara harmoni dengan agama Islam (Ana Khoirunnisa, 2023). Hasil kajian menunjukkan bahawa jika Kecerdikan Buatan dibangunkan dan dilaksanakan dengan betul, ia akan sangat membantu keperluan umat Islam.

Kecerdikan Buatan Dan Prinsip Yang Boleh Dipercayai Dalam Pendidikan Islam Global. Artikel ini bertujuan untuk meneroka aplikasi Kecerdikan Buatan dalam pendidikan Islam di pelbagai negara, kemudian memetakan pengaruh AI ke atas pendidikan Islam, dan melihat prospek masa depan mengenai potensi dan keserasian AI untuk Pendidikan Islam terutamanya dengan prinsip yang boleh dipercayai. Kajian ini mendapati AI sangat prospektif untuk diperibadikan dalam pembelajaran Islam, menyokong pelajar berkeperluan khas, mengemas kini corak komunikasi dalam pendidikan, membantu sistem dan pengurusan sekolah, mencegah keciciran, meningkatkan kemahiran penilaian dan meningkatkan kesediaan untuk menghadapi sebarang inovasi baharu.

Dalam artikel ini menjelaskan faedah berpotensi menggunakan AI dalam pendidikan adalah penting. Pembelajaran diperibadikan, salah satu kelebihan AI yang paling ketara dalam pendidikan, boleh membawa kepada hasil pelajar yang lebih baik, kerana pelajar boleh belajar mengikut rentak mereka sendiri dan dengan cara yang sesuai dengan gaya pembelajaran mereka (wiranto, 2023). Potensi AI dalam pendidikan adalah sangat besar. AI boleh menyediakan analisis data yang lebih baik, membolehkan pendidik membuat keputusan berdasarkan data.

Keperluan Garis Panduan Dan Etika Islam Dalam Penyelidikan Kecerdikan Buatan. Kajian ini bertujuan untuk mengenalpasti potensi dan impak penggunaan AI terhadap manusia pada masa kini (Nawi, 2021). Hasil kajian mendapati bahawa AI telah pun digunakan secara meluas terutamanya di negara membangun meliputi pelbagai bidang termasuklah kesihatan, ekonomi dan kewangan, penerbangan, automotif dan pendidikan.

Penggunaan Aplikasi Kepintaran Buatan (AI) dalam PDP-Satu Kajian Kepustakaan. Kertas ini ditulis bertujuan untuk menilai penggunaan aplikasi AI dalam bidang pendidikan dari sudut kajian literatur (Norazlina Abdullah, 2020). Hasil kajian diharap dapat menambahbaik kualiti dalam PdP dengan cara melihat sejauh mana keberkesanan dan faedah kepada pengajar serta pelajar yang menggunakan aplikasi tersebut.

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk meningkatkan kualitas belajar siswa dan penanaman nilai beserta karakter selama beradaptasi dengan sistem AI. Hasil kajian mendapati AI memudahkan pelajar dalam menyokong pengajian mereka dengan cara yang jelas dan komprehensif. Kecerdikan Buatan mewujudkan pemikiran pelajar yang lebih kritikal dan cekap, tetapi ia tidak akan menjamin sepenuhnya gred dan keperibadian yang baik. Oleh itu, keperluan untuk bimbingan dari pendidik dalam penggunaan kecerdikan buatan (Ferani Mulianingsih, 2020).

Tujuan kajian ini adalah untuk mengkaji kemungkinan senario yang ada dengan kedatangan AI dalam pendidikan dan jenis implikasi yang boleh didedahkan untuk masa depan sekolah. Hasil keputusan kajian menunjukkan bahawa sekolah dan guru akan mempunyai produk baru, faedah dan juga menghadapi kelemahan dengan kedatangan AI dalam pendidikan. Penemuan menunjukkan beberapa cadangan untuk penggunaan AI dan pencegahan kemungkinan masalah (Göçen, 2020).

Artikel Tantangan dan Peluang Kecerdikan Buatan dalam Bidang Islam, Qur'an dan Hadits bertujuan menjelaskan teknik kecerdikan buatan yang lebih spesifik, memperluas aplikasi kecerdikan buatan dalam bidang islam, dan meningkatkan interaksi dan penggalan pengetahuan dari al qur'an dan hadits. Selain itu, kecerdikan buatan sebagai sistem informasi yang terintegrasi yang berkembang. Berdasarkan kajian yang telah dilakukan, terdapat peluang untuk meneruskan dan membangunkan penerapan Kecerdikan Buatan dalam bidang Islam, Al-Quran dan Hadis yang belum dilakukan, sebagai satu cabaran serta peluang kepada penyelidik untuk menyumbang kepakaran dalam bidang mereka (Hidayat, 2020).

Kajian ini bertujuan untuk menilai ketekalan teks ilmiah bagi mengekalkan keaslian ajaran agama. Penyelidikan ini meneroka kemungkinan penggunaan AI, dalam menyediakan bimbingan interaktif untuk pelajar Al-Qur'an Hadith. Penemuan penyelidikan bertujuan untuk memberi gambaran tentang potensi manfaat dan cabaran mengintegrasikan AI dan teknologi dalam persekitaran pembelajaran Al-Qur'an Hadith (Yulianto, 2023).

Al-Qur'an dan Keperluan Pendidikan Islam Kepada Kecerdikan Buatan. Tujuan kajian adalah sebagai langkah konkrit seperti mempersiapkan pelajar dengan kemahiran berfikir kritis, dapat mengembangkan komunikasi interpersonal dengan baik, kreatif, kolaboratif, dan mengubah model pendidikan untuk menjadi lebih sesuai dengan perkembangan teknologi (Saihu, 2022). Hasil kajian Kecerdikan buatan bukan sahaja mewujudkan pelbagai kemudahan dan peluang dalam pendidikan, tetapi juga cabaran. Guru wajib memastikan pencapaian matlamat pendidikan Islam itu sendiri, kerana peranan guru tidak boleh diganti sepenuhnya dengan teknologi. Keperluan pendidikan Islam terhadap teknologi sangat membantu daripada aspek praktikal dan pentadbiran, terutamanya yang berkaitan dengan kecekapan dan keberkesanan, tetapi proses penerapan nilai tidak boleh menggantikan peranan seorang guru.

Pendidikan Agama Islam Berasaskan Teknologi (AI) *Artificial Intelligence*. Penyelidikan ini bertujuan membincangkan pendidikan agama Islam berasaskan teknologi AI (*Artificial Intelligence*). kajian ini menunjukkan perkembangan teknologi masa kini sangat pesat terutamanya kecerdikan buatan AI (*Artificial Intelligence*) telah memberi impak yang besar kepada sektor pendidikan khususnya dalam pendidikan agama Islam, teknologi IA (*Artificial Intelligence*) memudahkan warga pendidik untuk menyampaikan bahan dan kaedah pengajaran yang menarik. , agar pelajar tidak berasa jemu dan bosan, dapat meningkatkan kualiti proses

pengajaran dan pembelajaran agar lebih aktif dan inovatif, mengukur kefahaman pelajar, dan mempercepatkan kefahaman pelajar terhadap pendidikan agama Islam (Sarinda, 2023).

Aplikasi Kecerdikan Buatan Dan Keperluan Inovasi Dalam Aspek Perundangan Jenayah Syariah. Kertas kerja ini memfokuskan kepada tiga objektif utama iaitu menjelaskan kepentingan penerapan AI dalam kehidupan seharian, kedua, mengkaji cabaran dan masalah aplikasi AI dan ketiga mengesyorkan penambahbaikan dalam Peruntukan Undang-undang Jenayah Syariah serta dalam aspek penguatkuasaan dalam menghadapi cabaran AI. Kajian mendapati tiada Peruntukan Undang-undang Syariah mengenai kesalahan Jenayah Syariah yang dilakukan dengan menggunakan tiruan aplikasi perisikan (Azizah Mat Rashid, 2021). Justeru, kertas kerja ini mencadangkan penambahbaikan dilakukan dalam Syariah Peruntukan Undang-undang Jenayah serta dalam aspek penguatkuasaan dalam menghadapi cabaran kecerdikan buatan.

Integrasi konsep kecerdikan buatan dalam reka bentuk kit E-Muhadathah untuk bukan penutur Arab. Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti konsep kecerdikan buatan dalam pendidikan, isu dan cabaran pembangunan perisian bahasa Arab berasaskan kecerdikan buatan dan reka bentuk model kit E-Muhadathah untuk bukan penutur Arab. Analisis ini dapat dijadikan rujukan kepada para pensyarah dan penyelidik dalam membangunkan perisian berasaskan komunikasi bahasa Arab kepada bukan penutur di Institusi Pengajian Tinggi (IPT) Malaysia. Justeru itu, kajian ini mencadangkan agar penerokaan bidang kecerdikan buatan dalam PdP bahasa Arab terus diperluaskan untuk meningkatkan kompetensi komunikasi dalam kalangan bukan penutur Arab di Malaysia (Borham, 2022).

Kecerdikan Buatan untuk Kandungan Arab dan Islam di Internet. Tujuan penyelidikan untuk menyelidik Kecerdikan Buatan dan Korpus Linguistik di Universiti Leeds mengenai bahasa Arab dan al-Quran, yang telah menghasilkan rangkaian perisian dan set data korpus untuk penyelidikan mengenai Arab Modern Standard dan lebih baru-baru ini Bahasa Arab Al-Quran. Hasilnya, potensi besar kesan pemodelan Kecerdikan Buatan Al-Quran (Eric Atwell, 2011).

Definisi Kecerdikan Buatan (Artificial Intelligence)

AI adalah singkatan dari kecerdikan buatan (Artificial Intelligence) yang merujuk pada kemampuan mesin atau komputer untuk meniru kecerdikan manusia. Tujuan pengembangan AI adalah untuk mencipta sistem yang mampu berfungsi untuk melaksanakan tugas-tugas yang biasanya memerlukan kecerdikan dan kecekapan manusia (Malau, 2024), seperti pemahaman bahasa asing, pengambilan keputusan, pengenalan pola dan pembelajaran. Kecerdikan buatan dapat digunakan untuk menciptakan aplikasi interaktif yang dapat meningkatkan keterlibatan pengguna. Contohnya termasuklah permainan pembelajaran dan pengajaran, kuiz, atau simulasi pembelajaran yang menyenangkan. Pembelajaran berasaskan permainan mengintegrasikan elemen pertandingan seperti markah, tahap pencapaian dan penghargaan. Dalam aplikasi pembelajaran menggunakan kecerdikan buatan dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan pelajar yang mana ianya dapat membantu dalam pengembangan sistem pencarian yang lebih efisien (Putu Anggie Sinthiya, 2021) untuk mencari topik tertentu atau mengeksplorasi hubungan antara setiap input

Definisi Al-Quran

Quran adalah kitab suci dalam agama Islam yang dianggap sebagai wahyu Allah kepada Nabi Muhammad SAW melalui perantara Malaikat Jibril (Rafiudin, 2018). Kitab ini berisi petunjuk hidup, hukum, dan ajaran moral bagi umat Islam. Pembaca Al-Quran mestilah melalui satu

proses pembelajaran melibatkan pemahaman terhadap ayat-ayat suci, tafsir, dan aplikasi nilai-nilai dalam kehidupan sehari-hari. Pelbagai sumber yang boleh diambil dalam proses pembelajaran Al-Quran samada melalui guru, buku, dan platform online masa kini yang mampu membantu dalam memahami serta mempelajari Al-Quran. Antara beberapa kaedah pembelajaran Al-Quran termasuklah tilawah iaitu mengenal huruf-huruf Al-Quran serta membacanya dengan tajwid yang benar. Selain itu, menghafaz ayat-ayat Al-Quran juga merupakan suatu proses pembelajaran yang mana Al-Quran dihafaz secara bertahap. Proses pembelajaran Al-Quran yang lainnya termasuklah memahami makna ayat-ayat Al-Quran dengan cara membaca tafsir serta bertadabbur dengan merenungkan dan mengaitkan ajaran Al-Quran dengan kehidupan seharian manusia.

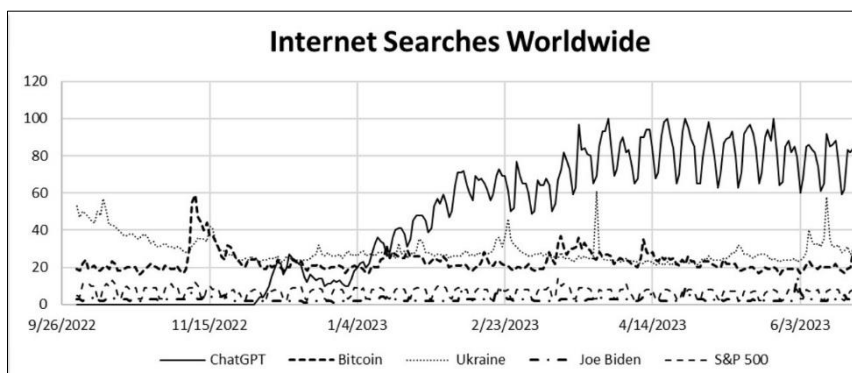
Signifikasi Kajian

Signifikasi kajian adalah mengenai aplikasi Kecerdikan Buatan (Artificial Intelligence) dalam Pembelajaran Al-Quran dapat mencakupi beberapa aspek penting yang mampu memberi impak positif dalam usaha mengaplikasikan pembelajaran Al-Quran melalui teknologi moden iaitu dengan membawa inovasi ke dalam kaedah pembelajaran yang dulunya bersifat tradisional. Kaedah ini juga berupaya mengembangkan model pembelajaran Islamik digital yang relevan dengan zaman, sekaligus membentuk hubungan antara agama dan teknologi. melalui senario ini, ia jelas menunjukkan kebergantungan antara satu sama lain. Selain itu, kajian ini juga mampu membuktikan bahawa Aplikasi AI dalam pembelajaran Al-Quran dapat meningkatkan aksesibiliti setiap individu yang berkemungkinan berhadapan dengan kesukaran mahupun kekangan untuk mengakses pembelajaran secara fizikal atau tradisional. Bukan itu sahaja, Aplikasi AI juga dapat mencipta pengalaman pembelajaran yang lebih personal dan eksklusif dengan menyesuaikan bahan pembelajaran selari dengan perkembangan pengetahuan dan keperluan individu dalam mewujudkan budaya pembelajaran yang lebih efektif.

Metodologi Kajian

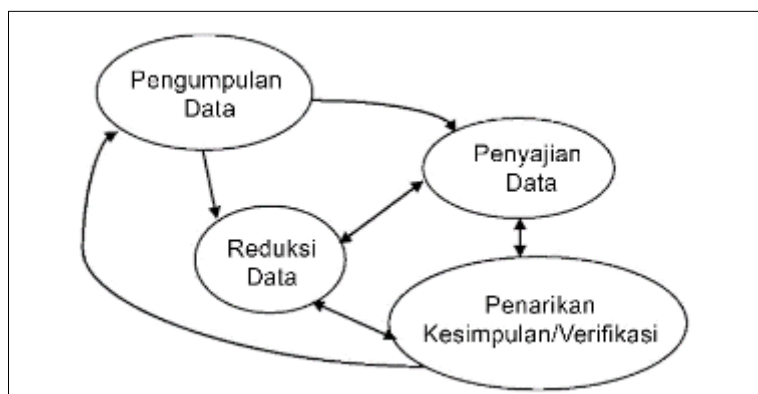
Berdasarkan objektif yang ditunjukkan, kajian ini berbentuk kualitatif yang mengaplikasikan kaedah pengumpulan data dan kaedah analisis data. Oleh itu, dari segi aspek kajian, beberapa cara yang disenaraikan, seperti kaedah kajian literatur dan analisis bahan kajian. Kajian literatur ialah satu metodologi yang dilakukan oleh penulis untuk mengumpul bahan dan maklumat serta data kajian bagi mendapatkan idea masalah kajian. Kaedah ini juga diaplikasikan dengan merujuk kepada buku, artikel, jurnal dan bahan bertulis serta maklumat yang berkaitan dengan ChatGPT mahupun kecerdikan buatan terkini. Proses ini melibatkan peninjauan literatur dari sumber-sumber utama dan sekunder, termasuk kajian-kajian terkini. Selain itu, ia juga sebagai platform untuk merumuskan dan mengembangkan pemahaman mendalam mengenai isu-isu kajian. Rujukan ini merangkumi daripada bahasa Inggeris, Arab dan Melayu. Hal ini dilakukan untuk memastikan kajian merangkumi pelbagai perspektif dan sumber maklumat yang berbeza. Dengan mengambil kira kepelbagaian sumber dan bahasa, kajian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan yang lebih holistik dan komprehensif terhadap pemahaman mengenai ChatGPT dan kecerdikan buatan.

Hasil Kajian



Rajah 1

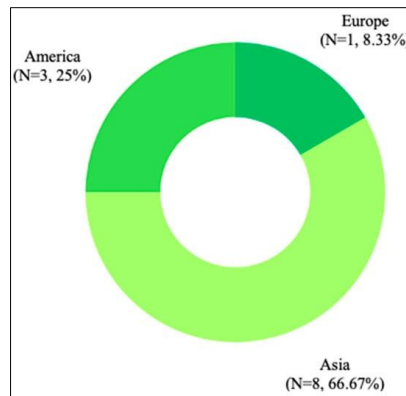
Di sebalik gambar rajah di atas menunjukkan suatu keadaan yang mana ribuan pakar teknologi dan penyelidik, termasuk Elon Musk, telah menyeru untuk menghentikan pembangunan sistem kecerdikan buatan yang lebih canggih daripada GPT-4 selama 6 bulan atau lebih. Pada tempoh itu, satu set protokol keselamatan bersama harus dibangunkan dan dilaksanakan. Surat terbuka dengan lebih daripada 50,000 penandatangan menekankan keperluan untuk sistem pengurusan kecerdikan buatan yang kukuh, seperti badan-badan pengawalseliaan baru, sistem pengesanan, pemeriksaan dan pensijilan, dan tanggungjawab bagi kerosakan yang disebabkan oleh kecerdikan buatan (Bengio, Pause giant AI experiments: An Open Letter, 2020). Akhirnya, mereka mengesyorkan bahawa penangguhan pembangunan kecerdikan buatan diperlukan untuk memastikan ia digunakan untuk kebaikan semua dan memberikan masyarakat peluang untuk menyesuaikan diri dengan teknologi yang semakin canggih. Seruan ini muncul ketika syarikat teknologi berlumba-lumba untuk membangun dan melancarkan alat kecerdikan buatan yang lebih kuat dalam produk mereka, menimbulkan kebimbangan tentang respons berat sebelah, maklumat palsu, privasi, dan impak terhadap profesion dan hubungan dengan teknologi. Impak kepesatan ledakan teknologi baru ini menghasilkan tinjauan terhadap kadar penggunaan internet yang berjaya membuktikan penjejakan semasa masyarakat adalah pada ChatGPT.



Rajah 2

Kajian daripada Pontjowulan H.I.A mengkaji peranan transformatif kecerdikan buatan, iaitu ChatGPT, dalam persekitaran pembelajaran kontemporari. Penggunaan ChatGPT dalam pendidikan mempunyai pelbagai manfaat. Pertama, ChatGPT menghasilkan balasan respons

yang menyerupai kerja manusia, hal ini membantu dan menyokong kaedah pembelajaran alaf baru. Seterusnya, ia memberi maklum balas segera kepada pelajar, membolehkan mereka mengenal pasti bahagian yang perlu diperbaiki dengan cepat. Selain itu, ChatGPT boleh meningkatkan penglibatan pelajar dalam pelajaran kerana banyak fungsi yang menarik. Ia juga memberikan akses kepada pelbagai maklumat terkini, membantu pelajar dan guru dalam aktiviti pembelajaran kepada mod kondusif. Di samping itu, ChatGPT berfungsi sebagai alat pembelajaran, membantu pelajar dengan soalan yang kompleks dan memberikan penjelasan terperinci. Seterusnya, ia memberi inspirasi kepada guru dengan idea kreatif dan inovatif untuk merancang pengajaran mereka (Pontjowulan, 2023).

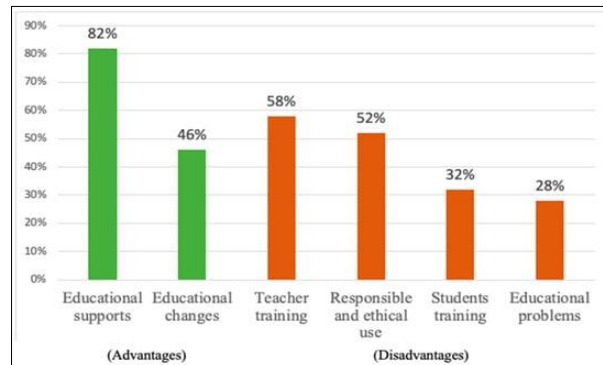


Rajah 3

Melalui kajian yang bertajuk Impak Pelaksanaan ChatGPT dalam Pendidikan: Suatu Kajian Sistemik menunjukkan, sejumlah 12 artikel berkaitan dengan aplikasi ChatGPT dalam pendidikan yang relevan dipilih untuk ulasan sistemik ini. Apabila mengamati taburan penyelidikan yang dikumpul mengikut tahun penerbitan, jelas bahawa semua artikel yang ditemui adalah daripada tahun 2023. Ini disebabkan oleh pelaksanaan ChatGPT dalam pendidikan yang dilaksanakan pada akhir tahun 2022, yang tidak memberi cukup masa bagi kajian dijalankan dan artikel mengenai impaknya diterbitkan hingga tahun berikutnya. Memandang kepada taburan kajian mengikut tempat penerbitan, penyelidikan dari benua Asia mendominasi dengan 66.67% penyelidikan yang dikumpul, datang dari negara seperti Emiriah Arab Bersatu, Qatar, Indonesia, Turki, India dan Bangladesh. Walau bagaimanapun, telah didapati penyelidikan dari benua Amerika (25%) dan Eropah (8.33%) dalam kadar yang lebih rendah. Beberapa negara termasuk Sepanyol, Mexico, Poland dan Cuba. Tiada artikel yang ditemui dari benua Afrika atau Oceania (Rajah 3).

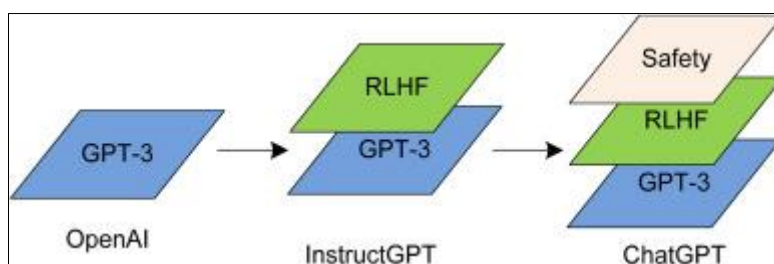
Mengambil kira hasil kajian utama yang ditemui selepas membaca artikel-artikel yang dipilih, Rajah 3 menunjukkan bahawa hasil utama yang diperolehi ialah penggunaan ChatGPT dalam pendidikan adalah sokongan pendidikan yang besar dalam proses pengajaran dan pembelajaran untuk pelajar dan guru (82%). Ini berkait rapat dengan peningkatan prestasi, motivasi, organisasi, dan pengurusan masa yang efisien, serta promosi persekitaran pembelajaran yang lebih efektif. Pada masa yang sama, terdapat kekurangan latihan guru mengenai penggunaan ChatGPT untuk aplikasi dan penggunaan selanjutnya dalam bilik darjah pendidikan (58%), kerana ramai guru tidak mempunyai kemahiran yang diperlukan untuk menggunakannya secara cekap. Walau bagaimanapun, adalah penting bagi semua agen pendidikan untuk tahu cara menggunakan alat ini dengan bertanggungjawab, mengikut panduan etika, kerana penggunaan yang tidak sesuai boleh menjadi halangan dalam proses pembelajaran pelajar (52%). Di sisi lain, dan berkait rapat dengan penemuan sebelumnya, sebahagian besar kajian yang

dikumpulkan dalam artikel mereka menunjukkan perubahan besar pada peringkat pendidikan yang penggunaan ChatGPT boleh cipta dengan memberi impak besar pada cara mengajar dan menjalankan tugas (46%). Akhirnya, artikel-artikel ini mencerminkan kebimbangan terhadap keperluan latihan pelajar (32%) dan masalah yang mungkin timbul dalam sistem pendidikan selepas penggunaan yang berpanjangan aplikasi ini (28%) (Montenegro-Rueda, 2023).



Rajah 4

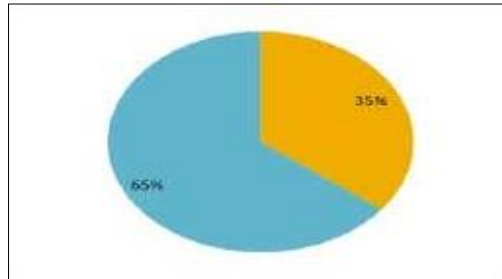
ChatGPT mempunyai potensi untuk merubah landskap akademik. Ia dapat membantu pelajar memahami konsep yang sukar dengan menyediakan penjelasan yang disesuaikan dan interaktif. Sistem yang dikuasakan oleh kecerdasan buatan ini juga dapat membantu guru memberikan maklum balas yang disesuaikan kepada setiap pelajar, menjimatkan masa dan usaha mereka. ChatGPT juga boleh digunakan untuk menilai tugas dan ujian atau memberikan maklum balas automatik kepada pelajar. Selain itu, ChatGPT boleh digunakan untuk membangunkan projek dan sumber inovatif. Sebagai contoh, ia boleh digunakan untuk mencipta permainan interaktif dan aktiviti yang melibatkan pelajar secara lebih bermakna. Ia juga boleh digunakan untuk mencipta tutor pintar yang memberikan panduan dan maklum balas peribadi kepada pelajar semasa mereka melangkah dalam pengajian mereka (Kalla, 2023).



Rajah 5

Ringkasan gambar rajah tersebut menunjukkan model GPT telah mencapai prestasi terbaik dalam pelbagai tugas atau peranannya dalam pemrosesan bahasa semula jadi, termasuk penjanaan teks, menjawab segala persoalan, menterjemah pelbagai Bahasa dan menganalisa pelbagai jenis isu dan sentimen. Teknologi AI ini juga telah digunakan dalam pelbagai aplikasi dunia nyata, seperti chatbot, perkhidmatan pelanggan, dan penciptaan kandungan. Perbandingan antara pelbagai versi GPT seperti gambar rajah yang tertera di atas menunjukkan perkembangannya sebagai peranan penting dalam menggalakkan penglibatan awam dalam perbincangan dan penemuan saintifik melalui kaedah merangkumkan hasil kajian terkini dan menyajikannya dalam format yang mudah difahami (Ray, 2023). Ia membuktikan bahawa ChatGPT membolehkan orang untuk kekal mengikuti kemajuan saintifik dan terlibat dalam perbincangan mengenai teknologi baru, perkembangan etika, dan implikasi yang mungkin

mungkin berlaku. Selain itu, ChatGPT juga terbukti menjadi pemudahcara sebagai fungsi komunikasi sains maya, menjawab segala persoalan dan mengatasi salah faham mengenai pelbagai topik saintifik



Rajah 6

Berkaitan antara Kecerdikan Buatan (AI) dengan Al-Quran, Di antara responden, terdapat kira-kira 65% daripada responden menunjukkan bahawa mereka bersetuju jika terdapat aplikasi pengiktirafan pertuturan mudah alih (menggunakan ciri kecerdikan buatan) yang mampu mengesan kesilapan Tajweed semasa membaca (Abushariah, 2014).

Dalam konteks pembelajaran Pendidikan Islam, AI memiliki potensi besar untuk meningkatkan keefektifan dan efisien proses pembelajaran. Bagi guru dan murid, ChatGPT dapat memberikan manfaat signifikan jika digunakan secara optimum. Bagi guru, ChatGPT dapat menjadi alat bantu untuk menyampaikan pembelajaran secara interaktif. Ia dapat memberikan maklumat secara cepat dan tepat, membantu guru memberikan penjelasan tambahan. Selain itu, ChatGPT dapat membantu guru menyusun konten pembelajaran yang lebih kreatif sesuai dengan keperluan pelajarannya. Sementara itu, bagi pelajar pula, dapat berinteraksi dengan model AI (ChatGPT) secara aktif, bertanya, dan mendapatkan jawapan yang berinformasi. Hal ini dapat meningkatkan motivasi belajar dan membantu mereka memahami konteks pembelajaran dengan lebih mendalam. Penggunaan ChatGPT dalam pembelajaran Pendidikan Islam dapat membantu pelajar menjelaskan dan berinteraksi untuk mendapatkan penjelasan tentang ajaran Islam, kisah dalam Al-Qur'an, penjelasan tentang etika, dan prinsip-prinsip ilmu agama dan sebagainya (Muttaqin, 2023).

Oleh itu, penggunaan ChatGPT secara meluas ini menggambarkan kecenderungan masyarakat dalam menyesuaikan diri dengan teknologi adalah pada tahap yang memberangsangkan. Maka, kepesatan ini wajar untuk diaplikasi dalam pembelajaran Al-quran selari dengan tahap penguasaan individu terhadap teknologi dalam kehidupan. Pentingnya adaptasi ini turut dapat dilihat dalam konteks pembelajaran Al-Quran. Melalui penerapan ChatGPT dalam pembelajaran Al-Quran, kita dapat merangsang proses pembelajaran dengan cara yang lebih dinamik dan interaktif. Kecekapannya dalam memberikan respons dan menjawab pertanyaan dalam konteks Al-Quran memberikan nilai tambah kepada pengalaman pembelajaran.

Kesimpulan

Kesimpulannya, aplikasi kecerdikan buatan (Artificial Intelligence) dalam pembelajaran Al-Quran dapat memberikan sumbangan yang amat signifikan. Hal ini berikutan AI dapat menyesuaikan kaedah pembelajaran Al-Quran berdasarkan kemampuan dan keperluan individu, sehingga mampu memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih personal dan efektif. Teknologi moden juga dapat membantu dalam memahami dan menjelaskan makna ayat-ayat Al-Quran serta menyokong pemahaman yang lebih mendalam. Chatgpt atau pembantu secara maya berasaskan AI dapat memberikan bimbingan dan jawapan atas

pertanyaan yang berkaitan dengan Al-Quran serta meningkatkan ketercapaian pembelajaran. Sistem AI dapat mengasah kemajuan individu dalam menghafal dan memahami Al-Quran. Aplikasi AI juga dapat menciptakan pengalaman pembelajaran interaktif, seperti simulasi pembacaan atau situasi kehidupan nyata yang melibatkan nilai-nilai Al-Quran. Dengan kelebihan AI, pembelajaran Al-Quran menjadi lebih dinamik, personal, dan dapat diakses oleh lebih ramai masyarakat sekaligus menyokong pengembangan spiritual dan peningkatan pemahaman terhadap Quran.

References

- Abushariah, M. A.-A. (2014). Al-quran learning using mobile speech recognition: An overview. *International Conference on Computer and Information Sciences (ICCOINS)*.
- Adawiah Hosni, M. F. (2023). Isu dan Cabaran ChatGPT Terhadap Pengajian Islam. *Journal of Al-Quran dan Assunnah*, 8(1). Retrieved from <https://spaj.ukm.my/jalturath/index.php/jalturath/article/view/277>
- Ana Khoirunnisa, F. R. (2023). Islam in the Midst of AI (Artificial Intelligence) Struggles: Between Opportunities and Threats. *International Journal of Islamic Studies*, 35(1).
- Azizah Mat Rashid, N. A. (2021). Aplikasi Kecerdikan Buatan Dan Keperluan Inovasi Dalam Aspek Perundangan Jenayah Syariah. Retrieved from <http://rmc.kuis.edu.my/irmic/wp-content/uploads/2022/03/IR21-B09-DR-AZIZAH-MAT-RASHID-8TH-IRMIC-2021.pdf>
- Bengio, Y. R. (2020). Pause giant AI experiments: An Open Letter. Retrieved from <https://futureoflife.org/open-letter/pause-giant-ai-experiments/>
- Bengio, Y. R. (2020). Pause giant AI experiments: AN OPEN LETTER. Retrieved from <https://futureoflife.org/open-letter/pause-giant-ai-experiments/>
- Bengio, Y. R. (2020). Pause giant AI experiments: AN OPEN LETTER. Retrieved from <https://futureoflife.org/open-letter/pause-giant-ai-experiments/>
- Borham, S. R. (2022). Integrasi konsep kecerdikan buatan dalam reka bentuk kit E-Muhadathah untuk bukan penutur Arab: Integration concept of artificial intelligence in the design of E-Muhadathah kit for non-Arabic speakers. . *Journal of ICT in Education*, 1-10.
- Eric Atwell, C. B.-B. (2011). An Artificial Intelligence Approach to Arabic and Islamic Content on the Internet. doi:10.13140/2.1.2425.9528
- Ferani Mulianingsih, K. A. (2020). Artificial Intelligence dengan Pembentukan Nilai dan Karakter di Bidang Pendidikan. *Journal of Social Science Teaching*, 4(2), 2580-8990.
- Göçen, A. &. (2020). Artificial Intelligence in Education and Schools. *Research on Education and Media*, 13-21. doi:10.2478/rem-2020-0003
- Hidayat, R. R. (2020). Survey Paper: Tantangan dan Peluang Kecerdikan Buatan dalam Bidang Islam, Qur'an dan Hadits. *Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam Dan Sains*, 2, pp. 343–346. Retrieved from <https://sunankalijaga.org/prosiding/index.php/kiiis/article/view/421>
- Kalla, D. a. (2023). Study and Analysis of Chat GPT and its Impact on Different Fields of Study. *International Journal of Innovative Science and Research Technology*, 8(3). Retrieved from <https://ssrn.com/abstract=4402499>
- Malau, M. S. (2024). Perkembangan Artificial Intelligence dan Tantangan Generasi Muda di Era Super Digitalized. Retrieved from <https://journals.upi-yai.ac.id/index.php/IKRAITH-ABDIMAS/article/download/3>
- Masrichah, S. (2023). Ancaman Dan Peluang Artificial Intelligence (AI). *Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan Dan Sosial Humaniora*, 83-101. Retrieved from <https://journal.amikveteran.ac.id/index.php/Khatulistiwa/article/view/1860>
- Montenegro-Rueda, M. F.-C.-B.-M. (2023). Impact of the Implementation of ChatGPT in Education: A Systematic Review. *Computers*. 12(8), 153.

- doi:<https://doi.org/10.3390/computers12080153>
- Muttaqin, Z. (2023). Implementation of Islamic Education Learning with Artificial. *The 6th International Conference on Islamic Studies 2023*, 1-9. Retrieved from <https://proceeding.uingusdur.ac.id/index.php/icis/article/download/1436/578/3433>
- Nawi, A. &. (2021). Keperluan Garis Panduan Dan Etika Islam Dalam Penyelidikan Kecerdikan Buatan. *Journal of Fatwa Management and Research*, 26, 280-297.
- Norazlina Abdullah, H. M. (2020). Penggunaan Aplikasi Kepintaran Buatan (AI) dalam PDP-Satu Kajian Kepustakaan. *Proceedings of the International Multidisciplinary Conference (IMC 2020)*. Retrieved from <https://penerbit.unimap.edu.my/images/pdf/IMC%202020/265-272.pdf>
- Pontjowulan, P. (2023). Implementasi Penggunaan Media ChatGPT dalam Pembelajaran Era Digital. *Educationist: Journal of Educational and Cultural Studies*, 2(2), 1-8. Retrieved from <https://jurnal.litnuspublisher.com/index.php/jecs/article/view/156>
- Putu Anggie Sinthiya, I. A. (2021). Rancangan aplikasi sistem cerdas pembelajaran ilmu bangun datar sd negeri 01 candiretno. *Jurnal TAM (Technology Acceptance Model)*, 19-25. Retrieved from <https://jurnal.ftikomibn.ac.id/index.php/JurnalTam/article/view>
- Rafiudin. (2018). Pendidikan Kitab Suci Al-Qur'an (Studi Analisis Buku Anthology of World Scriptures Karya Robert E. Van Voorst). *ADZ-ZIKR : JURNAL PENDIDIKAN AGAMA ISLAM*. doi:<https://doi.org/10.55307/adzzikr.v3i1.25>
- Ray, P. P. (2023). ChatGPT: A comprehensive review on background, applications, key challenges, bias, ethics, limitations and future scope. *Internet of Things and Cyber-Physical Systems*. Retrieved from <https://s100.copyright.com/AppDispatchServlet?publisherName=ELS&contentID=S266734522300024X&orderBeanReset=true>
- Saihu, M. (2022). Al-Qur'an and The Need for Islamic Education to Artificial Intelligence. *Mumtaz: Jurnal Studi Al-Quran dan Keislaman*, 18-31. Retrieved from <https://jurnalptiq.com/index.php/mumtaz/article/view/274/173>
- Sarinda, F. M. (2023). Pendidikan Agama Islam Berbasis Teknologi (AI) Artificial Intelligence. *Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan dan Kebudayaan*, 103-111.
- Syarifah, N. L. (2020). Tafsir Audiovisual: Kajian Penafsiran Gus Baha di Channel Youtube Al-Muhibbin dan Implikasinya bagi Pemirsa. Retrieved from <http://repository.iiq.ac.id/handle/123456789/1103>
- wiranto, e. b. (2023). ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND TRUSTWORTHY PRINCIPLES IN GLOBAL ISLAMIC EDUCATION. *Ushuluddin International Conference (USICON)*, 64-87. Retrieved from <https://vicon.uin-suka.ac.id/index.php/USICON/article/view/1252>
- Yulianto, S. F. (2023). Study of AI and Technology as A Substitute for The Presence of A Teacher Learning The Qur'an Hadith In Bond of Knowledge Perspective. *International Conference on Education*, 433-442. Retrieved from <https://jurnalfaktarbiyah.iainkediri.ac.id/index.php/proceedings/article/view/1803>