

PEMERKASAAN TRADISI HAFAZAN AL-QURAN MELALUI KECERDASAN BUATAN (AI) : SUATU TINJAUAN KONSEPTUAL DAN KONTEMPORARI^(*)

*(Empowering the Tradition of Quran Memorization through Artificial
Intelligence (AI): A Conceptual and Contemporary Review)*

Muhammad Arif bin Yahya¹, Sabri Mohamad²,
Muhammad Nur Hakim bin Abd Malik,³ Saiful Azman Bidin,⁴
Arif Chasanul Muna⁵

ABSTRACT

The tradition of Quran memorization rooted in *talaqqi* and *musyafahah* with a teacher is a primary and proven approach that ensures the accuracy and blessing of knowledge transmission. However, the advancement of Artificial Intelligence (AI) technology in the digital era opens up new opportunities to enhance the memorization process through intelligent, self-directed, and interactive tools. This study aims to explore how AI can function as a complement to traditional methods in strengthening memorization mastery and reducing the burden on teaching mentors. Using a qualitative methodology, the study analyzes two AI applications

^(*) This article was submitted on: 21/07/2025 and accepted for publication on: 25/09/2025.

¹ Pensyarah Kanan, Pusat Kajian Usuluddin dan Falsafah, Fakulti Pengajian Islam, UKM.

Email : arifyahya@ukm.edu.my (Corresponding Author)

² Pensyarah Kanan, Pusat Kajian al-Quran dan al-Sunnah, Fakulti Pengajian Islam, UKM.

Email: sabri_m@ukm.edu.my

³ Pelajar PhD, Pusat Kajian Usuluddin dan Falsafah, Fakulti Pengajian Islam, UKM.

Email: P151779@siswa.ukm.edu.my

⁴ Pensyarah Kanan, Jabatan Teknologi Ekonomi Digital, Fakulti Teknologi Maklumat dan Komunikasi, Universiti Tunku Abdul Rahman, Kampus Kampar.

Email: saiful@utar.edu.my

⁵ Pensyarah Kanan, Fakulti Usuluddin, Adab dan Dakwah, Universitas Islam Negeri, K. H. Abdurrahman Wahid, Pekalongan, Indonesia.

Email : arifhasanulmuna@uingusdur.ac.id

specifically designed for Quran memorization—Tarteel AI and Memorize Quran AI—as samples. The discussion focuses on key features of the applications, their capability to provide real-time feedback on recitation, and the potential for personalized learning. Findings indicate that AI can support memorization efforts by identifying recitation errors, enabling flexible self-review, and fostering systematic repetition practices. Nevertheless, AI cannot replace the role of teachers in cultivating discipline, etiquette, and deep understanding of the Quran. Therefore, a hybrid approach that combines the strengths of tradition and technological advancement should be explored further. This study recommends that AI-based applications be used as supportive tools within the *tahfiz* education system, while maintaining the teacher's role as the central pillar of spiritual guidance and Quran memorization methodology.

Keywords: *Quran Memorization, Artificial Intelligence (AI), Talaqqi Musyafahah, Tahfiz Education, Tarteel AI, Memorize Quran AI.*

ABSTRAK

Tradisi hafazan al-Quran yang berteraskan *talaqqi* dan *musyafahah* bersama guru merupakan pendekatan utama yang terbukti berkesan dalam menjamin ketepatan dan keberkatan pemindahan ilmu. Namun, perkembangan teknologi kecerdasan buatan (AI) dalam era digital membuka peluang untuk memperkasa proses hafazan melalui sokongan alat pintar yang bersifat sendiri dan interaktif. Kajian ini bertujuan meneliti bagaimana AI dapat berfungsi sebagai pelengkap kepada kaedah tradisi dalam memperkukuh penguasaan hafazan serta mengurangkan bebanan guru pembimbing. Menggunakan metodologi kualitatif, kajian ini menganalisis dua aplikasi AI khusus untuk hafazan al-Quran iaitu *Tarteel AI* dan *Memorize Quran AI* sebagai sampel. Fokus perbincangan meliputi ciri-ciri utama aplikasi, keupayaan memberi maklum balas masa nyata terhadap bacaan, serta potensi personalisasi pembelajaran. Hasil dapatan menunjukkan bahawa AI berupaya menyokong usaha hafazan dengan mengenal pasti kesilapan bacaan, membantu semakan sendiri secara fleksibel, serta membentuk amalan pengulangan yang sistematik. Walau bagaimanapun, AI tidak dapat menggantikan peranan guru dalam membentuk disiplin, adab, dan pemahaman mendalam terhadap al-

Quran. Oleh itu, pendekatan hibrid yang menggabungkan kekuatan tradisi dan kecanggihan teknologi perlu diteroka secara lebih meluas. Kajian ini mencadangkan supaya penggunaan aplikasi berasaskan AI dijadikan sebagai alat sokongan dalam sistem pendidikan tahfiz, dengan tetap mengekalkan kedudukan guru sebagai tonggak utama dalam bimbingan ruhani dan metodologi hafazan al-Quran.

Kata Kunci : Hafazan al-Quran, Kecerdasan Buatan (AI), *Talaqqi Musyafahah*, Pendidikan Tahfiz, *Tarteel AI*, *Memorize Quran AI*.

1. PENDAHULUAN

Hafazan al-Quran merupakan salah satu tradisi agung dalam peradaban Islam yang telah diwarisi sejak zaman Rasulullah SAW. Proses hafazan bukan sekadar pemindahan teks ke dalam memori, tetapi mencerminkan suatu sistem pendidikan berasaskan tarbiah, adab, dan sanad keilmuan. Namun, perubahan gaya hidup, kepesatan teknologi serta cabaran semasa telah menuntut satu pendekatan baharu untuk memperkukuh amalan ini. Kecerdasan Buatan (AI) sebagai manifestasi Revolusi Industri 4.0 telah mula diterokai dalam bidang pendidikan Islam, khususnya dalam pengajaran dan hafazan al-Quran. AI berpotensi membantu pelajar dalam pengulangan hafalan, pembetulan bacaan, dan penyesuaian teknik hafazan berdasarkan keperluan individu. Persoalannya, sejauh mana AI mampu memperkasa amalan hafazan tanpa menjejaskan prinsip tradisi talaqqi dan roh tarbiah yang diwarisi? Justeru, objektif penulisan ini ialah ; Menelusuri konsep dan nilai dalam tradisi hafazan al-Quran; Menganalisis potensi dan bentuk aplikasi AI dalam memperkukuh proses hafazan.; Menganalisis ciri-ciri teknologi dan fungsi utama aplikasi *Tarteel AI* dan *Memorize Quran AI* sebagai sampel kajian kes dalam memperkasakan hafazan al-Quran menggunakan aplikasi AI ini.

2. ULASAN KAJIAN LEPAS

Bahagian ini membincangkan ulasan terhadap kajian-kajian terdahulu yang berkaitan dengan pemeraksanaan tradisi hafazan al-Quran melalui penggunaan teknologi kecerdasan buatan. Ulasan ini bertujuan untuk mengenal pasti perkembangan, pendekatan, serta cabaran yang telah dibincangkan dalam

literatur sedia ada, sekaligus menyorot kekosongan kajian yang menjadi asas kepada kajian ini. Dengan menganalisis hasil-hasil penyelidikan yang relevan, bahagian ini juga menekankan kepentingan integrasi antara nilai tradisional dan inovasi teknologi dalam usaha meningkatkan keberkesanan pendidikan tahfiz pada era digital. Ulasan terhadap kajian lepas dalam membincangkan topik kajian ini adalah berdasarkan tema perbincangan berikut :

i. Pendekatan Hafazan al-Quran Secara Tradisi

Pendekatan hafazan al-Quran dalam sejarah tradisi Islam Adalah secara *talaqqi* dan *musyafahah* serta *tikrar* dan *muraja'ah* (Ahsin, W, 2000; Imam Sofii, 2024; A. Syahid, R, & Ahmad, M, H, 2021). Kaedah ini dikategorikan sebagai kaedah tradisional dalam sejarah hafazan al-Quran. Kaedah tradisional dalam proses menghafaz al-Quran ini iaitu secara *talaqqi* dan *musyafahah* (bersemuka bersama guru), *tikrar* (pengulangan), *muraja'ah* (mengulangkaji), *sanad* (rantai periwatan hafazan bersambung sehingga Rasulullah SAW). Kaedah tradisional seperti ini memiliki nilai yang tersendiri berbanding kaedah moden seperti penggunaan kecerdasan buatan ini. Menurut Sabit alfatoni (2015), antara nilai yang terkandung di dalam kaedah tradisional yang boleh dijaga ialah aspek adab bersama guru, disiplin diri, kesabaran serta keberkatan ilmu. Berbanding penggunaan kecerdasan buatan semata dalam proses menjaga hafazan yang tidak mengandungi nilai tersebut. Oleh itu, kecerdasan buatan ini hanyalah sebagai alat dalam memperkasakan hafazan dan keperluan kepada guru dalam proses membimbing hafazan ini adalah suatu perkara yang tidak wajar diabaikan dalam membentuk keberkatan ilmu al-Quran ini. (Engkizar et al., 2025).

ii. Cabaran dan perubahan dalam Pendidikan hafazan moden

Imam Sofii (2024) membincangkan cabaran dan pendekatan metodologi dalam menghafal al-Qur'an di era digital yang serba canggih. Kajian ini memaparkan permasalahan utama seperti gangguan perhatian akibat kemudahan teknologi, kurangnya bimbingan rohani yang berterusan, serta dilema antara penggunaan teknologi dengan tradisi penghafalan yang berasaskan interaksi guru-murid secara langsung. Kajian ini menegaskan bahawa, walaupun teknologi digital menyediakan pelbagai aplikasi dan platform yang membantu proses hafazan, namun terdapat risiko kehilangan keberkesanan pengajaran yang menyeluruh

jika pendekatan metodologi yang tepat tidak diadaptasi. Imam Sofii (2024) menekankan pentingnya penerapan model pengajaran yang menggabungkan teknik tradisional hafazan dengan sokongan alat digital secara bijaksana, supaya nilai disiplin, penghayatan spiritual, dan kefahaman mendalam terhadap ayat-ayat al-Qur'an tetap terpelihara. Kajian ini juga menyorot akan keperluan pengembangan kajian saintifik berkaitan metodologi pembelajaran dan hafazan di era digital, termasuk kajian psikologi dan pedagogi yang lebih moden untuk mendukung proses hafazan secara efektif dan berkemampuan mengatasi pelbagai halangan kontemporari. Kesimpulannya, Imam Sofii (2024) menyeru agar pendekatan hafalan al-Qur'an di era digital tidak hanya bergantung kepada kemudahan teknologi tetapi juga menuntut penyesuaian metodologi yang holistik dan inklusif, memelihara hubungan spiritual, disiplin, dan elemen pendidikan Islam secara menyeluruh.

iii. Peranan teknologi digital dan kecerdasan buatan dalam Pendidikan Islam

Menurut Jaya et al. (2018), kecerdasan buatan merujuk kepada kemampuan mesin atau sistem komputer untuk melaksanakan tugas-tugas yang biasanya memerlukan kecerdasan manusia, seperti pemprosesan bahasa, pembelajaran, membuat keputusan, dan penyelesaian masalah. AI ini bertujuan untuk meniru dan menambah baik keupayaan kognitif manusia melalui algoritma dan teknik pemodelan yang maju.

Hudayana et al. (2024) membahas pengembangan aplikasi semakan al-Qur'an yang menggunakan teknologi kecerdasan buatan khususnya metode pengenalan suara (*speech recognition*) pada platform *Android*. Kajian ini menunjukkan bagaimana teknologi AI dapat meningkatkan pengalaman pengguna dalam proses pembelajaran dan pengulangan bacaan al-Qur'an secara interaktif dan berkesan. Kajian menekankan kelebihan aplikasi ini dalam menyediakan maklum balas langsung terhadap ketepatan bacaan pengguna, yang memungkinkan koreksi segera dan pembelajaran yang lebih efektif. Selain itu, aplikasi ini juga dirancang untuk mudah diakses dan digunakan oleh pelbagai lapisan masyarakat, memudahkan proses pembelajaran al-Qur'an di era digital yang semakin maju. Kajian ini juga menggariskan cabaran secara teknikal dalam

pengembangan aplikasi tersebut, termasuk pengolahan bahasa Arab khususnya tajwid dan variasi dialek, serta keperluan untuk menyempurnakan algoritma pengenalan suara agar lebih menepati dan responsif. Kajian ini menilai bahawa aplikasi ini dapat menjadi alat bantu pembelajaran yang signifikan jika dikembangkan secara lebih lanjut dan disesuaikan dengan keperluan pengguna di ranah pendidikan Islam. Secara keseluruhan, kajian ini menyumbang kepada pengembangan teknologi pendidikan Islam dengan menawarkan solusi digital yang inovatif dan praktikal untuk meningkatkan kualiti pembelajaran al-Qur'an melalui pemanfaatan AI dan *speech recognition*.

Mahdi Kais Abdulkarim al-Janabi (2024) membahaskan penggunaan kecerdasan buatan, khususnya teknologi ChatGPT, dalam tafsiran al-Quran al-Karim melalui pendekatan kajian kritis dan analisis. Kajian ini menyoroti potensi AI dalam membantu menghasilkan tafsiran dengan cara yang lebih sistematik, analitik, dan cepat, termasuk dalam mengenal pasti konteks linguistik dan makna ayat-ayat suci. Kajian menegaskan bahawa teknologi ChatGPT mampu menyajikan tafsiran yang komprehensif dengan menggabungkan pelbagai sumber ilmu, namun turut memberi amaran tentang batasan utama AI yang tidak memiliki kesedaran kontekstual, sensitiviti rohani, dan kefahaman mendalam yang biasanya dimiliki oleh manusia. Oleh itu, tafsiran yang dihasilkan oleh AI perlu dilihat sebagai alat bantu yang memerlukan pengesahan dan penilaian kritikal oleh pakar bahasa dan agama. Kajian ini juga membahaskan implikasi etika dan epistemologi dalam penggunaan AI untuk tafsir, termasuk risiko salah tafsir dan penyebaran maklumat yang tidak tepat jika tidak dikawal dengan baik. Mahdi Kais (2024) menyeru agar penggunaan AI, seperti ChatGPT, dijadikan pelengkap dalam kajian tafsir dan bukan pengganti kepada pentafsir, selain menekankan sikap berhati-hati dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam kajian ilmu al-Quran. Kesimpulan bagi kajian ini ialah seruan kepada pengembangan metodologi yang menggabungkan kepakaran manusia dengan keupayaan AI untuk memperkaya dan mempercepat proses tafsir al-Quran secara ilmiah dan beretika.

iv. Kajian aplikasi AI untuk hafazan

Engkizar et al. (2025) menyoroti bagaimana teknologi AI, khususnya aplikasi-aplikasi seperti *Tarteel AI* dan *Memorize Quran AI*, dapat bertindak sebagai alat sokongan yang efektif dalam proses hafazan, terutamanya dalam menyediakan maklum balas masa nyata terhadap bacaan dan mengenal pasti kesilapan hafazan secara automatik. Kajian menegaskan bahawa AI tidak mampu menggantikan peranan guru sebagai pembimbing utama yang memikul tanggungjawab membentuk disiplin, adab, dan penghayatan spiritual pelajar hafazan. Mereka menekankan pentingnya pendekatan hibrid yang memadukan keunggulan teknologi moden dengan kekuatan tradisi talim melalui *talaqqi* dan *musyafahah*. Tulisan ini turut menggariskan beberapa cabaran dan batasan dalam penggunaan AI, termasuk isu etika, kekurangan interaksi manusiawi, serta keperluan kawalan dan garis panduan yang jelas agar peranan guru tidak tergantikan. Engkizar et al. mencadangkan agar AI digunakan sebagai pelengkap yang memperkasa dan memudahkan proses muraja'ah dan hafazan, manakala aspek bimbingan rohani dan metodologi pendidikan tetap dipelihara melalui interaksi langsung dengan guru. Kesimpulan tulisan ini menyatakan bahawa kombinasi tradisi dan teknologi harus diterokai secara lebih meluas untuk mencapai keberkesanan maksimum dalam pendidikan hafazan, menjadikan AI sebagai alat sokongan sendiri yang mampu mengurangkan beban guru sambil mempertingkatkan tahap penguasaan hafazan pelajar.

Nurfadilah (2024) meneliti inovasi digital dalam konteks *murajaah* (ulangan hafazan) al-Quran, dengan fokus khusus pada aplikasi Al-Qur'an yang berkembang di Indonesia. Kajian ini menyoroti potensi teknologi digital sebagai alat bantu yang signifikan dalam memperkukuh proses *murajaah* al-Quran yang merupakan aspek penting dalam memastikan konsistensi dan ketepatan hafazan di kalangan pelajar tahfiz. Kajian membincangkan bagaimana aplikasi-aplikasi al-Qur'an yang ada ketika ini mampu menawarkan fungsi interaktif, kemudahan akses, dan mekanisme latihan sendiri yang fleksibel, sekaligus mengurangkan kebergantungan mutlak kepada bimbingan guru secara langsung. Ini membuka ruang lebih besar bagi pelajar untuk berlatih *murajaah* secara sendiri dan berterusan, yang dapat meningkatkan keberkesanan hafazan secara kualitatif. Namun demikian, Nurfadilah (2024) juga menekankan bahawa kemajuan teknologi ini mampu membawa banyak manfaat, namun aspek bimbingan rohani, pengajaran nilai adab, dan pemantauan oleh guru masih perlu ditekankan

agar *murajaah* tidak hanya berlaku pada tahap mekanikal semata-mata. Kajian mengingatkan bahawa integrasi teknologi harus dipandu oleh garis panduan pedagogi Islam dan tidak menggantikan peranan guru sebagai mentor spiritual dan pembimbing metodologi. Kajian ini menunjukkan relevansi aplikasi al-Qur'an Indonesia dalam konteks tempatan, dengan cadangan untuk mengukuhkan hubungan antara aspek tradisi dan digital melalui model pendidikan hibrid yang membentuk keseimbangan teknologi dan nilai Islam untuk pemeriksaan hafazan dan *murajaah*.

Naufal et al. (2024) mengkaji peranan aplikasi *Tarteel AI* dalam membantu pemeliharaan hafazan al-Qur'an di kalangan para penghafaz. Kajian ini menyoroti fungsi aplikasi *Tarteel AI* yang menggunakan kecerdasan buatan untuk memberikan maklum balas pembedulan bacaan secara automatik, serta membolehkan pengguna melakukan latihan *murajaah* secara fleksibel dan sendiri. Kajian menegaskan bahawa aplikasi ini amat berpotensi dalam memperkukuh hafazan kerana dapat membantu pengguna mengenal pasti dan membetulkan kesilapan secara langsung, memudahkan pengulangan dan pemantapan bacaan serta meningkatkan motivasi melalui pelbagai fitur interaktif. Selain itu, aplikasi *Tarteel AI* menyumbang kepada pengurangan kebergantungan kepada guru secara fizikal, membolehkan proses pembelajaran berlaku secara lebih bebas masa dan ruang. Namun, kajian juga menegaskan bahawa fungsi aplikasi tidak menggantikan peranan guru sepenuhnya dalam aspek bimbingan rohani, disiplin, dan pembentukan akhlak. Peranan guru tetap kritikal sebagai mentor yang membimbing secara menyeluruh dari segi kaedah, nilai dan penghayatan spiritual. Oleh itu, penulis mencadangkan penggunaan aplikasi ini sebagai alat sokongan dalam sistem pembelajaran hibrid yang menggabungkan teknologi dan interaksi manusia. Kajian ini menyumbang kepada pemahaman tentang bagaimana teknologi moden dapat diintegrasikan secara efektif dalam konteks pendidikan hafazan, dengan penekanan pada keseimbangan antara inovasi digital dan tradisi pengajaran Islam

v. Model integrasi tradisi dan teknologi dalam Pendidikan hafazan

Berdasarkan dapatan daripada kajian yang lepas menunjukkan bahawa integrasi antara tradisi dan teknologi dalam pendidikan tahfiz merupakan pendekatan yang sangat relevan dan perlu diterokai secara lebih meluas di era digital masa

kini. Kajian-kajian terkini menyoroti bagaimana teknologi seperti aplikasi kecerdasan buatan, pengenalan suara, dan aplikasi interaktif al-Qur'an mampu meningkatkan keberkesanan proses menghafal dan *murajaah* al-Qur'an dengan memberikan maklum balas masa nyata, kemudahan akses, serta fleksibiliti dalam pembelajaran sendiri.

Dapatan kajian yang lepas menekankan kepentingan untuk mengekalkan nilai-nilai tradisional seperti bimbingan langsung guru, pembentukan disiplin rohani, dan penghayatan spiritual yang mendalam dalam proses pengajaran tahfiz. Model integrasi yang dicadangkan ialah model hibrid yang menggabungkan kekuatan tradisi pembelajaran secara interaktif dan personal dengan sokongan teknologi moden. Dalam konteks ini, teknologi berperanan sebagai alat sokongan yang memperkasa dan memudahkan pengajaran dan pembelajaran tanpa menggantikan peranan guru sebagai mentor utama. Kajian yang lepas turut mengingatkan kepada keperluan kawalan etika dan panduan pedagogi yang jelas agar penggunaan teknologi dapat dijalankan secara bertanggungjawab dan berkesan.

Walaupun kajian-kajian terdahulu telah menemui pelbagai kelebihan penggunaan teknologi dalam mendukung proses hafazan al-Quran, kebanyakan kajian lebih memfokuskan pada aspek teknikal dan praktikal aplikasi AI tanpa mengkaji secara mendalam model integrasi konseptual antara tradisi hafazan dan kecerdasan buatan. Selain itu, tiada kajian komprehensif yang meninjau perkembangan terkini secara kontemporari tentang bagaimana AI dapat diperkasakan secara holistik untuk memelihara nilai-nilai spiritual, disiplin, dan interaksi guru-pelajar yang menjadi teras tradisi hafazan. Justeru, kajian ini akan memberi tumpuan kepada tinjauan konseptual yang menyeluruh dan aktual bagi merangka model integrasi tradisi hafazan dengan kecerdasan buatan yang berpotensi memperkasa keberkesanan dan keberlanjutan pendidikan tahfiz di era digital.

3. METODOLOGI

Kajian menggunakan pendekatan kualitatif dengan kajian kes pada dua aplikasi AI khusus untuk hafazan iaitu *Tarteel AI* dan *Memorize Quran AI*. Penilaian tertumpu pada ciri teknologi, keupayaan memberi maklum balas bacaan masa

nyata, serta potensi pengajaran tersuai. Analisis dibuat berdasarkan pemerhatian fungsi aplikasi dan literatur berkaitan teknologi dalam pendidikan Islam.

Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang bersesuaian untuk meneliti fenomena penggunaan AI dalam memperkasakan tradisi hafazan al-Quran. Pendekatan kualitatif dipilih kerana ia memberikan ruang untuk memahami secara mendalam perspektif, fungsi, dan kesan aplikasi AI dalam konteks pendidikan tahfiz yang berasaskan tradisi *talaqqi* dan *musyafahah*. Kajian ini tidak tertumpu pada pengukuran kuantitatif, tetapi lebih kepada penganalisan ciri dan persepsi mengenai keberkesanan dan keupayaan aplikasi AI sebagai pelengkap kaedah tradisional.

Kajian kes dipilih sebagai strategi utama dalam metodologi ini dengan menumpukan perhatian kepada dua aplikasi AI khusus bagi hafazan al-Quran, iaitu *Tarteel AI* dan *Memorize Quran AI*. Kedua-dua aplikasi ini dipilih berdasarkan populariti, kelengkapan ciri, dan fokus khusus untuk membantu proses hafazan. Aplikasi *Tarteel AI* dianggap sebagai peneraju global dengan lebih 2 juta muat turun, manakala *Memorize Quran AI* dipilih kerana menggunakan pendekatan *spaced repetition*, penilaian suara secara automatik, dan pelan pengulangan pintar yang bertujuan mengoptimumkan hafazan.

Proses pengumpulan data kajian melibatkan analisis dokumentari dan pemerhatian terhadap fungsi utama aplikasi tersebut. Data dikumpulkan dengan meneliti ciri-ciri teknikal, kaedah interaksi dengan pengguna, kaedah memberi maklum balas, dan pendekatan pembelajaran yang diterapkan. Analisis turut merangkumi kajian literatur berkenaan tradisi hafazan dan perkembangan teknologi AI dalam pendidikan Islam untuk memberikan konteks serta membandingkan kaedah lama dan baru.

4. DAPATAN KAJIAN

Perbincangan pada bahagian dapatan kajian ini dibahagikan kepada 2 bahagian perbincangan iaitu tinjauan konseptual bagi topik hafazan al-Quran ini meliputi definisi dan sejarah tradisi hafazan al-Quran. Kedua adalah tinjauan kontemporari dan perbincangan lebih khusus berkaitan aplikasi kecerdasan buatan untuk hafazan al-Quran dan secara khusus aplikasi *Tarteel AI* dan *Memorize Quran AI*.

i. Hafazan al-Quran : Suatu Tinjauan Konseptual

Dari sudut bahasa, *hifz* (hafazan) bermaksud penjagaan dan lawan kepada kelupaan. Ia merangkumi proses memelihara secara berterusan dan mengurangkan kelalaian. Ia juga merupakan satu kemahiran (kelebihan jiwa) yang membolehkan seseorang menyampaikan semula apa yang telah dihafaz (Muhammad bin Mukarram bin Ali bin Ahmad bin Manzur : 1414H). Menurut Abd al-Rab bin Nawab al-Din (2001) maksud hafazan al-Quran secara istilah ialah menguasainya (dengan hafalan yang mantap), mengamalkan kandungannya, serta melibatkan diri dengannya melalui tadabbur (penghayatan), istinbat (pengeluaran hukum), mengajar dan mempelajarinya. Terdapat beberapa faktor yang menyumbang kepada pencapaian hafazan al-Quran yang baik antaranya kesediaan diri, tahap kecerdasan dan kekuatan daya ingatan, pengurusan masa dan penetapan pelajaran, serta penyediaan dorongan dan motivasi. (Abd al-Rab bin Nawab al-Din : 2001). Menghafaz al-Quran adalah perkara yang disunatkan menurut ijmak ulama, manakala hafazan al-Quran merupakan fardu kifayah menurut ijmak (Mansur bin Yunus bin Idris : 1968).

ii. Rasulullah SAW sebagai model tauladan hafazan al-Quran

Sejarah bidang hafazan al-Quran hakikatnya telah bermula sejak penurunan ayat al-Quran yang pertama iaitu ketika Rasulullah SAW berusia 40 tahun dan sedang beribadat di Gua Hira'. Allah SWT telah memerintahkan malaikat Jibril AS untuk mengajarkan al-Quran kepada Baginda SAW. Ayat pertama yang dibaca adalah "*iqra*" dan diulang kalimah tersebut sebanyak tiga kali oleh malaikat Jibril AS sebelum dibaca semula oleh Baginda SAW secara hafazan (al-Qattan 2001). Terdapat tiga garis masa yang menceritakan berkaitan sejarah permulaan hafazan al-Quran iaitu sejarah hafazan al-Quran pada zaman Rasulullah SAW, diikuti dengan zaman para sahabat kemudian zaman para tabi'in (al-Qattan 2001, Zulkiffi Mohamad al-Bakri 2016). Rasulullah SAW merupakan rasul yang dianugerahkan oleh Allah SWT dengan hafazan al-Quran melalui wahyu yang pertama diturunkan kepada Baginda. Buktinya dapat dilihat dalam banyak ayat yang menggambarkan Baginda dapat memelihara dan menjaga

semua ayat al-Quran tanpa lupa atau tersilap. Perkara ini berdasarkan ayat daripada surah al-A'la (87: 6-7) yang menjadi dalil bahawa Allah menjamin Nabi SAW akan mengingati al-Quran dan tidak lupa melainkan dengan hikmah tertentu. Sifat *fathanah* yang ada pada diri Baginda juga telah menguatkan lagi fakta bahawa Baginda seorang hafiz al-Quran yang sangat hebat (al-Suyuti 2008). Bacaan Rasulullah SAW bukanlah hafazan semata-mata, akan tetapi ianya adalah bacaan untuk difahami dan diingati.

Pendekatan hafazan al-Quran yang telah dilalui oleh Rasulullah SAW adalah secara *talaqqi musyafahah* ketika Rasulullah SAW menjadi murid kepada gurunya Jibril a.s. Bagi tujuan mengekalkan dan mengukuhkan hafazan al-Quran dalam dada Rasulullah SAW, Jibril a.s sentiasa datang bertadarus untuk menyemak bacaan al-Quran Rasulullah SAW. Di dalam sebuah hadis riwayat Imam al-Bukhari, bahawa Abu Hurairah r.a menggambarkan bagaimana Rasulullah SAW menyemak bacaan al-Quran sekali setiap tahun dan pada tahun wafatnya Rasulullah SAW, baginda menyemak bacaan al-Quran ini sebanyak dua kali pada tahun wafatnya Baginda SAW sepertimana di dalam hadis berikut :

عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ : كَانَ يَغْرِضُ عَلَى النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ الْقُرْآنَ كُلَّ عَامٍ مَرَّةً فَعَرَضَ عَلَيْهِ مَرَّتَيْنِ فِي الْعَامِ الَّذِي قُضِيَ فِيهِ⁶

Terjemahan : Dari Abu Hurairah radhiallahu ‘anhu berkata:

“Rasulullah SAW biasa mengulang hafalan al-Qur’an setiap tahun sekali, tetapi pada tahun beliau wafat, beliau mengulang hafalan tersebut dua kali dalam setahun”

Sudah sedia maklum bahawa Rasulullah SAW adalah seorang *ummi* (tidak tahu membaca dan menulis) maka sudah tentu menyemak bacaan tersebut adalah secara hafazan dan dalam ingatan. Para sahabat baginda SAW juga melalui proses hafazan al-Quran dengan mendengar bacaan al-Quran secara langsung daripada Nabi SAW.

⁶ Hadis riwayat Imam Bukhari di dalam Sahihnya, kitab Fadhail al-Quran, bab Kana Jibril Ya’rid al-Quran ‘ala al-Nabi Salla Allah ‘alayhi wa Sallam, no hadis 4998.

iii. *Hafazan al-Quran dalam kalangan para sahabat*

Kaedah *talaqqi* dan *musyafahah* dilaksanakan antara Nabi SAW dan para sahabat dalam pengajaran al-Quran sebagaimana yang dilalui oleh Baginda SAW sendiri ketika bersama dengan Jibril a.s. Para sahabat juga akan menghafaz sekadar bacaan yang telah dibaca di hadapan Nabi iaitu sekitar sepuluh ayat. Kemudian mereka akan memahami maksud-maksud ayat yang dihafaz untuk diamalkan. (Ahsin Sakho Muhammad, 2015). Antara penghafaz al-Quran daripada kalangan para sahabat iaitu Ubay bin Kaab, Abdullah bin Mas'ud, Zaid bin Thabit, Muawiyah bin Abi Sufian r.a. Nabi SAW juga telah melantik guru-guru al-Quran daripada kalangan sahabat antaranya :

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم : "خُذُوا الْقُرْآنَ مِنْ أَرْبَعَةٍ مِنْ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ مَسْعُودٍ وَسَالِمِ بْنِ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ مَسْعُودٍ وَجَبْرِ بْنِ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ مَسْعُودٍ وَأَبِي بَكْرٍ" ⁷

Terjemahan : Rasulullah SAW bersabda “*Ambillah al-Quran daripada empat orang : Abdullah bin Mas'ud, Salim, Mu'adz bin Jabal dan Ubay bin Kaab..*”

Imam al-Nawawi menjelaskan bahawa sebab Rasulullah SAW menyuruh mengambil al-Quran daripada empat sahabat tersebut adalah kerana ketelitian mereka di dalam hafalan dan bacaan, bukan semata-mata kerana kefahaman maknanya. Kerana mungkin ada sahabat lain yang lebih faqih (seperti Ibn Abbas), tetapi dari sudut bacaan dan hafalan, keempat-empat sahabat tersebut lebih unggul (al-Nawawi : 2012).

Baginda tidak pernah meninggalkan al-Quran bahkan setiap tindak-tanduk, perilaku dan akhlaknya berlandaskan al-Quran. Seterusnya, Rasulullah SAW mengajar al-Quran kepada para sahabatnya juga melalui kaedah hafazan. Proses penurunan al-Quran adalah secara berperingkat-peringkat dan ini merupakan salah satu faktor yang sangat membantu dan memudahkan Rasulullah SAW untuk menyampaikannya kepada para sahabat yang kemudiannya menghafaz dan memahami isi kandungannya. Selain itu, bagi

⁷ Hadis ini riwayat Imam Bukhari di dalam Sahihnya, Kitab Manaqib al-Ansar, Bab Manaqib Ubay bin Kaab Radiya Allah ‘Anhu, no hadis 3808.

menjamin ketepatan dan keutuhan ayat-ayat al-Quran di dalam dada Rasulullah SAW, Jibril AS juga turut membantu dengan sentiasa datang bertadarus bersama Baginda SAW. Rasulullah SAW akan mendengar dengan teliti bacaan yang dibaca oleh Jibril AS dan begitu juga sebaliknya. Tidak dapat dinafikan juga bahawa Baginda sangat menjaga dan memelihara hafazan al-Qurannya apabila sentiasa membasahkan bibirnya dengan ayat-ayat suci al-Quran sama ada dalam solat, tahajjud, ketika Baginda SAW keseorangan atau bersama para sahabat mahupun ketika dalam keadaan susah dan senang. Sifat kebiasaan untuk tidak terburu-buru dan tergesa-gesa ini telah dikekalkan sehingga menjadi salah satu kaedah atau manhaj di dalam menghafaz al-Quran.

Setiap kali turunnya ayat al-Quran ke atas Rasulullah SAW, maka tanpa bertanggung Baginda SAW terus menyampaikan ayat tersebut kepada para sahabat dan mereka pula membaca dan menghafaz ayat tersebut dengan bersungguh-sungguh demi menyahut seruan Allah SWT yang menggalakkan hamba-Nya memperbanyakkan bacaan al-Quran (Zulkifli Mohamad al-Bakri 2023) sepertimana firman Allah SWT di dalam surah Fatir ayat 29- 30

إِنَّ الَّذِينَ يَتْلُونَ كِتَابَ اللَّهِ وَأَقَامُوا الصَّلَاةَ وَأَنفَقُوا مِمَّا رَزَقْنَاهُمْ سِرًّا وَعَلَانِيَةً

يَرْجُونَ جَزَاءَ تَزْوِيرٍ ۚ ٢٩

لِيُؤْتِيَهُمُ أَجْرَهُمْ وَيَزِيدَهُم مِّن فَضْلِهِ ۗ إِنَّهُ غَفُورٌ شَكُورٌ ۝ ٣٠

Sesungguhnya orang-orang yang selalu membaca Kitab Allah dan tetap mendirikan sembahyang serta mendermakan dari apa yang Kami kurniakan kepada mereka, secara bersembunyi atau secara terbuka, mereka (dengan amalan yang demikian) mengharapkan sejenis perniagaan yang tidak akan mengalami kerugian; Supaya Allah menyempurnakan pahala mereka dan menambahi mereka dari limpah kurniaNya. Sesungguhnya Allah Maha Pengampun, lagi sentiasa membalas dengan sebaik-baiknya (akan orang-orang yang bersyukur kepadaNya).

(Surah Fatir 35:29-30)

Salah satu faktor yang mendorong para sahabat menghafaz al-Quran adalah kesungguhan mereka itu sendiri di samping bahasa al-Quran iaitu bahasa Arab yang merupakan bahasa harian mereka. Sikap para sahabat yang bersungguh-sungguh ini dapat dilihat berdasarkan wujudnya sikap saling berlumba-lumba dalam membaca al-Quran sepanjang masa. Selain itu, faktor keadaan mereka yang majoritinya buta huruf pada peringkat awal juga turut menyumbang kepada bertambah kuatnya ingatan dan hafalan mereka. Kebolehan menghafaz telah menjadi salah satu alat yang terpenting dan tidak disia-siakan oleh mereka dan turut digunakan untuk memelihara sejarah, budaya dan warisan silam seperti nasab keturunan, syair-syair dan khutbah-khutbah yang bernilai tinggi untuk disampaikan kepada generasi seterusnya (Zulkifli Mohamad al-Bakri 2023). Terdapat ramai penghafaz al-Quran yang masyhur dalam kalangan sahabat. Antara nama yang menonjol ialah Abu Bakar, Ubai bin Kaab, Umar, Uthman, Ali, Talhah bin Ubaidillah, Saad bin Abi Waqas, Abdullah bin Mas'ud, Huzaifah bin al-Yaman, Salim Mawla Abi Huzaifah, Abu Hurairah, Abdullah bin al-Saib, Abdullah bin Amru bin al-As, Abdullah bin Umar, Abdullah bin Ummu Maktum, Mus'ab bin Umair dan ramai lagi. Terdapat juga para sahabat penghafaz al-Quran dalam kalangan wanita seperti Aisyah, Hafsa, Ummu Salamah, Ummu Waraqah dan ramai lagi.

iv. Penyampaian al-Quran Secara Beransur untuk tujuan Hafazan

Penyampaian al-Quran secara beransur telah dipraktikkan oleh Rasulullah SAW dalam proses mengajarkan al-Quran kepada para sahabat. Caranya adalah dengan memperdengarkan bacaan Baginda lalu diikuti oleh sahabat sebelum menghafaznya. Menurut al-Tabari, perkara ini dapat mendekatkan pemahaman dan memudahkan proses mengingat serta menghafal al-Quran (al-Tabari 2001). Selain itu, Baginda SAW juga menyuruh beberapa orang sahabatnya yang pandai agar menulis ayat-ayat suci al-Quran yang hendak dihafaz di atas kepingan batu-batu, tulang-belulang dan pelepah tamar (al-Suyuti 2008). Rasulullah SAW juga mengajarkan al-Quran kepada sahabat melalui kaedah *talaqqi* dan *musyafahah* iaitu dengan membaca antara dua hingga sepuluh ayat menurut ayat-ayat yang diturunkan. Setiap hari Baginda akan membaca al-Quran yang diterimanya pada malam hari sebelumnya serta menghuraikan maksudnya. Di samping itu, Baginda SAW juga sentiasa menasihati para sahabat supaya menghafaz ayat-ayat yang telah dibacakan dan seterusnya mengamalkan perintah dalam ayat-ayat

tersebut. Sebaik sahaja para sahabat menerima pelajaran dari ayat atau surah, maka mereka akan istiqamah mengulang-ulang ayat atau surah tersebut sehingga sebati dalam dada mereka.

v. *Hafazan al-Quran pada zaman Tabi'in, Tabi' Tabiin dan Perkembangan Model Hafazan al-Quran*

Selepas kewafatan Rasulullah SAW, para sahabat mula mengambil peranan sebagai guru kepada generasi tabiin. Istilah tabiin ialah generasi yang sempat bertemu dengan sahabat serta memeluk Islam dan mati dalam keadaan muslim. Mereka banyak menimba ilmu daripada para sahabat secara *talaqqi*. Ini bermakna, tabiin ialah penuntut ilmu daripada para guru yang menerima asuhan dan didikan daripada Rasulullah SAW. Keistimewaan ilmu mereka juga tidak kurang hebatnya kerana mereka merupakan penyambung legasi kelangsungan ajaran Islam kepada generasi selepasnya. Mereka meneruskan usaha murni Rasulullah SAW dalam mengembangkan Islam ke seluruh dunia terutamanya al-Quran. Oleh itu, ramai dalam kalangan para tabiin yang mengikuti jejak langkah para sahabat dalam memelihara al-Quran dengan menghafazkannya. (al-Suyuti 2008).

Pada seratus tahun pertama hijrah, seluruh umat Islam membaca dan menghafaz al-Quran mengikut apa yang diajar oleh para sahabat dan tabiin. Golongan tabiin yang masyhur dalam pengajian al-Quran di Madinah al-Munawwarah adalah seperti Said bin Musayyib, Umar Ibn Abdul Aziz, Sulaiman bin Yasar, Muaz bin al-Harith dan ramai lagi. Sementara di bumi Makkah al-Mukarramah pula adanya Ata' bin Abi Rabah, Ikrimah, Ibn Abi Mulaikah dan Ubaid bin Umair. Ini adalah antara tokoh-tokoh *tabi'in* yang terkenal dalam bidang pengajian dan pengajaran al-Quran di dua pusat utama ilmu pada zaman awal Islam iaitu Madinah al-Munawwarah dan Makkah al-Mukarramah (al-Dhahabi 1995). Selain itu, di bandar-bandar Islam lain seperti di Basrah dan Kufah, terdapat juga golongan tabiin yang mahir dan terkenal dalam pengajian al-Quran seperti Ammar bin Abdul Qais, Muhammad Ibn Sirin, Qatadah bin Da'amah al-Sadusi, Amru bin Maimun, al-Harith bin Qais dan Abu Abdul Rahman al-Sulami. Manakala di Syam pula dua tokoh tabiin yang masyhur dalam pengajian al-Quran adalah al-Mughirah Ibn Syihab al-Makhzumi dan Khulaid bin Said (al-Dhahabi 1995, Zulkifli Mohamad al-Bakri 2016). Pada

zaman mereka inilah berlaku perkembangan pusat-pusat pengajian Islam seperti madrasah, *ribat*, *maktab* dan sebagainya khususnya pada era pemerintahan Umayyah dan lebih ketara semasa zaman Abbasiyyah (Rosenthal 1970). Namun, pendekatan asal Nabi SAW seperti halaqah di masjid, sistem *talaqqi* dan *musyafahah* tetap dikekalkan di pelbagai tempat. (al-Nadwi 1979, Makdisi 1981).

Faktor utama generasi tersebut sangat berminat dan bersungguh-sungguh menghafaz al-Quran adalah kerana pengutusan mushaf yang dikirim oleh Saidina Uthman bin Affan ke kota-kota Islam tersebut. Penghantaran mushaf turut disertakan dengan seorang guru dan pendakwah untuk mengajar dan mendidik penduduk setempat supaya membaca al-Quran dengan tepat dan betul disamping dapat menghindarkan daripada berlakunya perselisihan bacaan yang mungkin tercetus dalam kalangan umat Islam sebelum itu. Para guru yang dihantar oleh Uthman bin Affan r.a berperanan sebagai pengajar dan pembimbing supaya apa yang terkandung dalam *rasm* mengikut qiraat yang sahih dan mutawatir. Sebagai contoh, Zaid bin Thabit mengajar al-Quran di Madinah, Abdullah bin al-Saib membimbing penduduk Mekah, alMughirah bin Abi Syihab mengajar penduduk Syam, Abu Abdul Rahman al-Sulami merupakan guru kepada penduduk Kufah dan Amir bin al-Qais menjadi rujukan kepada penduduk Basrah. Perkembangan pengajian al-Quran ini turut membawa kepada peningkatan jumlah para menghafaz al-Quran di kota-kota tersebut (Zulkifli Mohamad al-Bakri 2023). Tambahan daripada itu, antara kesan dan sumbangan para tabiin dalam pengajian al-Quran adalah muncul dan lahirnya golongan yang disebut sebagai *Qurra al-Sab'ah* atau tujuh pakar al-Quran hasil daripada didikan para tabi'in. Mereka sangat terkenal dalam dunia Islam dan sehingga kini bacaan al-Quran dibaca mengikut riwayat mereka. *Qurra al-Sab'ah* yang dimaksudkan ialah Nafi', Ibnu Kathir, Abu Amru, Ibn Amir, Asim, Hamzah dan al-Kisa'i. Pemilihan mereka ini adalah berdasarkan kemantapan penguasaan ilmu qiraat yang dimiliki dan kemasyhuran mereka dari bandar-bandar Islam iaitu Madinah, Mekah, Basrah, Kufah dan Syam. Individu yang bertanggungjawab dalam menentukan golongan *Qurra al-Sab'ah* ialah Ibn Mujahid. Setelah selesai susunan *Qurra al-Sab'ah*, perkembangan menghafaz al-Quran dalam kalangan umat Islam semakin berkembang luas dan menggalakkan. Setiap abad dan kurun selepas mereka, umat Islam amat menitikberatkan hafazan al-Quran dan bilangan para

penghafaz al-Quran semakin bertambah ramai (Zulkifli Mohamad al-Bakri, 2023).

Perkembangan metod para ulama di seluruh dunia dalam hafazan al-Quran telah membentuk modul-modul dan pendekatan yang pelbagai dalam proses mengingat serta memelihara al-Quran di dalam ingatan. Sedek Arifin et. al (2017) telah menghasilkan satu formula berdasarkan jadual menghafaz al-Quran daripada enam kaedah hafazan al-Quran iaitu kaedah *Deobandy* dari India, Pakistan, Makkah al-Mukarramah, Arab Saudi, Indonesia dan Turki. Perkara ini menunjukkan perkembangan dan khidmat para ulama dalam bidang hafazan al-Quran sehingga membentuk model hafazan yang bersesuaian mengikut peringkat masa dan zaman. Melalui jalur para hafiz al-Quran yang ribuan jumlahnya dan berterusan di sepanjang sejarah kehidupan manusia, maka tidak mudah bahkan mustahil berlakunya pengubahan dan pemalsuan terhadap al-Quran.

vi. Tinjauan Kontemporari : Aplikasi Kecerdasan Buatan untuk Hafazan al-Quran (Tarteel AI dan Memorize Quran AI)

Terdapat banyak aplikasi ketika ini yang boleh digunakan untuk tujuan menyemak dan memantau hafazan al-Quran seseorang seperti *Tarteel AI*, *Quran Companion*, *IslamicApps AI Tahfiz*, *Memorize Quran AI*. Manaka aplikasi tempatan seperti: *Ayatuna*, *IR4.0 Rumah Ngaji*, *Smart Tahfiz*. Walaubagaimanapun, tidak semua aplikasi ini dibina secara khusus untuk tujuan hafazan dan ada yang dibina dengan beberapa fungsi dan tujuan yang lain berbentuk aplikasi sosial, gamifikasi, fokus kepada motivasi dan komuniti. Justeru di dalam artikel ini, penulis hanya memilih 2 aplikasi sahaja sebagai subjek kajian kes yang dilihat lebih berfungsi bentuk aplikasi hafazan dalam membantu memperkasakan hafazan. Justifikasi pemilihan 2 aplikasi ini kerana aplikasi *Tarteel AI* dianggap sebagai peneraju utama global aplikasi hafazan berasaskan AI dengan muat turun melebihi 2 juta pengguna. Manakala pemilihan aplikasi yang kedua iaitu *Memorize Quran AI* dipilih kerana dibina khas untuk tujuan hafazan (bukan bacaan umum) kerana melihat kepada ciri-ciri seperti *spaced repetiton*, suara pengguna dibanding secara automatik dengan qari dan pelan pengulangan pintar. Kedua-dua aplikasi ini sesuai untuk dijadikan

sampel kajian berkaitan aplikasi hafazan dalam melihat latar kandungan kedua-dua aplikasi ini untuk tujuan kegunaan dalam pemerkasaan hafazan.

a) *Tarteel AI*

Aplikasi *Tarteel AI* ini menggunakan NLP (*Natural Language Processing*) serta *voice recognition* untuk mengenalpasti kesalahan bacaan selain membantu hafalan dengan fungsi “*hide & recite*”, “*Memorization Mistake Detection*” yang menunjukkan fungsi aplikasi ini menggunakan teknologi canggih. Aplikasi *Memorize Quran AI* memiliki ciri integrasi kecerdasan buatan sederhana tetapi efisien. Aplikasi ini menggunakan kecerdasan buatan yang ringkas tetapi praktikal untuk semakan hafalan tanpa gangguan grafik secara berlebihan. (Aplikasi *Tarteel AI* dan *Memorize Quran AI*, n.d.; Engkizar et al., 2025).

Rajah 1

Antaramuka aplikasi Tarteel AI. Sumber : Tarteel AI (2025)



Sistem AI dalam *Tarteel AI* boleh mengenal pasti kesilapan hafazan dan memaparkan *highlight* untuk memudahkan pengguna sedar dan memperbaiki kesilapan. Perkara ini sangat baik untuk tujuan ulangan hafazan secara sendiri.

Rajah 2

Antaramuka aplikasi Tarteel AI. Sumber : Tarteel AI (2025)



Selain itu, aplikasi ini menguji tahap hafazan dengan cara menyembunyikan perkataan dan kemudian menampilkannya semula. Aplikasi ini menawarkan mod hafazan khas di mana ayat-ayat al-Quran disembunyikan secara berperingkat untuk menggalakkan aktiviti mengingat dan menghafaz secara aktif. Pengguna perlu membaca ayat yang tersembunyi dan aplikasi akan menilai ketepatannya. Perkara ini merangsang pengulangan yang sistematik dan membantu memantapkan hafazan.

Rajah 3

Antaramuka aplikasi Tarteel AI. Sumber : Tarteel AI (2025)



Selain itu, aplikasi ini juga turut menyediakan laporan kemajuan secara terperinci melalui *dashboard* yang menunjukkan statistik bacaan, ketepatan hafazan, jumlah ayat yang dihafaz dan skor peningkatan. Perkara ini memudahkan guru hafazan dan pelajar menggunakan maklumat ini untuk menilai prestasi dan merancang ulang kaji.

b) Memorize Quran AI

Ciri dan fokus utama aplikasi ini dalam proses hafazan Quran seperti kenyataan berikut :

- **Latihan hafazan melalui Teknik pengulangan (*repetition training*)** : aplikasi ini menggunakan kaedah berterusan dalam mengulangi ayat dengan Teknik *spaced repetition* di mana pengulangan dikawal pada waktu tertentu untuk mengukuhkan ingatan pelajar terhadap ayat-ayat al-Quran.

Rajah 4

Antaramuka aplikasi *Memorize Quran AI*.

☰ Memorize Quran

The screenshot displays the app's landing page with the following elements:

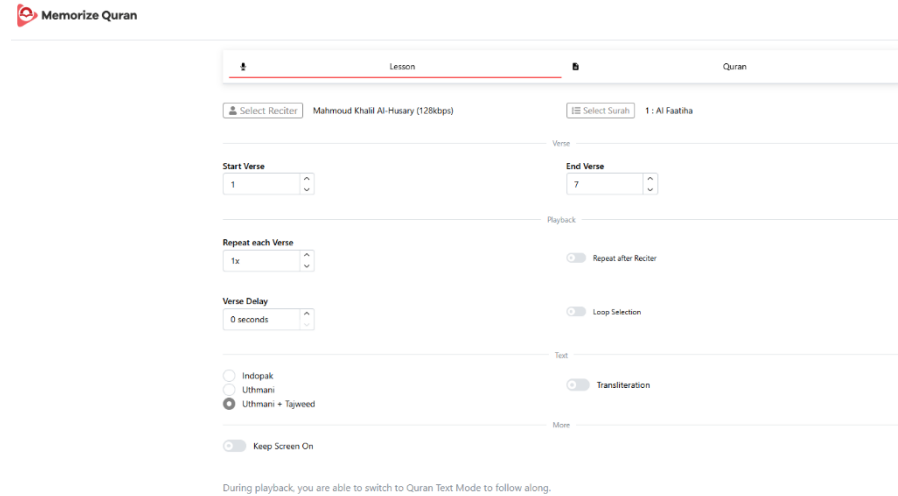
- Any Device** and **Any Platform** headers in orange and blue.
- A tagline: "Free. Simple. User Friendly."
- A red button: "Start Memorizing Today".
- A **Features** section with three columns:
 - Content**: Enjoy verse-by-verse playback from over 50 renowned reciters. Like full control with looping, verse repetition, and auto-pause between verses. Follow along effortlessly in reading mode with automatic scrolling synchronized to the reciter.
 - Technology**: Access from any device—desktop, tablet, mobile phone, television, and more. Fully compatible with major platforms, including Android, iOS, Windows, Linux, and others.
 - Installation**: Completely FREE with no ads! Install effortlessly by selecting 'Add to Home Screen' from the pop-up or browser menu. No app store required! Note: Some browsers like iOS Safari, may require manual installation.

Sumber : *Memorize Quran AI* (2025)

- Pendekatan *flashcard* dan kuiz : Memorize Quran AI menyajikan ayat-ayat al-Quran dalam bentuk kad hafalan *flashcards* yang interaktif dan kuiz berstruktur untuk menguji daya ingatan pelajar secara aktif. Perkara ini memudahkan pembelajaran secara berselang seli yang lebih berkesan.
- Analisis suara dan hafalan berdasarkan pengulangan : Fungsi kecerdasan buatan digunakan untuk menganalisis suara pengguna dan memeriksa hafalan berdasarkan pola pengulangan ayat yang telah ditetapkan tanpa gangguan grafik berlebihan.
- Mod hafazan dengan ujian semula (*Memorization mode with retesting*) : aplikasi ini mempunyai mod hafazan di mana ayat-ayat boleh disembunyikan untuk diuji semula oleh pengguna bagi memastikan mereka benar-benar menghafaznya. Pengguna boleh melihat semula ayat yang telah dipelajari dan diuji secara berkala.

Rajah 5

Antaramuka aplikasi *Memorize Quran AI*.



Sumber : *Memorize Quran AI* (2025)

- **Statistik kemajuan asas (*basic progress tracking*)** : statistik kemajuan pengguna dipaparkan secara asas, termasuk berapa banyak ayat telah diulang dan dihafaz, serta tempoh ulang kaji yang dilakukan. Ini membantu pengguna melihat pencapaian mereka walaupun tidak komprehensif seperti aplikasi lain.

vii. Perbandingan Aplikasi Hafazan : *Tarteel AI* & *Memorize Quran AI*

Berdasarkan ciri dan fungsi kecerdasan buatan untuk proses hafazan al-Quran bagi aplikasi sampel kajian iaitu *Tarteel AI* dan *Memorize Quran AI*, berikut dinyatakan Jadual 1 perbandingan untuk kedua-dua aplikasi tersebut :

Jadual 1

Perbandingan Aplikasi Hafazan : Tarteel AI & Memorize Quran AI

| Ciri/ Aspek | <i>Tarteel AI</i> | <i>Memorize Quran AI</i> |
|-------------|-------------------|--------------------------|
|-------------|-------------------|--------------------------|

| | | |
|-----------------------------|--|--|
| Bentuk fungsi utama hafazan | Pengesanan bacaan secara masa nyata (<i>real-time recitation tracking</i>) | Latihan hafazan melalui teknik pengulangan dan permainan memori |
| Teknologi AI | Menggunakan AI untuk mengesan dan menilai bacaan secara langsung (<i>speech recognition</i>) | Menggunakan AI dalam analisis suara dan hafalan berdasarkan pengulangan |
| Paparan ayat al-Quran | Mempunyai paparan mushaf digital interaktif dengan <i>highlight</i> automatik ayat yang dibaca | Paparan ayat dalam bentuk kad hafalan (<i>flashcards</i>) |
| Penilaian hafazan | Memberi maklum balas automatik terhadap kesalahan bacaan atau tertinggal ayat | Tidak memberi penilaian bacaan masa nyata tetapi berdasarkan ketetapan pengingatan |
| Mod Hafazan | Mod khas untuk hafazan dengan sembunyikan ayat secara berperingkat | Mengandungi mod hafazan. Ayat boleh disembunyikan, diuji semula untuk ulangan hafalan |
| Pelaporan & Statistika | Mempunyai <i>dashboard</i> kemajuan (<i>tracking progress & accuracy</i>) | Statistik kemajuan secara asas (berapa ayat yang telah diulang/ dihafaz) |
| Langganan untuk Akses | <ul style="list-style-type: none"> • <i>Tarteel AI</i> menawarkan versi percuma dengan ciri asas seperti pengiktirafan bacaan al-Quran dan maklum balas asas. • Untuk menggunakan ciri lanjutan seperti pelaporan kemajuan | <ul style="list-style-type: none"> • <i>Memorize Quran AI</i> juga menawarkan mod percuma yang membolehkan pengguna mengakses fungsi hafazan dan murajaah asas. • Pakej langganan premium diperlukan |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>terperinci, bacaan tanpa had, dan latihan khusus, pengguna biasanya perlu melanggan pakej premium yang berbayar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Langganan premium biasanya berbentuk bulanan atau tahunan dengan harga bergantung pada platform (iOS/Android). | <p>untuk membuka ciri lebih lengkap seperti analisis bacaan AI yang lebih terperinci, akses ke pelbagai mod latihan, dan tanpa iklan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Langganan boleh dibayar secara bulanan atau tahunan dan diberikan fleksibiliti berdasarkan keperluan pengguna. |
|--|--|--|

Kecerdasan buatan yang terkandung dalam fungsi aplikasi *Tarteel AI* iaitu bacaan *real time* sangat membantu menilai ketetapan hafazan. Selain itu, fungsi “sembunyikan ayat” sebelum pengguna membaca ayat tersebut memberi kelebihan kepada aplikasi ini dalam menghidupkan pengulangan hafazan secara aktif. Antara kelebihan yang lain, iaitu dapat merekodkan kemajuan hafazan pengguna. Kekurangan aplikasi ini ialah perlu dilanggan secara *premium* dan tidak semuanya percuma bagi akses secara penuh.

Kelebihan yang terdapat pada *memorize Quran AI* ialah fungsi aplikasi ini berbentuk permainan (*gamification*). Kaedah *flashcard* dan kuiz untuk bantu ulangan hafazan adalah kelebihan pada aplikasi ini berbanding *Tarteel AI*. Aplikasi *Memorize Quran AI* sesuai sebagai pemula dalam hafazan Quran dan untuk pengguna di peringkat asas dalam hafazan ini. Kekurangan aplikasi ini tiada pengesanan bacaan secara langsung sepertimana *Tarteel AI* dan tiada fungsi maklum balas terhadap kesalahan bacaan selain kurang fungsi pelaporan terperinci.

5. PERBINCANGAN

Hasil kajian ini menunjukkan bahawa integrasi kecerdasan buatan dalam tradisi hafazan al-Quran berpotensi besar untuk memperkasakan proses pembelajaran dengan menyediakan sokongan teknikal yang responsif dan fleksibel. Penggunaan AI dapat membantu dalam memberikan maklum balas masa nyata, memudahkan murajaah sendiri, serta melacak kemajuan hafazan secara sistematik. Walau bagaimanapun, perbincangan ini juga menekankan bahawa teknologi tersebut harus dilihat sebagai pelengkap dan bukan pengganti peranan guru, yang secara tradisinya memikul tanggungjawab dalam pembentukan disiplin, penghayatan spiritual, dan nilai-nilai akhlak.

Selain itu, kajian ini menggariskan cabaran dalam memastikan aplikasi AI mampu memahami dan menghormati dimensi keagamaan dan budaya dalam proses hafazan, yang melampaui sekadar aspek teknikal. Oleh itu, perlunya pembangunan model pembelajaran hibrid yang mengharmonikan kelebihan AI dengan sentuhan personal guru dan penghayatan tradisional. Konsep ini menuntut penerapan prinsip etika dalam penggunaan teknologi agar dapat memastikan kualiti pendidikan tahfiz terpelihara dan relevan dalam konteks moden.

Secara keseluruhan, kajian ini membuka ruang penting bagi penyelidik dan pendidik untuk meneroka lebih jauh pendekatan konseptual dan praktikal dalam memanfaatkan AI secara bertanggungjawab dan berkesan dalam pendidikan tahfiz, yang bukan sahaja meningkatkan keberkesanan pembelajaran tetapi juga mengekalkan nilai-nilai tradisi keagamaan sebagai asas utama.

6. KESIMPULAN

Pemeriksaan hafazan al-Quran melalui kecerdasan buatan membuka lembaran baharu dalam pendidikan Islam moden. Walau bagaimanapun, Kecerdasan Buatan harus difahami sebagai pelengkap, bukan pengganti kepada nilai-nilai tradisional yang berakar umbi dalam budaya talaqqi dan sanad. Oleh itu, sinergi antara teknologi dan prinsip tarbiah Islam perlu dibentuk secara holistik agar matlamat pemeliharaan al-Quran tercapai dalam erti kata yang sebenar. Hasil dapatan menunjukkan bahawa kecerdasan buatan berupaya menyokong usaha hafazan dengan mengenal pasti kesilapan bacaan, membantu semakan sendiri secara fleksibel, serta membentuk amalan pengulangan yang sistematik. Walau bagaimanapun, kecerdasan buatan ini tidak dapat menggantikan peranan guru

dalam membentuk disiplin, adab, dan pemahaman mendalam terhadap al-Quran. Oleh itu, pendekatan hibrid yang menggabungkan kekuatan tradisi dan kecanggihan teknologi perlu diteroka secara lebih meluas. Kajian lanjutan disarankan dalam aspek keberkesanan kecerdasan buatan dalam hafazan jangka panjang, persepsi guru tahfiz terhadap kecerdasan buatan, serta penghasilan dasar pemantauan penggunaannya.

RUJUKAN

- A. Syahid, R & Ahmad, M, H. (2021). *Menghafal Al-Qur'an: Metode, Problematika, dan Solusinya Sembari Belajar Bahasa Arab*. Jogjakarta; Mujahid Press.
- Abd al-Rab bin Nawab al-Din bin Gharib al-Din (2001), *Kitab Kayfa Tahfaz al-Quran al-Karim*, Dar al-Tuwayq.
- Ahsin W. Al-Hafidz. (2000). *Bimbingan Praktis Menghafal Al-Qur'an*. Jakarta: Bumi Aksara.
- al-Dhahabī, M. Ḥ. (1995). *Al-Tafsīr wa al-Mufasssirūn*, Beirut: Maktabah Wahbah.
- al-Nadwī, A. Ḥ. (1979). *Al-Tarbiyah al-Islāmiyyah fī al-Qarn al-Awwal*. Beirut: Dār al-Qalam.
- al-Qattan, M. K. (2001). *Mabāḥith fī 'ulūm al-Qur'ān* (Terj.). Jakarta: Pustaka Al-Kautsar.
- al-Suyūṭī, J. A. (2008). *al-Itqān fī 'ulūm al-Qur'ān*, Qāhirah: Maktabah Dār al-Turāth.
- al-Ṭabarī, M. J. ibn Jarīr. (2001). *Jāmi' al-bayān 'an ta'wīl āy al-Qur'ān*, Dār Iḥyā' al-Turāth al-'Arabī.
- Darul Quran JAKIM. 2023. Kaedah Hafazan al-Quran Model Malaysia: Teras Panduan Penghafaz al-Quran, Kuala Kubu Bharu: Darul Quran JAKIM.
- Engkizar, E., Jaafar, A., Alias, M., Guspita, B., & Albizar, R. (2025). Utilisation of Artificial Intelligence in Qur'anic Learning: Innovation or Threat? In *Journal of Quranic Teaching and Learning* (Vol. 1, Issue 2). <https://joqer.intischolar.id/index.php/joqer/index>
- Hudayana, N. A., Haris, A., & Zakaria, A. R. (2024). Pengembangan aplikasi penyimak Al-Qur'an menggunakan teknologi AI dengan metode *speech*

- recognition* pada platform Android. *Journal of Islamic Education*, 2 (2), 83-93. <https://doi.org/10.61231/jie.v2i2.314>.
- Imam Sofii, Moh. A. (2024). Menghafal Al Qur'an Di Era Digital: Problematis Dan Metodologis. *Al Furqan: Jurnal Ilmu Al Quran Dan Tafsir*, 7(1), 1-17. <https://doi.org/10.58518/alfurqon.v7i1.2436>
- Jaya, H., Sabran, S., Idris, M., Djawad, Y. A., Ilham, A., & Ahmar, A. S. (2018). *Kecerdasan Buatan*. Makassar: Fakultas MIPA Universitas Negeri Makassar.
- Mahdi Kais Abdulkarim al-Janabi. (2024). Istikhdam al-zhaka' al-Istina'i fi Tafsiral-Quran al-Karim : Dirasah Tahliliyyah Naqdiyyah li Taqniyyah ChatGPT, *Quranica: International Journal of Quranic Research*, vol 16 (2), 112-144.
- Makdisi, G. (1981). *The Rise of Colleges: Institutions of Learning in Islam and the West*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Mansur bin Yunus bin Idris (1968). *Kasyaf al-Qina' an Matan al-Iqna'*, al-Riyadh: Maktabah al-Nasr al-Hadithah.
- Memorize Quran AI. (n.d.). *Memorize Quran with artificial intelligence*. <https://www.memorizequran.ai>
- Muhammad Akmal bin Anuar. (2024). *Metodologi hafazan al-Quran serta nasihat dalam mengekalkannya: Satu analisis* (Projek latihan ilmiah peringkat Sarjana Muda, Universiti Kebangsaan Malaysia). Program Usuluddin dan Falsafah, Pusat Kajian Usuluddin dan Falsafah, Fakulti Pengajian Islam, Bangi : Selangor.
- Muhammad bin Mukarram bin Ali bin Ahmad bin Manzur. (1994). Cetakan 3, *Lisan al-Arab*, Beirut ; Dar Sadir.
- Naufal, A. G., Dahliana, Y., Prasetyo, A., & Kalijaga, N. S. (2024). The Role of the Tarteel Application in Maintaining the Memorization of Al-Qur'an Memorizers. *AL-WIJ DAN: Journal of Islamic Education Studies*. 9(4): 2541-2051.
- Nurfadilah, N. (2024). Inovasi Digital dalam Murajaah Al-Qur'an: Potensi dan Relevansi Aplikasi Al-Qur'an Indonesia. *Journal of Society and Development*. 3(1): 11-20. <https://doi.org/10.57032/jsd.v3i1.110>
- Rosenthal, F. (1970). *Knowledge Triumphant: The Concept of Knowledge in Medieval Islam*. Leiden: Brill.

- Sabit Alfatoni. 2015. Teknik Menghafal Al-Qur'an, Semarang; CV. Ghyyas Putra.
- Sedek Ariffin, Mustaffa Abdullah, Muhamad Alihanafiah Norasid. (2017). *Modul-Modul Hafazan al-Quran*, Kuala Lumpur; Penerbit Universiti Malaya.
- Tarteel. (n.d.). *Tarteel: AI-powered Quran memorization app*. <https://www.tarteel.ai>
- Yahya bin Syaraf al-Nawawi (2012), *al-Minhaj Syarh Sahih Muslim bin al-Hajjaj*, Beirut: Dar al-Ma'rifah li al-Nasyr wa al-Tawzi'.
- Zulkifli Mohamad al-Bakri (2016) *Tips Hafazan al-Quran*, Nilai; Pustaka Cahaya Kasturi.