

## Keperluan Pembangunan Aplikasi Mudah Alih Sebagai Medium M-Pembelajaran Bagi Subjek Ulum Hadis

### *The Need for Mobile Application Development as an M-Learning Medium for Ulum Hadith Subjects*

Suriani Sudi<sup>1</sup>, Siti Mursyidah Mohd. Zin<sup>2</sup>, Nor Musliza Mustafa<sup>3</sup>, Rosni Wazir<sup>4</sup>,  
Phayilah Yama<sup>5</sup>, Nur Saadah Khair<sup>6</sup>, Farhah Zaidar Ramli<sup>7</sup>,

<sup>1,2,3,4,5,7</sup> Universiti Islam Selangor (UIS), Bandar Sri Putra, Selangor

<sup>6</sup>Universiti Sains Islam Malaysia (USIM), Nilai, Negeri Sembilan

Email: [suriani@uis.edu.my](mailto:suriani@uis.edu.my), [sitimursyidah@uis.edu.my](mailto:sitimursyidah@uis.edu.my), [normusliza@uis.edu.my](mailto:normusliza@uis.edu.my),  
[rosni@uis.edu.my](mailto:rosni@uis.edu.my), [phayilah@uis.edu.my](mailto:phayilah@uis.edu.my), [saadahkhair@usim.edu.my](mailto:saadahkhair@usim.edu.my),  
[farhahzaidar@kuis.edu.my](mailto:farhahzaidar@kuis.edu.my).

### ABSTRAK

Kemajuan teknologi telah merevolusikan landskap pendidikan melalui pengenalan pembelajaran dalam talian, membolehkan proses pengajaran dan pembelajaran dilaksanakan tanpa kekangan lokasi, dikenali sebagai m-pembelajaran. Seiring itu, perkembangan pesat teknologi maklumat turut membuka ruang inovasi dalam pengajian Islam, khususnya dalam bidang hadis. Kajian ini dijalankan untuk menilai keperluan pembangunan aplikasi mudah alih sebagai medium m-pembelajaran bagi subjek Ulum Hadis. Tinjauan melibatkan 231 pelajar yang mengambil subjek Ulum Hadis di Universiti Islam Selangor (UIS), dengan data dianalisis menggunakan SPSS melalui analisis deskriptif seperti skor peratusan dan min. Dapatan kajian menunjukkan wujud keperluan signifikan terhadap aplikasi digital yang interaktif, mesra pengguna dan mampu memberikan akses mudah kepada rujukan Ulum Hadis. Kajian ini menegaskan bahawa m-pembelajaran bukan sahaja berpotensi meningkatkan kefahaman pelajar, malah dapat memperkukuh penguasaan ilmu hadis melalui integrasi teknologi mudah alih. Justeru, pembangunan aplikasi ini diharap dapat menyokong transformasi pendidikan Islam agar kekal relevan dengan keperluan abad ke-21.

*Kata kunci: m-pembelajaran; aplikasi mudah alih; Ulum Hadis; teknologi pendidikan.*

### ABSTRACT

Technological advancements have revolutionized the educational landscape through the introduction of online learning, enabling teaching and learning processes to take place without location constraints—commonly known as m-learning. At the same time, the rapid development of information technology has opened new avenues for innovation in Islamic studies, particularly in the field of hadith. This study was conducted to assess the need for developing a mobile application as an m-learning medium for the subject of Ulum Hadith. The survey involved 231 students enrolled in the Ulum Hadith course at Universiti Islam Selangor (UIS), with data analyzed using SPSS through descriptive statistics such as percentage scores and means. The findings indicate a significant need for digital applications that are interactive, user-friendly and capable of providing easy access to Ulum Hadith references. This study emphasizes that m-learning not only has the potential to enhance students' understanding but can also strengthen mastery of hadith knowledge through the integration of mobile technology. Therefore, the development of such applications is expected to support the transformation of Islamic education, ensuring its continued relevance to 21st-century needs.



*Keywords: m-learning; mobile applications; Ulum Hadith; educational technology.*

## PENGENALAN

Perkembangan teknologi masa kini telah membuka pelbagai kemudahan kepada semua lapisan masyarakat. Abad ke-21 (2001–2100) menandakan berlakunya anjakan besar dalam dunia inovasi, teknologi dan gaya hidup, termasuklah dalam bidang pendidikan (Mumtaz, 2013). Era digital kini membolehkan pelajar mengakses pelbagai maklumat dengan mudah melalui internet serta menggunakan teknologi tanpa batasan ruang dan masa. Fenomena ini dikenali sebagai konsep teknologi langit terbuka (Yuslaini, 2012).

Kemajuan teknologi masa kini telah merevolusikan landskap pendidikan dengan memperkenalkan pendidikan dalam talian sebagai pendekatan moden yang membolehkan proses pengajaran dan pembelajaran berlaku tanpa kekangan tempat atau masa (Irvine & Richard, 2023). Pendekatan ini, yang dikenali sebagai m-pembelajaran, memanfaatkan peranti mudah alih seperti telefon pintar dan personal data assistants (PDA) bagi membolehkan pelajar belajar secara fleksibel di mana-mana dan pada bila-bila masa. Kaedah ini bukan sahaja berasaskan pembelajaran sendiri, malah turut meningkatkan motivasi serta minat pelajar dengan memberikan akses mudah dan segera kepada bahan pembelajaran (Göksu & Atici, 2013; Alyoussef, 2021; Wagner, 2008).

Gitsaki et. al (2013) mentakrifkan m-pembelajaran sebagai pendekatan yang membolehkan kandungan ilmu diakses pada bila-bila masa melalui peranti mudah alih. Definisi ini seiring dengan pandangan Mehdi pour dan Zerehkafi (2013) bahawa m-pembelajaran berfungsi menyokong pengajaran dan pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi mudah alih. Malah, Park et. al (2012) turut menegaskan bahawa m-pembelajaran ialah satu bentuk pendidikan yang menggunakan peranti mudah alih sebagai medium utama. Dengan ini, m-pembelajaran dalam kajian ini ditakrifkan sebagai satu pendekatan pengajaran dan pembelajaran yang berasaskan teknologi yang memanfaatkan peranti mudah alih sebagai medium utama untuk mengakses kandungan, melaksanakan aktiviti pembelajaran, serta memudahcarakan interaksi antara pelajar, bahan dan pensyarah secara fleksibel, tanpa kekangan masa dan lokasi.

Antara kelebihan m-pembelajaran ialah sifatnya yang fleksibel, interaktif dan mampu memperkayakan pengalaman pembelajaran (Sarrab et al. 2016). Ia juga menggalakkan interaksi lebih kerap antara pelajar dan pensyarah dalam perkongsian ilmu (Al Emran & Shaalan, 2015; Huang & Chiu, 2015; Khan et. al 2015). Justeru, pendekatan ini bukan sahaja melengkapi pembelajaran bersemuka tetapi juga menjadi alternatif berkesan kerana tidak terikat dengan sempadan masa dan tempat (Ab Rahman et al., 2015). Tambahan pula, m-pembelajaran dapat memastikan tiada pelajar yang ketinggalan kerana ia memberi akses kepada mereka yang berada di lokasi yang terbatas Ahmad et. al, (2025).

Perkembangan teknologi maklumat turut memberi impak besar kepada pengajian Islam, khususnya dalam bidang hadis. Para ilmuwan telah memanfaatkan peluang digitalisasi untuk membangunkan laman sesawang, aplikasi dan perisian berkaitan hadis bagi memastikan ilmu ini kekal relevan. Pada era Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK), kemahiran menggunakan internet bagi tujuan pencarian, pemindahan, penyimpanan, dan pengaplikasian maklumat berasaskan perisian komputer telah menjadi keperluan asas, termasuk dalam rujukan sumber al-Quran dan hadis (Khadher 2019; Supriyadi et al., 2020). Jika sebelum ini rujukan hanya bergantung kepada bahan bercetak, kini ia dapat diperoleh dengan lebih mudah melalui aplikasi digital, laman sesawang, blog peribadi dan pelbagai platform dalam talian.

Kebanyakan kitab rujukan kursus Ulum Hadis ditulis dalam bahasa Arab, sekali gus menjadi cabaran besar kepada pelajar yang lemah penguasaan bahasa tersebut (Ku Azizan, Abd. Rahman, & Jamali, 2014). Selain itu, Ulum Hadis merupakan disiplin ilmu yang bersifat kompleks, mendalam dan sukar dikuasai (Al-'Awfi, 1997). Justeru, beberapa kajian mencadangkan pembangunan aplikasi mudah alih berkaitan hadis selaras dengan gagasan Revolusi Industri 4.0 (Halim et al., 2018; Norman, E. 2024).

Usaha ini diyakini dapat memperluas capaian maklumat hadis kepada generasi digital serta mewujudkan proses pembelajaran yang lebih efektif melalui m-pembelajaran (Pehkonen et al., 2003), di samping menyokong objektif Dasar e-Pembelajaran Kebangsaan (DePAN 2.0).

Seiring dengan Pelan Strategik Pendidikan Tinggi yang menekankan pembelajaran abad ke-21, pengajian hadis perlu dilaksanakan dengan pendekatan lebih kreatif dan inovatif agar kekal relevan. Kajian terdahulu menunjukkan bahawa pembelajaran hadis tidak sepatutnya terbatas kepada pendekatan tradisional semata-mata tetapi perlu digabungkan dengan teknologi moden melalui pelbagai medium TMK (Kawaid et al., 2018).

Oleh itu, penggunaan aplikasi digital dalam pengajian Ulum Hadis dilihat sebagai satu bentuk m-pembelajaran yang relevan dan signifikan dalam konteks pendidikan masa kini. Integrasi teknologi dalam proses pengajaran bukan sahaja dapat menjadikan pembelajaran lebih interaktif, menarik dan berkesan, malah berupaya memperluas capaian ilmu hadis kepada masyarakat secara lebih sistematik. Sehubungan itu, kajian ini dijalankan bagi mengenal pasti dan menilai keperluan penggunaan aplikasi mudah alih dalam pembelajaran subjek Ulum Hadis, khususnya di Universiti Islam Selangor (UIS).

## METODOLOGI

Kajian ini menggunakan kaedah tinjauan, iaitu soal selidik yang diedarkan kepada 231 orang pelajar yang mengikuti kursus Ulum Hadis di Universiti Islam Selangor (UIS). Tujuan tinjauan ini adalah untuk menilai keperluan bagi pembangunan aplikasi mudah alih dalam subjek Ulum Hadis.

Nilai skor min kajian rintis bagi pengalaman pembelajaran subjek Ulum Hadis berada pada tahap tinggi iaitu 3.88 dan nilai pekali *Cronbach' Alphas* nilai 0.78.. Manakala, nilai skor min bagi keperluan aplikasi sebagai alat bantu pembelajaran dalam subjek Ulum Hadis berada pada tahap tinggi iaitu 4.18 dan nilai pekali *Cronbach' Alpha* sebanyak 0.914. secara keseluruhan, nilai pekali *Cronbach' Alpha* bagi setiap item adalah melepasi nilai koefisien *Cronbach' Alpha* yang diterima iaitu 0.70 (Nunnally, 1978).

Data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*. Analisis deskriptif, khususnya skor peratusan, digunakan untuk memberikan gambaran menyeluruh tentang persepsi responden terhadap keperluan untuk pembangunan aplikasi tersebut. Skor min ditafsirkan berdasarkan garis panduan yang dicadangkan oleh Pallant (2020), seperti ditunjukkan dalam Jadual 1, bagi menentukan tahap persetujuan dan sokongan responden terhadap setiap elemen yang dicadangkan.

**Jadual 1: Interpretasi Skor Min**

Skor Min	Interpretasi Skor Min
1.00 hingga 1.66	Rendah
1.67 hingga 3.33	Sederhana
3.34 hingga 5.00	Tinggi

Sumber: Pallant (2020)

## DAPATAN DAN PERBINCANGAN

Kajian ini merupakan kajian tinjauan deskriptif yang dijalankan terhadap pelajar yang mengambil subjek Ulum Hadis di Universiti Islam Selangor (UIS). Sebanyak 231 borang soal selidik telah diedarkan dan dijawab oleh responden melalui platform Google Form. Instrumen kajian ini menggunakan skala Likert lima mata, iaitu Sangat Tidak Setuju (1), Tidak Setuju (2), Kurang Setuju (3), Setuju (4) dan Sangat Setuju (5). Data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan perisian SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) dengan kaedah analisis deskriptif, khususnya skor peratus, bagi menilai dan menggambarkan tahap keperluan penggunaan aplikasi dalam pembelajaran subjek Ulum Hadis.

## Pengalaman Pembelajaran Subjek Ulum Hadis

Jadual 2 merupakan analisis keputusan soal selidik berkaitan pengalaman pembelajaran subjek Ulum Hadis.

**Jadual 2: Pengalaman Pembelajaran Subjek Ulum Hadis**

Item	Sangat tidak setuju (%)	Setuju (%)	Tidak Pasti (%)	Setuju (%)	Sangat Setuju (%)	Min
Memahami topik-topik dalam subjek Ulum Hadis.	0.43% (1orang)	0.43% (1orang)	12.99% (30 orang)	50.65% (117 orang)	35.5% (82 orang)	4.2
Gemar menggunakan buku rujukan apabila mempelajari subjek Ulum Hadis.	0.43% (1orang)	0.87% (2 orang)	11.26% (26 orang)	35.93% (83 orang)	51.52% (119 orang)	4.37
Gemar menggunakan pendekatan teknologi yang pelbagai apabila mempelajari subjek Ulum Hadis.	0.87% (2 orang)	0.43% (1 orang)	11.26% (26 orang)	45.02% (104 orang)	42.42% (98 orang)	4.28
Aplikasi mudah alih membantu untuk memahami subjek Ulum Hadis.	1.73% (4 orang)	1.73% (4 orang)	20.78% (48 orang)	44.16% (102 orang)	31.6% (73 orang)	4.02
Pensyarah menggunakan aplikasi mudah alih dalam pengajaran subjek Ulum Hadis.	4.76% (11 orang)	5.63% (13 orang)	14.72% (34 orang)	36.36% (84 orang)	38.53% (89 orang)	3.98
Menggunakan aplikasi mudah alih dalam pembelajaran subjek Ulum Hadis.	4.33% (10 orang)	6.93% (16 orang)	16.45% (38 orang)	45.02% (104 orang)	27.27% (63 orang)	3.84

Dapatan analisis menunjukkan walaupun majoriti responden menyatakan mereka masih gemar menggunakan buku rujukan dalam mempelajari subjek Ulum Hadis, namun bacaan min yang tinggi dicatatkan iaitu 4.28 pada item penggunaan pelbagai bentuk teknologi dalam pembelajaran. Bacaan min yang tinggi juga dicatatkan bagi peserta yang mengakui memahami subjek ini dengan lebih baik melalui aplikasi mudah alih iaitu sebanyak 4.02. Dapatan ini menunjukkan bahawa sebahagian besar pelajar bersikap positif terhadap pendekatan pembelajaran yang menggabungkan teknologi dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Hal ini membuktikan bahawa integrasi teknologi bukan sahaja diterima baik, tetapi juga memberi impak positif terhadap tahap kefahaman pelajar dalam subjek Ulum Hadis. Dapatan ini selari dengan kajian Sudi S (2025) yang menekankan keperluan untuk mengintegrasikan teknologi pendidikan moden dalam proses pengajaran dan pembelajaran pengajian Islam sebagaimana Kawaid et al. (2018) yang turut menjelaskan bahawa pembelajaran hadis tidak seharusnya terhad kepada pendekatan tradisional, sebaliknya perlu digabungkan dengan teknologi moden bagi meningkatkan keberkesanan dan daya tarikannya. Justeru, penggunaan teknologi digital ini perlu dioptimumkan bagi meningkatkan keberkesanan dan kualiti proses pengajaran serta pembelajaran pada masa kini.

Para pendidik kini juga semakin proaktif dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pengajaran, di mana bacaan min yang tinggi dicatatkan iaitu 3.98 pada item responden melaporkan bahawa tenaga pengajar menggunakan aplikasi mudah alih sebagai alat bantu mengajar dalam pengajaran subjek Ulum Hadis. Dapatan ini seiring dengan hasil kajian Kawaid et al. (2018) yang menunjukkan bahawa sebahagian besar pensyarah dalam bidang hadis di Institut Pengajian Tinggi awam di Malaysia bersedia menerima serta mengaplikasikan teknologi dalam proses pengajaran. Selaras dengan itu, Ujir et al. (2020) menekankan keperluan agar pensyarah sentiasa mengikuti perkembangan pesat teknologi serta menyesuaikan pendekatan pengajaran mereka dengan keperluan pendidikan abad ke-21. Seiring dengan kemajuan teknologi digital, para pendidik kini mempunyai akses kepada pelbagai bahan pengajaran multimedia seperti video, animasi dan aplikasi interaktif, yang bukan sahaja meningkatkan penglibatan pelajar tetapi juga membantu mereka memahami topik pembelajaran dengan lebih mendalam dan berkesan (Sudi S. et al., 2025).

Ini jelas menunjukkan penggunaan bahan bantu mengajar dan kaedah pengajaran yang menggunakan teknologi memberi kesan positif terhadap kecemerlangan akademik pelajar. Malah pembelajaran menggunakan telefon bimbit mudah alih dalam pendidikan yang dikenali sebagai m-pembelajaran adalah pendekatan yang lebih fleksibel kerana ianya memberi dimensi baru kepada pelajar kerana pembelajaran itu boleh berlaku di mana-mana sahaja dan tidak tertakluk pembelajaran di dalam kelas atau konvensional (Ab Ghani & Baharudin, 2016).

### Keperluan Aplikasi Sebagai Alat Bantu Dalam Pembelajaran Ulum Hadis

Jadual 3 memaparkan dapatan kajian hasil analisis soal selidik yang dijalankan bagi menilai keperluan aplikasi sebagai alat bantu pembelajaran dalam subjek Ulum Hadis.

**Jadual 3: Keperluan Aplikasi Sebagai Alat Bantu Dalam Pembelajaran Ulum Hadis**

Item	Sangat tidak setuju (%)	Setuju (%)	Tidak Pasti (%)	Setuju (%)	Sangat Setuju (%)	Min
Mudah memahami subjek Ulum Hadis.	0.43% (1 orang)	2.60% (6 orang)	19.05% (44 orang)	50.22% (116 orang)	27.71% (64 orang)	4.02
Mampu menguasai istilah-istilah dalam subjek Ulum Hadis	0.43% (1 orang)	2.16% (5 orang)	28.57% (66 orang)	46.75% (108 orang)	22.08% (51 orang)	3.88
Mempunyai sumber rujukan yang mencukupi untuk memahami istilah Ulum Hadis.	0.43% (1 orang)	4.33% (10 orang)	28.14% (65 orang)	44.16% (102 orang)	22.94% (53 orang)	3.85
Memerlukan alat bantu tambahan di luar kelas untuk mempelajari istilah Ulum Hadis.	0.87% (2 orang)	1.30% (3 orang)	16.45% (38 orang)	43.72% (101 orang)	37.66% (87 orang)	4.16
Memerlukan aplikasi mudah alih untuk memahami istilah Ulum Hadis	0.43% (1 orang)	2.60% (6 orang)	15.58% (36 orang)	41.56% (96 orang)	39.83% (92 orang)	4.18
Pembelajaran akan lebih efektif apabila menggunakan aplikasi mudah alih.	1.30% (3 orang)	3.03% (7 orang)	16.88% (39 orang)	44.59% (103 orang)	34.20% (79 orang)	4.07

Walaupun dapatan menunjukkan bacaan min yang tinggi iaitu 3.85 pada item responden percaya mereka mempunyai rujukan yang mencukupi untuk memahami istilah Ulum Hadis, namun bacaan min yang tinggi (4.16) juga dicatatkan pada item responden masih menyatakan keperluan terhadap alat bantu pembelajaran tambahan untuk mempelajari istilah tersebut di luar bilik darjah. Hasil ini adalah selari dengan kajian oleh Jasmi et al. (2011) dan Ilias et al. (2013) yang mendapati penggunaan alat bantu

mengajar dapat meningkatkan fokus pelajar sepanjang proses pengajaran dan pembelajaran serta memperkukuh keberkesanan pembelajaran. Selain itu, Abdullah et al. (2015) menjelaskan alat bantu mengajar yang mengandungi elemen visual dan bergambar lebih mudah membantu pelajar untuk mengingat pelajaran.

Dapatan kajian turut menunjukkan bahawa item keperluan terhadap aplikasi mudah alih sebagai alat bantu bagi memahami istilah dalam subjek Ulum Hadis mencatatkan skor min tertinggi iaitu 4.18, menandakan tahap keperluan yang sangat tinggi terhadap pembangunan aplikasi seumpama ini. Dapatan ini menunjukkan dengan jelas bahawa pelajar masa kini memerlukan sokongan berasaskan teknologi untuk memahami istilah-istilah dalam subjek Ulum Hadis dengan lebih berkesan. Penggunaan teknologi memberi kelebihan kepada pelajar untuk mengakses bahan pembelajaran pada bila-bila masa dan di mana sahaja selagi terdapat sambungan internet (Salsabila et al., 2023). Sehubungan itu, institusi pendidikan perlu terus mengintegrasikan teknologi dalam penyediaan bahan pengajaran dan pembelajaran (PdP) agar pendekatan pendidikan kekal relevan serta seiring dengan perkembangan teknologi moden (Abd Manan & Hanafi, 2020). Perkara ini turut ditegaskan oleh Sudi S. et al. (2025) yang menyatakan bahawa alat digital berperanan penting dalam mempertingkatkan keberkesanan proses pengajaran dan pembelajaran. Penggunaannya bukan sahaja menggalakkan pembelajaran sendiri, malah turut menyokong kesamarataan pendidikan dengan menyediakan akses yang lebih mudah dan luas kepada sumber pembelajaran bagi semua lapisan pelajar.

Kewujudan aplikasi digital merupakan suatu inovasi dan transformasi signifikan dalam bidang pendidikan yang berupaya memperluas kaedah pengajaran serta mempertingkatkan keberkesanan proses pembelajaran melalui pendekatan yang lebih interaktif dan menarik. Teknologi multimedia memainkan peranan penting dalam penyampaian maklumat yang pantas, tepat dan efisien, sekali gus mewujudkan persekitaran pembelajaran yang lebih dinamik dan bermakna (Zamri & Mohamed Amin, 2008). Selain itu, peranti mudah alih mendapat penerimaan yang meluas dalam kalangan pengguna disebabkan oleh reka bentuknya yang kompak, ringan dan mudah dibawa ke mana-mana (Hamdan et al., 2012). Dapatan analisis turut menunjukkan bacaan min yang tinggi (4.07) pada item penggunaan aplikasi mudah alih atau m-pembelajaran merupakan pendekatan yang lebih efektif dalam meningkatkan kualiti dan pengalaman pembelajaran. Dapatan ini jelas menunjukkan tahap penerimaan yang tinggi terhadap penggunaan teknologi dalam proses pengajaran dan pembelajaran serta membuktikan bahawa m-pembelajaran berupaya meningkatkan kefahaman dan minat pelajar terhadap subjek Ulum Hadis. Oleh itu, pembangunan aplikasi yang inovatif perlulah direka secara interaktif dengan menampilkan ciri-ciri seperti kaedah carian yang fleksibel, paparan serta warna yang menarik, gabungan elemen audio, visual dan animasi yang dinamik serta latihan berbentuk permainan bagi memperkukuh kefahaman pengguna (Sudi, S. et al., 2024). Ia sekaligus dapat membantu masalah pelajar yang lemah penguasaan Bahasa Arab untuk menguasai subjek ulum Hadis kerana kajian oleh Harun dan Tasir (2003) serta Nik Yusoff dan Ab. Ghani (2012) mendapati penggunaan ICT multimedia dapat menyumbang secara signifikan kepada peningkatan penguasaan bahasa Arab..

Dapatan kajian menunjukkan bahawa m-pembelajaran berupaya meningkatkan motivasi dan minat pelajar terhadap proses pembelajaran. Pendekatan ini turut memenuhi keperluan pembelajaran dengan lebih pantas serta membolehkan interaksi dan komunikasi berlaku tanpa batasan masa dan lokasi (Göksu & Atici, 2013; Alyoussef, 2021). Selain itu, integrasi teknologi dalam pendidikan diyakini mampu membentuk persekitaran pembelajaran yang lebih dinamik, interaktif dan berkesan di samping memperluas akses kepada ilmu pengetahuan tanpa batasan ruang dan masa (Sarrab et al., 2016).

## KESIMPULAN

Dapatan kajian menunjukkan bahawa pelajar mempunyai sikap positif terhadap integrasi teknologi dalam pembelajaran, di samping menunjukkan minat dan kesediaan yang tinggi untuk menggunakan aplikasi mudah alih bagi meningkatkan kefahaman serta penguasaan dalam subjek Ulum Hadis. Hasil kajian turut membuktikan bahawa terdapat keperluan yang sangat tinggi dan signifikan terhadap pembangunan aplikasi khusus berkaitan bidang ini. Penggunaan teknologi ini bukan sahaja

memudahkan capaian ilmu pada bila-bila masa dan di mana sahaja, tetapi juga berpotensi meningkatkan motivasi, interaktiviti, meningkatkan tumpuan pelajar sepanjang proses pengajaran dan pembelajaran, sekali gus mewujudkan pengalaman pembelajaran yang lebih berkesan dan efisien. Kajian ini jelas membuktikan bahawa terdapat keperluan yang signifikan untuk membangunkan aplikasi mudah alih sebagai medium m-pembelajaran dalam subjek Ulum Hadis. Pembangunan aplikasi yang inovatif ini bukan sahaja berperanan memenuhi keperluan pembelajaran semasa, malah mampu memperkukuh kefahaman pelajar melalui pendekatan interaktif dan fleksibel. Secara tidak langsung, inisiatif ini dapat memperkasakan pendidikan Islam dengan mengharmonikan elemen tradisi dan inovasi, selaras dengan tuntutan Revolusi Industri 4.0 dan aspirasi pembelajaran abad ke-21.

## RUJUKAN

- Ab Rahman, A., Abdul Razak, S., Jamal, N. F., Abdullah, I. I., & Talkis, N. A. (2015). Students' evaluation towards online e-learning and face-to-face learning. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 4(3), 1–11. <https://doi.org/10.6007/IJARPED/v4-i3/16073>
- Ab Ghani, F. S., & Baharudin, H. (2016). Pendekatan 'mobile learning' dalam meningkatkan motivasi pelajar. Pembentangan di *Kolokium Pendidikan Bahasa Arab 2016*, 194-205. [https://www.researchgate.net/publication/311950706\\_Pendekatan\\_'Mobile\\_Learning'\\_Dalam\\_Meningkatkan\\_Motivasi\\_Pelajar](https://www.researchgate.net/publication/311950706_Pendekatan_'Mobile_Learning'_Dalam_Meningkatkan_Motivasi_Pelajar)
- Abdullah, M., Abdullah, A. H., Rosman, A. S., & Ilias, M. F. (2015). Garis panduan hafiz al-Quran menurut pandangan al-Nawawi. Pembentangan di International Conference on Islamic Education and Social Entrepreneurship. [https://www.academia.edu/19775153/Garis\\_Panduan\\_bagi\\_Hafiz\\_al\\_Quran\\_Menurut\\_Pandangan\\_Al\\_Nawawi](https://www.academia.edu/19775153/Garis_Panduan_bagi_Hafiz_al_Quran_Menurut_Pandangan_Al_Nawawi)
- Abd Manan, N & Hanafi, H.Fn (2020). Blended Learning in Islamic Studies. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*. 9. <http://dx.doi.org/10.6007/IJARPED/v9-i2/7303>
- Ahmad, K. A & Asni, F & Hasbulah, M. H & Hashom, H & Mustafa, W & Mohammed Noor, A & Tambak, S & Nasir, K. (2025). Mobile learning of Islamic Studies: A comprehensive review. *Journal of Advanced Research in Applied Sciences and Engineering Technology* 48 (2). 211-224. DOI: <https://doi.org/10.37934/araset.48.2.211224>
- Al-'Awfi, A. S. H. B. (1997). *Nasaih Manhajiyah Li Talib 'Ilm Al-Sunnah Al-Nabawiyah*. Lubnan: Dar 'Alam Al-Fawaid.
- Al Emran, M., & Shaalan, K. (2014). E-podium Technology: A medium of managing Knowledge at Al Buraimi University College via M-learning. Conference: Proceedings of the 2nd BCS International IT Conference 2014 At: Abu Dhabi, United Arab Emirate. <https://doi.org/10.14236/ewic/bcsme2014.14>
- Alyoussef, I. Y. (2021). Factors influencing tudents' acceptance of m-learning in higher education: An Application and extension of the UTAUT Model. *Electronics*, 10(24), 3171. <https://doi.org/10.3390/electronics10243171>
- Göksu, İ., & Atici, B. (2013). Need for mobile learning: Technologies and opportunities. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 103, 685–694. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.388>
- Gitsaki, C., Robby, M. A., Priest, T., Hamdan, K., & Ben-Chabane, Y. (2013). A Research Agenda for The UAE iPad Initiative. *Learning and Teaching in Higher Education: Gulf Perspectives*, 10 (2), 1–15. <https://doi.org/10.18538/lthe.v10.n2.162>
- Harubn J dan Tasir Z. (2003). *Multimedia dalam Pendidikan*. PTS Publications and Distributors Sdn. Bhd., Bentong,
- Halim, A. A., Anas, N., Zulkipli, S. N., Yaacob, Z., Mohd Noor, M. S., Mohd Ghazali, Z., & Hassan, S. N. S. (2018). Popularity of digital hadith application (DHA) in Malaysia. *International Journal of Civil Engineering and Technology*, 9(10), 1382-1390. <https://iaeme.com/Home/search?string=POPULARITY+OF+DIGITAL+HADITH+APPLICATION+%28DHA%29+IN+MALAYSIA&all=1>

- Hamdan, A. F., Din, R., & Manaf, S.Z.A. (2012). Penerimaan m-pembelajaran dalam sistem pendidikan di Malaysia melalui The Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT): Satu analisis literatur. Prosiding 1st International Conference on Mobile Learning, Application & Services. [https://www.researchgate.net/publication/272742368\\_Penerimaan\\_m-Pembelajaran\\_dalam\\_Sistem\\_Pendidikan\\_di\\_Malaysia\\_melalui\\_The\\_Unified\\_Theory\\_of\\_Acceptance\\_and\\_Use\\_of\\_Technology\\_UTAUT\\_Satu\\_Analisis\\_Literatur](https://www.researchgate.net/publication/272742368_Penerimaan_m-Pembelajaran_dalam_Sistem_Pendidikan_di_Malaysia_melalui_The_Unified_Theory_of_Acceptance_and_Use_of_Technology_UTAUT_Satu_Analisis_Literatur)
- Huang, Y. M., & Chiu, P. S. (2015). The effectiveness of a meaningful learning-based evaluation model for context-aware mobile learning. *British Journal of Educational Technology*, 46(2), 437-447. <https://doi.org/10.1111/bjet.12147>
- Ilias, M. F., Ismail, M. F., & Jasmi, K. A. (2013). Faktor dorongan dan halangan penggunaan bahan bantu mengajar oleh guru pendidikan Islam di sekolah bestari. Pembentangan di 3rd International Conference on Islamic Education 2013 (ICIED2013), EPF Institute, Malaysia, 943-953. [https://www.researchgate.net/publication/293097483\\_Faktor\\_Dorongan\\_dan\\_Halangan\\_Penggunaan\\_Bahan\\_Bantu\\_Mengajar\\_oleh\\_Guru\\_Pendidikan\\_Islam\\_di\\_Sekolah\\_Bestari](https://www.researchgate.net/publication/293097483_Faktor_Dorongan_dan_Halangan_Penggunaan_Bahan_Bantu_Mengajar_oleh_Guru_Pendidikan_Islam_di_Sekolah_Bestari)
- Irvine, V., & Richards, L. (2013). Realignment higher education for the 21<sup>st</sup>-century learner through multi-access learning. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching* 9(2). 172-186. [http://jolt.merlot.org/vol9no2/Irvine\\_0613.pdf](http://jolt.merlot.org/vol9no2/Irvine_0613.pdf)
- Jasmi, K. A., Ilias, M. F., Tamuri, A. H., & Hamzah, M. I. M. (2011). Amalan penggunaan bahan bantu mengajar dalam kalangan guru cemerlang pendidikan Islam sekolah menengah di Malaysia. *Journal of Islamic and Arabic Education*, 3(1), 59-74. <http://journalarticle.ukm.my/2370/1/25.pdf>
- Kawaid A. I. S. I; Syed Hassan S. N, Mohd Amin M.Z, Yabi S, Ismail M.Y (2018). Pengintegrasian Aplikasi ICT Berkaitan Hadis Di Universiti Awam Malaysia. *Journal of Ma'alim al-Quran wa al-Sunnah* 14(2). 131-138. <https://doi.org/10.33102/jmq.v14i2.133>
- Khan, B. H., Al-Shihi, H., Al-Khanjari, Z., & Sarrab, M. (2015). Mobile learning (m-learning) adoption in the Middle East. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 9(1), 19–23. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2015.04.005>
- Khadher Ahmad. (2019). Digitalisasi hadith di Malaysia: Analisis terhadap keperluan kriteria pembangunan website dan software hadith. Prosiding Seminar ICONIMAD 2019 International Conference on Islam in Malay World IX, Krabi, Thailand [https://fais.psu.ac.th/iconimad2019/proceedings/18\\_p331-352%20DIGITALISASI%20HADITH%20DI%20MALAYSIA%20ANALISIS%20TERHADAP%20KEPERLUAN%20KRITERIA%20PEMBANGUNAN%20WEBSITE%20DAN%20SOFTWARE%20HADITH%20-%20Khadher%20Ahmad-MY-melayu%20-%20Copy.pdf](https://fais.psu.ac.th/iconimad2019/proceedings/18_p331-352%20DIGITALISASI%20HADITH%20DI%20MALAYSIA%20ANALISIS%20TERHADAP%20KEPERLUAN%20KRITERIA%20PEMBANGUNAN%20WEBSITE%20DAN%20SOFTWARE%20HADITH%20-%20Khadher%20Ahmad-MY-melayu%20-%20Copy.pdf)
- Ku Azizan, K. F., Abd. Rahman, A., & Jamali, H. N. (2014). Tahap kemahiran asas bahasa Arab di IPT Malaysia. *GSE e-Journal of Education*. 1(2), 20-32. DOI: [10.13140/RG.2.2.13788.44164](https://doi.org/10.13140/RG.2.2.13788.44164)
- Mehdipour, Y., & Zerehkafi, H. (2013). Mobile learning for education: Benefits and challenges. *International Journal of Computational Engineering Research*, 3(6), 93–101. [http://www.ijceronline.com/papers/Vol3\\_issue6/part%203/P03630930100.pdf](http://www.ijceronline.com/papers/Vol3_issue6/part%203/P03630930100.pdf)
- Mumtaz Begam Bt. Abdul Kadir. (2013). The relationship between learning style, academic major, and academic performance of college students. *Proceedings The Asian Conference on Education*. 1–16. <http://doi.org/10.5032/jae.1999.01030>
- Norman, E. (2024). The influence of mobile learning application management on understanding hadith material moderated by students' digital learning experience. *Eduprof: Islamic Education Journal*, 6(1), 1–7. <https://doi.org/10.47453/eduprof.v6i1.263>
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory*. New York: McGraw-Hill.
- Nik Yusoff N.M.R & Ab. Ghani K. (2012). Penggunaan Alat Bantu Mengajar Dan Hubungannya Dengan Pencapaian Kemahiran Mendengar Bahasa Arab. *Jurnal Teknologi*, 49 (Disember): 141–154. <https://doi.org/10.11113/jt.v49.215>
- Pallant, J., & Manual, S. S. (2020). *SPSS Survival Manual; A Step By Step Guide To Data Analysis Using IBM SPSS*. London: Routledge.

- Park, S.Y., Nam, M., & Cha, S. (2012). University students' behavioral intention to use mobile learning: Evaluating the technology acceptance model. *British Journal of Educational Technology*, 43(4), 592–605. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2011.01229.x>
- Pehkonen, M., Turunen, H.: (2003). Preliminary guidelines for the design of the mobile learning activities and materials. In EUROPRIX Scholars Conference, Conference Paper and Presentations Nov 13-14 Tampere, Finland. <http://www.mindtrek.org/liitetiedostot/materiaalit editori/75.doc>
- Sarrab, M., Shibli, I.N., & Badursha, N. (2016). An empirical study of factors driving the adoption of mobile learning in Omani Higher Education. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17, 331-349. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v17i4.2614>
- Salsabila, U. H., Fatimah, R. A., Indriyani, R. A., Dirahman, F., & Anendi, Y. (2023). Analysis of technology involvement in Islamic religious education learning. *Borneo Educational Journal (Borju)*, 5(1), 70-77. <https://doi.org/10.24903/bej.v5i1.1167>
- Sudi, S., Hamisan@Khair, N. S., Wazir, R., Yama, P., Ramli, F. Z., Zin, S. M. M., & Mustafa, N. M. (2025). Applying the fuzzy delphi method in the development of a Hadith Terminology Dictionary Application (IS-HADIS). *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 14(3), 777–792. <http://dx.doi.org/10.6007/IJARPED/v14-i3/25795>
- Sudi, S., Wazir, R., Yama, P., Ramli, F. Z., Mohd. Zin, S. M., Khair, N. S., Mustafa, N. M., & Jamaluddin, M. A. N. (2024). Kewujudan aplikasi kamus istilah Hadis di rangkaian digital: Satu sorotan. *HADIS*, 14(28), 142-154. <https://doi.org/10.53840/hadis.v14i28.276>
- Supriyadi, T., Julia, J., Aeni, A. N., & Sumarna, E. (2020). Action research in hadith literacy: A reflection of hadith learning in the digital age. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 19(5), 99-124. <https://doi.org/10.26803/ijlter.19.5.6>
- Ujir, H., Salleh, S. F., Marzuki, A. S. W., Hashim, H. F., & Alias, A. A. (2020). Teaching workload in 21st century higher education learning setting. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 9(1), 221-227. <http://doi.org/10.11591/ijere.v9i1.20419>
- Wagner, E. D. (2008). Realizing the promises of mobile learning. *Journal of Computing in Higher Education*, 20(1), 4–14. <https://doi.org/10.1007/s12528-008-9008-x>
- Yuslaini Yunus. (2012). Kemahiran guru abad ke-21. *Minda Pendidik*, 1, 137–148.
- Zamri Mahamod & Mohamed Amin Embi. (2008). *Teknologi Malumat Dan Komunikasi Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Bahasa Melayu: Teori Dan Praktis*. Shah Alam: Karisma Publications Sdn. Bhd.