

**STUDI KESIAPAN CALON GURU PAI DALAM MENGADOPSI
MEDIA PEMBELAJARAN MANUAL DAN TEKNOLOGI**

*Study of the Readiness of Prospective Islamic Education Teachers in
Adopting Manual Learning Media and Technology*

Siska Yulia Rahmi^{1*}, Febby Nurhaliza²

Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi, Indonesia^{1,2}

**Corresponding Author: siskayuliarahmi@uinbukittinggi.ac.id*

Article Submission:
16 June 2025

Article Revised:
18 June 2025

Article Accepted:
18 June 2025

Article Published:
19 June 2025

ABSTRACT

This study aims to reveal the level of readiness of prospective Islamic Religious Education (PAI) teachers in selecting and using manual and technology-based learning media in schools. The main motivation of this study is the need to ensure that prospective teachers have pedagogical competence that is adaptive to the development of learning technology, especially for Generation Z students who tend to be more familiar with digital media than manual. This study uses a quantitative descriptive approach by distributing questionnaires to 84 PAI students at the Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi State Islamic University who have taken the Learning Media course. There are four readiness indicators that are studied, namely the selection and use of manual and technology-based media. The results of the analysis show that all readiness indicators are in the good and very good categories, with the highest percentage in the aspects of readiness to choose (78.40%) and use technology media (77.60). These findings indicate that students have high digital literacy and self-confidence in using technology in learning. This study fills the gap in previous studies that generally have not explicitly distinguished between readiness for manual and technology media, and have not measured readiness holistically. Therefore, a balanced curriculum approach between manual and technology-based media is highly recommended.

Keywords: *Learning Media, Prospective Islamic Education Teachers, Readiness to Adopt*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan tingkat kesiapan calon guru Pendidikan Agama Islam (PAI) dalam memilih dan menggunakan media pembelajaran manual dan berbasis teknologi di sekolah. Motivasi utama dari penelitian ini perlunya memastikan bahwa calon guru memiliki kompetensi pedagogik yang adaptif terhadap perkembangan teknologi pembelajaran, khususnya bagi mahasiswa generasi Z yang cenderung lebih akrab dengan media digital dibanding manual. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan menyebarkan angket kepada 84 mahasiswa PAI Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi yang telah mengikuti mata kuliah

Media Pembelajaran. Terdapat empat indikator kesiapan yang dikaji, yaitu pemilihan dan penggunaan media manual serta berbasis teknologi. Hasil analisis menunjukkan bahwa semua indikator kesiapan berada pada kategori baik dan sangat baik, dengan persentase tertinggi pada aspek kesiapan memilih (78,40%) dan menggunakan media teknologi (77,60). Temuan ini menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki literasi digital dan kepercayaan diri yang tinggi terhadap penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Temuan ini mengisi celah dalam penelitian terdahulu yang umumnya belum membedakan secara eksplisit antara kesiapan terhadap media manual dan teknologi, serta belum mengukur kesiapan secara holistik. Oleh karena itu, pendekatan kurikulum yang seimbang antara media manual dan berbasis teknologi sangat direkomendasikan.

Kata Kunci: Calon Guru PAI, Kesiapan Mengadopsi, Media Pembelajaran

PENDAHULUAN

Transformasi digital dalam dunia pendidikan telah membawa pengaruh besar dalam proses pembelajaran, tidak terkecuali dalam pemanfaatan media sebagai alat bantu penyampaian materi secara efektif, menarik, dan menyenangkan. Media pembelajaran dalam bentuk manual maupun berbasis teknologi, kini telah menjadi elemen penting dalam mendukung proses pembelajaran yang kontekstual dan bermakna pada semua mata pelajaran (Arsyad, 2020), termasuk Pendidikan Agama Islam (PAI).

Media pembelajaran dalam konteks Pendidikan Agama Islam, tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu visual atau audio saja, tetapi juga merupakan jembatan untuk menyampaikan nilai-nilai keislaman kepada peserta didik secara aplikatif. Pemilihan media yang tepat akan membantu menumbuhkan motivasi belajar, meningkatkan daya serap peserta didik, serta mempermudah pemahaman konsep-konsep yang abstrak (Sanjaya, 2020). Oleh karena itu, kesiapan guru dalam memilih dan menggunakan media pembelajaran menjadi aspek krusial dalam menunjang keberhasilan proses dan pencapaian tujuan pembelajaran.

Calon guru Pendidikan Agama Islam (PAI) selaku generasi pendidik di masa depan perlu dibekali dengan kompetensi pedagogik, sebagai salah satu dari empat kompetensi yang wajib dimiliki oleh seorang guru (Undang-undang Guru dan Dosen Nomor 14 Tahun 2005, n.d.). Kompetensi pedagogik yang dimaksud, termasuk kemampuan dalam memilih dan mengimplementasikan media pembelajaran sesuai dengan karakteristik materi ajar dan kebutuhan peserta didik. Salah satu wahana strategis dalam menumbuhkan kesiapan tersebut adalah mata kuliah media pembelajaran yang disajikan pada mahasiswa saat di bangku perkuliahan. Berbagai hasil studi menunjukkan bahwa keterampilan praktis dalam menggunakan media dalam pembelajaran berbanding lurus dengan pengetahuan tentang konsep dan jenis-jenis media pembelajaran, khususnya media berbasis teknologi (Maulid

et al., 2024; Rahmawati & Atmojo, 2021). Namun Hasil penelitian tersebut umumnya masih terfokus pada aspek penggunaan media digital secara umum, bukan pada analisis perbandingan kesiapan dalam memilih dan menggunakan media manual dan teknologi secara terpisah. Selain itu, sebagian besar penelitian terdahulu cenderung mengukur tingkat penguasaan atau frekuensi penggunaan media, bukan pada aspek kesiapan secara menyeluruh yang mencakup pengetahuan, keterampilan teknis, sikap, dan kesiapan implementasi (*readiness to teach*).

Salah satu kendala utama yang sering ditemukan adalah rendahnya literasi digital mahasiswa calon guru. Di samping sebagai bekal dalam menghadapi tantang teknologi masa depan, penguasaan literasi digital juga merupakan alat yang dibutuhkan untuk memberikan pendidikan yang berkualitas dan relevan di era digital (Nehe et al., 2023). Selain itu, keterbatasan pengalaman praktik, kurangnya pelatihan berbasis proyek, serta minimnya integrasi media teknologi dalam proses perkuliahan juga turut mempengaruhi kesiapan mereka. Di sisi lain, pemanfaatan media manual yang dianggap lebih mudah dan murah pun kurang dimaksimalkan.

Memperhatikan kondisi tersebut, maka penting untuk melakukan kajian empiris mengenai tingkat kesiapan calon guru Pendidikan Agama Islam (PAI) dalam memilih dan menggunakan media pembelajaran, baik media manual maupun teknologi/ berbasis digital. Penelitian ini difokuskan pada mahasiswa Program Studi S1 Pendidikan Agama Islam (PAI) yang telah mengikuti mata kuliah Media Pembelajaran, dengan menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif untuk mengetahui persepsi, kompetensi, dan kesiapan mereka sebagai calon pendidik pada satuan pendidikan formal. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dalam pengembangan ilmu pendidikan Islam, serta memberikan masukan praktis bagi program studi Pendidikan Agama Islam (PAI) dalam meningkatkan mutu pembelajaran dan kesiapan lulusan menghadapi tantangan pembelajaran abad 21, termasuk integrasi teknologi dalam praktik pedagogis. Hal ini dikarenakan teknologi muncul dalam berbagai bentuk di dunia pendidikan, baik dalam bentuk sarana penyampaian materi/ pesan, keterampilan, alat perencanaan, dan lainnya (UNESCO, 2023).

METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk memberikan gambaran tentang kesiapan mahasiswa calon guru Pendidikan Agama Islam (PAI) dalam memilih dan menggunakan media manual dan

media berbasis teknologi dalam kegiatan pembelajaran. Pemilihan pendekatan ini didasari karena kesesuaiannya dalam menentukan persepsi, sikap, dan kesiapan individu berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan secara kuantitatif (Sugiyono, 2018).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Program Studi S1 Pendidikan Agama Islam (PAI), Fakultas Tarbiyah dan Ilmu keguruan UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi yang mengikuti mata kuliah Media Pembelajaran pada semester ganjil Tahun Akademik 2024/2025 berjumlah 510 orang. Karena telah menempuh mata kuliah media pembelajaran, mereka dinilai telah memperoleh pengetahuan dasar tentang penggunaan media dalam kegiatan pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Sampel diambil secara acak dan jumlah sampel ditentukan menggunakan metode Slovin dengan toleransi kesalahan sebesar 10%. (Arikunto, 2014; Sugiyono, 2018). Sehingga, sampel dalam penelitian ini berjumlah 84 mahasiswa.

Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui angket tertutup berbasis skala likert yang memuat 20 pernyataan dan masing-masingnya terdiri dari 5 pilihan jawaban. Indikator angket didasarkan pada teori kesiapan mengajar (*readiness to teach*) dan pemanfaatan media pembelajaran meliputi: (1) kesiapan memilih media manual - pengetahuan, pertimbangan relevansi, kesesuaian materi; (2) kesiapan menggunakan media manual - keterampilan teknis, pengalaman, kepercayaan diri; (3) kesiapan memilih media teknologi - literasi digital, pengetahuan teknologi pendidikan; dan (4) kesiapan menggunakan media teknologi - keterampilan teknis, kreativitas, kesiapan implementasi (Arsyad, 2020; Smaldino et al., 2019). Analisis data deskriptif kuantitatif menggunakan persentase dan rerata skor. Skor masing-masing dikategorikan dalam tingkat kesiapan: sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju, dan sangat tidak setuju.

$$\text{Persentase } (P) = \frac{\text{Jumlah skor pernyataan ke } - i}{\text{Total skor}} \times 100\%$$

Tabel 1. Kategori Kesiapan Guru dalam Mengadopsi Media pembelajaran

No.	Persentase Tingkat Kesiapan	Kategori
1	$P > 80\%$	Sangat baik
2	$65\% < P \leq 80\%$	Baik
3	$55\% < P \leq 65\%$	Cukup
4	$40\% < P \leq 55\%$	Kurang baik
5	$P \leq 40\%$	Tidak baik

Sumber: (Arikunto et al., 2006; Sugiyono, 2018)

Analisis instrument penelitian dilakukan melalui uji validitas dan reliabilitas menggunakan bantuan SPSS versi 26, setelah diujicobakan pada 35 orang mahasiswa.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

Instrumen penelitian berupa angket kesiapan calon guru Pendidikan Agama Islam (PAI) dalam mengadopsi media pembelajaran dikategorikan valid, sebagaimana dituangkan pada tabel 2 berikut:

Tabel 2. Analisis Validitas Angket

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Item 1	67.6857	130.692	.466	.876
Item 2	67.2000	134.165	.496	.876
Item 3	68.1714	130.911	.378	.879
Item 4	67.3143	134.339	.383	.878
Item 5	69.1714	133.146	.531	.875
Item 6	68.3714	128.476	.575	.872
Item 7	68.0571	124.467	.659	.869
Item 8	67.7714	132.123	.381	.878
Item 9	68.2286	126.299	.600	.871
Item 10	68.8857	132.516	.457	.876
Item 11	67.8571	134.361	.314	.880
Item 12	67.9143	125.551	.497	.875
Item 13	68.0286	125.852	.483	.876
Item 14	68.6857	131.457	.381	.878
Item 15	67.7429	128.255	.538	.873
Item 16	68.1143	122.575	.770	.865
Item 17	68.8286	128.676	.562	.873
Item 18	69.4857	130.551	.489	.875
Item 19	68.5714	129.311	.399	.879
Item 20	68.1143	127.045	.507	.874

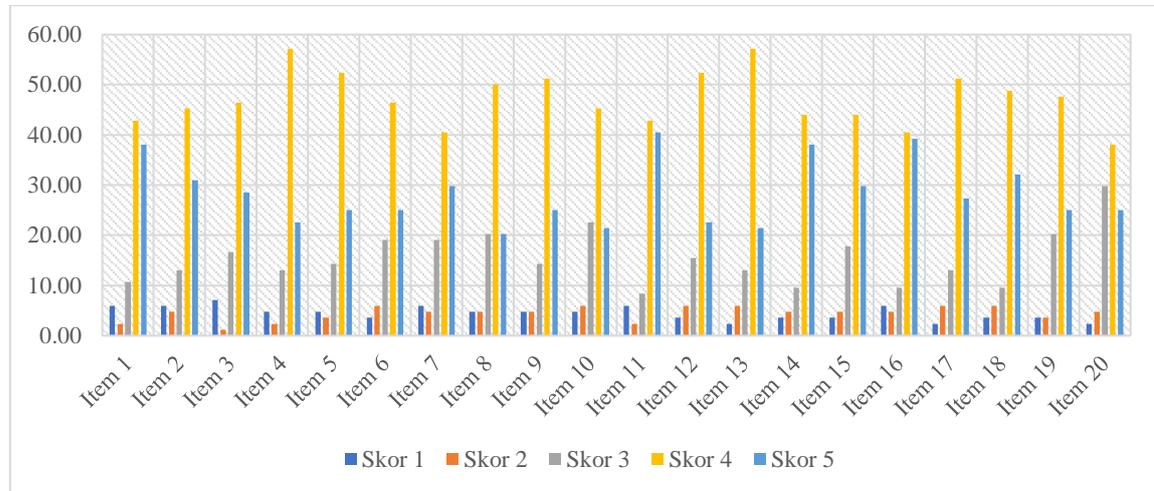
Validitas item dibuktikan dengan nilai *Cronbach's Alpha if Item Deleted* \leq *Cronbach's Alpha*. Sedangkan realibilitas instrument disimpulkan dari nilai *Cronbach's Alpha* $0,880 > 0,6$ (Pasaribu et al., 2020).

Tabel 3. Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.880	20

Indikator angket yang didasarkan pada teori kesiapan mengajar (*readiness to teach*) dan pemanfaatan media pembelajaran dan dituangkan dalam 20 pernyataan mendapatkan persentase respon per item dari 84 responden sebagai berikut:

Gambar 1. Persentase Jawaban Responden Per Item Pernyataan



Hasil analisis menunjukkan bahwa tingkat kesiapan peserta didik dengan pilihan jawaban “setuju” memiliki respon tertinggi untuk setiap butir pernyataan dengan rata-rata persentase sebesar 47,20% kemudian disusul jawaban “sangat setuju” dan “netral” berturut-turut 28,39% dan 15,48%. Sementara pilihan jawaban tidak setuju dan sangat tidak setuju masing-masing dengan rata-rata persentase jawaban sebesar 4,46%. Berdasarkan hasil analisis respon tersebut, maka Tingkat kesiapan calon guru Pendidikan Agama Islam (PAI) dalam mengadopsi media dalam pembelajaran disajikan pada tabel 4 berikut:

Tabel 4. Persentase Tingkat Kesiapan dalam Mengadopsi Media dalam Pembelajaran

No.	Indikator	Pernyataan	Prsentase Tingkat Kesiapan		Katergori
			Per Item	Per Indikator	
1	Kesiapan Memilih Media Manual	a. Saya mengetahui berbagai jenis media manual seperti poster, kartu kata, gambar, dll	80,00%	77,60% Baik	Baik
		b. Saya dapat menyesuaikan jenis media manual dengan tujuan pembelajaran PAI	77,18%		Baik
		c. Saya mempertimbangkan karakteristik siswa saat memilih media manual	76,71%		Baik

No.	Indikator	Pernyataan	Prsentase Tingkat Kesiapan		Katergori
			Per Item	Per Indikator	
2	Kesiapan Menggunakan Media Manual	d. Saya memahami kelebihan dan keterbatasan media pembelajaran manual	77,18%		Baik
		e. Saya mampu memilih media manual yang mendukung pembelajaran aktif dan menyenangkan	76,94%		Baik
		a. Saya mampu membuat media manual seperti poster atau alat peraga sendiri	75,76%		Baik
		b. Saya memiliki pengalaman menggunakan media manual dalam praktik mengajar atau microteaching	75,76%		Baik
		c. Saya percaya diri menggunakan media manual dalam pembelajaran PAI di sekolah	74,35%	75,20%	Baik
	d. Saya dapat menjelaskan materi PAI dengan bantuan media manual secara efektif	76,47%		Baik	
	e. Saya dapat mengelola kelas dengan baik saat menggunakan media pembelajaran manual	73,63%		Baik	
	Kesiapan Memilih Media Teknologi	a. Saya mengetahui jenis-jenis media pembelajaran digital seperti video, PowerPoint interaktif, dan quiz digital	80,94		Sangat baik
		b. Saya dapat menilai kelayakan dan kesesuaian media teknologi sebelum menggunakannya dalam pembelajaran	76,00		Baik
		c. Saya mempertimbangkan efektivitas media teknologi dalam menyampaikan materi PAI	76,94	78,40%	Baik
d. Saya mengetahui <i>platform</i> penyedia media pembelajaran berbasis teknologi (misalnya <i>Canva</i> , <i>Wordwall</i> , <i>Quizziz</i>)		80,71		Sangat baik	
e. Saya memahami kapan waktu yang tepat untuk menggunakan media berbasis teknologi di kelas		77,41		Baik	

No.	Indikator	Pernyataan	Prsentase Tingkat Kesiapan		Katergori
			Per Item	Per Indikator	
4	Kesiapan Menggunakan Media Teknologi	a. Saya mampu mengoperasikan perangkat lunak presentasi seperti PowerPoint atau Canva	79,53		Baik
		b. Saya pernah merancang media digital untuk keperluan pembelajaran PAI	78,12		Baik
		c. Saya percaya diri menggunakan media teknologi saat mengajar di depan kelas	79,06	77,60%	Baik
		d. Saya memiliki keterampilan mengintegrasikan media teknologi ke dalam RPP atau modul ajar	76,47	Baik	Baik
		e. Saya siap menghadapi kendala teknis (seperti koneksi internet atau perangkat) saat menggunakan media teknologi di kelas	74,82		Baik

Berdasarkan data yang sudah dipaparkan, tingkat kesiapan calon guru Pendidikan Agama Islam (PAI) terkategori baik untuk empat indikator kesiapan mengadopsi media dalam pembelajaran yang didasarkan pada teori kesiapan mengajar (*readiness to teach*) dan pemanfaatan media (Arsyad, 2020; Smaldino et al., 2019) terkategori baik dengan persentase masing-masing indikator adalah 77,60%; 75,20%; 78,40%; dan 77,60%. Persentase tertinggi berada pada indikator kesiapan memilih dan menggunakan media teknologi, hal ini berarti bahwa pemahaman mahasiswa Pendidikan Agama Islam (PAI) Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi terhadap media pembelajaran berbasis teknologi lebih baik dibandingkan dengan media manual. Hal ini juga diperkuat dengan data persentase kesiapan pemilihan media teknologi pada aspek pengetahuan media dan *platform* penyedia media pembelajaran berbasis digital yang mencapai yang memiliki persentase 80,945% dan 80,71% dengan kategori sangat baik.

2. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesiapan calon guru Pendidikan Agama Islam (PAI) dalam mengadopsi media pembelajaran sudah terkategori baik. Hal ini mengindikasikan bahwa mahasiswa Program Studi S1 Pendidikan Agama Islam (PAI) Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi yang telah mengikuti mata kuliah Media Pembelajaran pada semester ganjil Tahun Akademik 2024/2025 sudah

memiliki bekal kognitif, afektif, dan psikomotor yang relevan untuk memilih dan menggunakan media pembelajaran baik yang bersifat manual maupun berbasis teknologi.

Jika ditinjau dari empat karakter utama, indikator kesiapan memilih dan menggunakan media teknologi menempati posisi lebih tinggi dibanding dua indikator lain yang berkaitan dengan media manual. Ini mengisyaratkan bahwa mahasiswa selaku calon guru Pendidikan Agama Islam (PAI) merasa lebih siap dan percaya diri dalam mengakses, mengenal, dan memanfaatkan teknologi pendidikan sebagai bagian dari praktik pedagogis mereka. Hal ini selaras dengan kemampuan menguasai pemanfaatan media digital dalam proses pembelajaran untuk menunjang penyampaian materi ajar yang lebih menarik dan kontekstual seiring dengan tuntutan terhadap guru abad 21 (Smaldino et al., 2019), serta sebagai bagian dari kerangka kerja pembelajaran mendalam/ *deep learning* (Fullan et al., 2018; Suyanto et al., 2025).

Lebih lanjut, kesiapan terhadap media teknologi ditunjukkan melalui dua sub indikator dengan persentase tertinggi dan kategori sangat baik, yaitu aspek pengetahuan konseptual tentang jenis dan *platform* media digital. Kedua subindikator tersebut menunjukkan bahwa mahasiswa telah mengembangkan literasi digital pedagogis, yaitunya kemampuan untuk mengenali dan mengevaluasi berbagai media digital yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran PAI. Temuan ini diperkuat dengan fakta bahwa kesiapan mengajar tidak hanya terkait dengan keterampilan praktis, namun juga dengan sikap positif dan pemahaman konseptual terhadap alat bantu pembelajaran (Miarso, 2018).

Sementara itu, meskipun Tingkat kesiapan dalam aspek memilih dan menggunakan media manual juga terkategori baik (77,60% dan 75,20%), perbandingan ini menunjukkan bahwa mahasiswa lebih familiar dan lebih siap menggunakan media berbasis teknologi. Hal ini bisa disebabkan oleh ekposur mahasiswa terhadap ekosistem digital yang lebih tinggi, serta adanya latihan dan tugas perkuliahan yang lebih menekankan pada integrasi media teknologi dalam proyek desain media mapun *microteaching*. Lebih tingginya kesiapan mahasiswa PAI dalam memilih dan mengimplementasikan media teknologi bukanlah suatu kebetulan, namun ini merupakan karakteristik generasi yang lahir dan besar di lingkungan teknologi digital (Alruthaya et al., 2021), sehingga mendorong mereka untuk lebih atraktif terhadap media digital/ berbasis teknologi dibandingkan dengan media manual. Hasil ini mengindikasikan perlunya penguatan kompetensi dalam dalam penggunaan media manual sehingga mahasiswa tidak terlalu bergantung pada media berbasis teknologi, namun juga bisa menyesuaikan dengan konteks, kondisi sekolah, karakter siswa dan materi ajar, serta pertimbangan lainnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa mahasiswa Program Studi S1 Pendidikan Agama Islam (PAI) UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi menunjukkan kesiapan yang tinggi dengan kategori tingkat kesiapan yang baik untuk mengadopsi media manual dan teknologi dalam pembelajaran. Hal ini tercermin dari tingkat kesiapan yang mencapai lebih dari 75% pada keempat indikator utama dengan capaian tertinggi pada aspek pemilihan (78,40%) dan penggunaan media teknologi (77,60%). Hasil ini mengindikasikan bahwa mahasiswa memiliki literasi digital dan kepercayaan diri yang kuat dalam mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Namun demikian, walaupun aspek penggunaan media manual sudah terkategori baik, tetap dibutuhkan penguatan dalam pengalaman praktik dan keterampilan teknis. Secara umum, hasil penelitian sejalan dengan teori *readiness to teach*, dimana kesiapan guru melibatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap positif terhadap penggunaan media.

Lebih lanjut, hasil penelitian ini menyumbangkan pemutakhiran data empiris terhadap studi terdahulu yang pada umumnya menyoroti penggunaan media digital secara umum namun belum membedakan secara eksplisit antara media manual dan teknologi, serta belum mengkaji aspek kesiapan secara holistic. Sehingga, penelitian ini mengisi kekosongan tersebut melalui indikator yang menyeluruh dan fokus pada populasi yang terukur. Sebagai implikasi, maka disarankan agar pengembangan kurikulum dan pembelajaran pada mata kuliah Media Pembelajaran dapat lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi digital, tanpa mengabaikan penguatan fondasi pedagogik klasik agar calon guru Pendidikan Agama Islam (PAI) siap mengelola pembelajaran dalam berbagai kondisi dan keterbatasan di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alruthaya, A., Nguyen, T. T., & Lokuge, S. (2021). The Application of Digital Technology and the Learning Characteristics of Generation Z in Higher Education. *Australasian Conference on Information Systems*, 1–7. <https://arxiv.org/pdf/2111.05991>
- Arikunto, S. (2014). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Rineka Cipta.
- Arikunto, S., Suhardjono, & Supardi. (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara.
- Arsyad, A. (2020). *Media Pembelajaran*. RajaGrafindo Persada.
- Fullan, M., Quinn, J., & McEachen, J. (2018). Deep Learning: Engage the World Change the World. In *SAGE Publications*.

- Maulid, T. A., Maulana, & Isrok'atun. (2024). Keterampilan Guru dalam Membuat Media Pembelajaran Digital dengan Menggunakan Artificial Intelligence Aplikasi Canva. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(1), 281–294. <https://mail.jurnaldidaktika.org/contents/article/view/485>
- Miarso, Y. (2018). *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan* (Edisi 2). Prenada Media.
- Nehe, B. M., Aryadi, D., Bastaman, W. W., & Purwantiningsih, S. (2023). Kemampuan Literasi Digital pada Mahasiswa Calon Guru (Studi Kasus). *Seminar Nasional Riset Multidisiplin Dan Pengabdian Kepada Masyarakat 2023*.
- Pasaribu, E. Z., Rahmi, S. Y., Ritonga, M. W., Watrianthos, R., Ritonga, W. A., Rangkuti, R. K., & Harahap, N. (2020). Belajar Statistika: Siapa Takut dengan SPSS. In *2Yayasan Kita Menulis*.
- Rahmawati, F., & Atmojo, I. R. W. (2021). Analisis Media Digital Video Pembelajaran Abad 21 Menggunakan Aplikasi Canva Pada Pembelajaran IPA. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 6271–6279. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1717>
- Sanjaya, W. (2020). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Pendidikan*. Kencana.
- Smaldino, S. E., Lowther, D. L., & Russell, J. D. (2019). *Instructional Technology and Media for Learning*. Pearson Education.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Alfa Beta.
- Suyanto, Mubarak, A. Z., Suryadi, B., Darmawan, C., & Rahmawati, Y. (2025). *Naskah Akademik Pembelajaran Mendalam Menuju Pendidikan Bermutu untuk Semua*. Pusat Kurikulum dan Pembelajaran BSKAP Kemendikdasmen Republik Indonesia.
- Undang-Undang Guru Dan Dosen Nomor 14 Tahun 2005, Pub. L. No. 157. <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjWxrKeif7eAhVYfysKHcHWAOWQFjAAegQICRAC&url=https%3A%2F%2Fwww.ojk.go.id%2Fid%2Fkanal%2Fpasar-modal%2Fregulasi%2Fundang-undang%2FDocuments%2FPages%2Fundang-undang-nomo>
- UNESCO. (2023). *Technology in Education: a Tool on Whose Terms?* UNESCO. https://www.unesco.org/gem-report/sites/default/files/medias/fichiers/2023/07/Summary_v5.pdf