

Pemanfaatan Teknologi Digital dalam Peningkatan Mutu Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Sekolah Menengah Kejuruan YPIB Tanjungsari Sumedang (Kompetensi Keahlian Farmasi dan Keperawatan)

Saepul Rohman¹, Hanafiah² & Faiz Karim Fatkhullah³

¹ Universitas Islam Nusantara, Bandung, Indonesia
Telp: 089502291634

E-mail: rohmanigibran11@gmail.com

² Universitas Islam Nusantara, Bandung, Indonesia
Telp: 082117947595

E-mail: hanafiah@uninus.ac.id

³ Universitas Islam Nusantara, Bandung, Indonesia
Telp: 085224027175

E-mail: faizkarim@uninus.ac.id

RIWAYAT ARTIKEL

Received : 2026-01-19

Revised : 2026-01-26

Accepted : 2026-01-28

KEYWORDS

Digital Technology Learning
Quality Islamic Religious
Education SMK

KATA KUNCI

Teknologi Digital
Mutu Pembelajaran
Pendidikan Agama Islam
SMK

ABSTRACT

This study aims to analyze the use of digital technology to improve the quality of Islamic Religious Education (PAI) learning at a Vocational High School (SMK YPIB Tanjungsari Sumedang). The study used a mixed methods approach with a sequential explanatory design. Quantitative data were obtained through a questionnaire of 30 students at SMK YPIB Tanjungsari Sumedang and analyzed using descriptive statistics. Qualitative data were collected through interviews, observations, and documentation, then analyzed thematically. The results indicate that the use of digital technology is in the good category and contributes positively to increasing student motivation, engagement, and understanding in PAI learning. The integration of digital technology, pedagogically and contextually designed, has been proven to improve the quality of PAI learning at SMK YPIB Tanjungsari Sumedang. This study provides practical implications for PAI teachers in developing digital-based learning that is relevant to the characteristics of vocational students.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis pemanfaatan teknologi digital dalam peningkatan mutu pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) YPIB Tanjungsari Sumedang. Penelitian menggunakan pendekatan *mixed methods* dengan desain *sequential explanatory*. Data kuantitatif diperoleh melalui angket terhadap 30 peserta didik SMK YPIB Tanjungsari Sumedang dan dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Data kualitatif dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi, kemudian dianalisis secara tematik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital berada pada kategori baik dan berkontribusi positif terhadap peningkatan motivasi, keterlibatan, dan pemahaman peserta didik dalam pembelajaran PAI. Integrasi teknologi digital yang dirancang secara pedagogis dan kontekstual terbukti mampu meningkatkan mutu pembelajaran PAI di SMK YPIB Tanjungsari Sumedang. Penelitian ini memberikan implikasi praktis bagi guru PAI dalam mengembangkan pembelajaran berbasis digital yang relevan dengan karakteristik peserta didik vokasional.

1. Pendahuluan

Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) memiliki peran strategis dalam membentuk karakter dan akhlak peserta didik. Pada jenjang Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), pembelajaran PAI menghadapi tantangan rendahnya keterlibatan peserta didik karena orientasi pendidikan yang lebih menekankan kompetensi vokasional (Hamalik, 2003). Kondisi ini menuntut adanya inovasi pembelajaran yang relevan dengan karakteristik peserta didik generasi digital (Hamalik, 2003).

Perkembangan teknologi digital memberikan peluang besar untuk meningkatkan mutu pembelajaran PAI (Garrison, 2016). Berbagai media digital seperti video pembelajaran, *Learning Management System* (LMS), dan aplikasi kuis daring mampu menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif (Mayer, 2024). Namun, penelitian yang secara spesifik mengkaji pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran PAI di SMK masih terbatas. Sebagian besar kajian lebih berfokus pada pendidikan umum atau jenjang pendidikan tinggi.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini memiliki kebaruan (*novelty*) pada kajian empiris pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran PAI di SMK dengan pendekatan *mixed methods* (Creswell & Clark, 2017). Penelitian ini bertujuan menganalisis kontribusi teknologi digital terhadap peningkatan mutu pembelajaran PAI secara komprehensif.

2. Tinjauan Literatur

a. Teknologi Digital dalam Pembelajaran

Teknologi digital dalam konteks pendidikan merujuk pada pemanfaatan perangkat, aplikasi, dan sistem berbasis teknologi informasi untuk mendukung proses pembelajaran secara efektif dan efisien. Teknologi digital mencakup penggunaan perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), serta jaringan internet yang memungkinkan terjadinya pembelajaran interaktif, fleksibel, dan kolaboratif. Dalam praktik pendidikan, teknologi digital sering diwujudkan melalui penggunaan *Learning Management System* (LMS), media audio-visual, aplikasi pembelajaran daring, serta platform evaluasi digital.

Beberapa studi menyatakan bahwa integrasi teknologi digital dalam pembelajaran dapat meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar peserta didik, terutama melalui peningkatan motivasi, kemandirian belajar, dan keterlibatan aktif peserta didik (Ridwan et al., 2025). Teknologi

digital juga memungkinkan pembelajaran berlangsung tidak terbatas oleh ruang dan waktu, sehingga mendukung prinsip pembelajaran sepanjang hayat (*lifelong learning*).

b. Mutu Pembelajaran Pendidikan Agama Islam

Mutu pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) tidak hanya diukur dari capaian kognitif peserta didik, tetapi juga mencakup dimensi afektif dan psikomotorik, seperti sikap religius, penghayatan nilai keislaman, dan pengamalan ajaran Islam dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran PAI yang bermutu ditandai oleh perencanaan pembelajaran yang sistematis, strategi pembelajaran yang variatif, media yang relevan (Suryani et al., 2019), serta evaluasi yang berorientasi pada pembentukan karakter dan akhlak mulia.

Dalam konteks pendidikan kejuruan, pembelajaran PAI menghadapi tantangan tersendiri karena karakteristik peserta didik yang lebih berorientasi pada praktik keahlian. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pembelajaran PAI yang kontekstual, aplikatif, dan relevan dengan dunia kerja, tanpa menghilangkan substansi nilai-nilai keislaman.

c. Karakteristik Peserta Didik SMK dan Tantangan Pembelajaran PAI

Peserta didik SMK memiliki karakteristik pragmatis, aplikatif, dan cenderung menyukai pembelajaran yang bersifat visual serta berbasis praktik. Kompetensi keahlian seperti Farmasi dan Keperawatan menuntut ketelitian, kedisiplinan, serta etika profesi yang kuat. Dalam hal ini, pembelajaran PAI memiliki peran strategis dalam membentuk etika kerja, nilai spiritual, dan tanggung jawab moral peserta didik.

Namun demikian, pembelajaran PAI di SMK sering dianggap kurang menarik karena masih didominasi metode ceramah dan minim pemanfaatan media pembelajaran inovatif (Suryani et al., 2019). Kondisi ini berdampak pada rendahnya motivasi dan partisipasi aktif peserta didik. Pemanfaatan teknologi digital menjadi salah satu solusi strategis untuk menjembatani kesenjangan antara karakteristik peserta didik vokasional dan tujuan pembelajaran PAI.

d. Pemanfaatan Teknologi Digital dalam Pembelajaran PAI

Pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran PAI dapat dilakukan melalui berbagai bentuk, seperti penggunaan video pembelajaran berbasis nilai-nilai Islam, platform LMS untuk distribusi materi dan tugas, aplikasi

kuis daring untuk evaluasi formatif, serta media interaktif untuk diskusi keagamaan. Integrasi teknologi digital yang dirancang secara pedagogis dapat membantu guru PAI menyajikan materi secara lebih kontekstual dan menarik.

Penelitian-penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pembelajaran PAI berbasis teknologi digital mampu meningkatkan motivasi belajar, pemahaman materi, serta sikap religius peserta didik (Khabib et al., 2024; Salim, 2025). Namun, efektivitas pemanfaatan teknologi digital sangat bergantung pada kompetensi digital guru, kesiapan sarana prasarana, serta kesesuaian media dengan karakteristik peserta didik.

e. Kerangka Konseptual Penelitian

Berdasarkan kajian literatur, penelitian ini memandang bahwa pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran PAI berpengaruh terhadap mutu pembelajaran melalui beberapa indikator, yaitu: (1) peningkatan motivasi belajar, (2) keterlibatan aktif peserta didik, dan (3) pemahaman materi PAI. Integrasi teknologi digital yang efektif diharapkan mampu menjadikan pembelajaran PAI lebih bermakna dan relevan bagi peserta didik SMK, khususnya pada kompetensi keahlian Farmasi dan Keperawatan.

Kerangka konseptual ini menjadi dasar dalam menganalisis data kuantitatif dan kualitatif untuk memperoleh gambaran komprehensif mengenai kontribusi teknologi digital terhadap peningkatan mutu pembelajaran PAI di SMK YPIB Tanjungsari Sumedang.

3. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus (Jw, 1998). Pendekatan kualitatif dipilih untuk memahami secara mendalam pemanfaatan teknologi digital dalam meningkatkan mutu pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) berdasarkan pengalaman dan praktik pembelajaran yang berlangsung (Creswell & Clark, 2017).

4. Hasil

Hasil penelitian kuantitatif menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran PAI berada pada kategori baik dengan rata-rata skor 4,12. Aspek penggunaan media digital dan motivasi belajar memperoleh skor tertinggi, menunjukkan respons positif peserta didik terhadap pembelajaran berbasis digital.

Hasil penelitian kualitatif mengungkapkan bahwa penggunaan teknologi digital mempermudah guru PAI dalam menjelaskan materi yang bersifat abstrak dan meningkatkan partisipasi aktif peserta didik. Temuan ini menunjukkan bahwa teknologi digital tidak hanya berfungsi sebagai media, tetapi juga sebagai strategi pedagogis (Mayer, 2024).

Pembahasan hasil penelitian menunjukkan kesesuaian dengan teori konstruktivisme yang menekankan peran aktif peserta didik dalam membangun pengetahuan. Temuan penelitian ini juga memperkuat hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa integrasi teknologi digital dapat meningkatkan mutu pembelajaran PAI (Khabib et al., 2024; Ridwan et al., 2025). Kebaruan penelitian ini terletak pada konteks SMK dan pendekatan *mixed methods* yang digunakan (Creswell & Clark, 2017).

Gambar 1. Distribusi Tingkatan Kognitif Pembelajaran PAI Berbasis Teknologi Digital

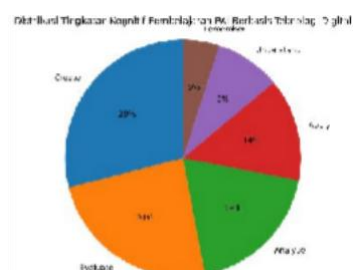


Diagram menunjukkan bahwa aktivitas pembelajaran PAI berbasis teknologi digital paling banyak berada pada tingkat kognitif *Create* (29%) dan *Evaluate* (24%), diikuti *Analyze* (19%), *Apply* (14%), *Understand* (9%), dan *Remember* (5%). Hal ini mengindikasikan bahwa pembelajaran PAI berbasis digital di SMK mendorong kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS).

Tabel 1. Distribusi Tingkatan Kognitif Peserta Didik pada Pembelajaran PAI Berbasis Teknologi Digital

No	Tingkatan Kognitif	Persentase (%)
1	Create	29
2	Evaluate	24
3	Analyse	19
4	Apply	14
5	Understand	9
6	Remember	5
	Total	100

Keterangan: Data menunjukkan dominasi kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) pada pembelajaran PAI berbasis teknologi digital.

5. Dikusi

Pemanfaatan Teknologi Digital dalam Pembelajaran PAI di SMK

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di SMK YPIB Tanjungsari Sumedang berada pada kategori baik. Temuan ini mengindikasikan bahwa teknologi digital telah digunakan tidak hanya sebagai pelengkap, tetapi sebagai bagian integral dari proses pembelajaran. Penggunaan media video pembelajaran, platform digital, serta aplikasi kuis daring mampu menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif dan menarik bagi peserta didik SMK yang memiliki karakteristik vokasional.

Secara teoretis, temuan ini sejalan dengan pandangan Bates & Kozma (Ledoh et al., 2025) yang menekankan bahwa teknologi digital dapat meningkatkan fleksibilitas dan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran. Integrasi teknologi digital dalam PAI memungkinkan terjadinya transformasi pembelajaran dari yang bersifat *teacher-centered* menuju *student-centered*, sehingga peserta didik lebih aktif dalam membangun pemahaman keagamaan mereka.

Diskusi ini menegaskan bahwa pemanfaatan teknologi digital memiliki implikasi praktis yang signifikan bagi peningkatan mutu pembelajaran PAI di SMK. Guru PAI perlu meningkatkan kompetensi digital agar mampu merancang pembelajaran yang inovatif dan bermakna (Mishra & Koehler, 2006). Selain itu, dukungan kelembagaan sekolah dalam penyediaan sarana prasarana digital juga menjadi faktor pendukung keberhasilan implementasi (Guswiani et al., 2018).

Secara akademik, temuan penelitian ini memperkaya kajian PAI dengan memberikan bukti empiris mengenai efektivitas teknologi digital dalam konteks pendidikan vokasional (Nazmuddin et al., 2024; Putranti, n.d.). Penelitian ini sekaligus membuka peluang penelitian lanjutan yang mengkaji pengaruh teknologi digital terhadap aspek afektif dan spiritual peserta didik secara lebih mendalam.

6. Kesimpulan

Pemanfaatan teknologi digital berkontribusi positif terhadap peningkatan mutu pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Sekolah Menengah Kejuruan. Integrasi teknologi digital mampu meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan

pemahaman peserta didik. Penelitian ini merekomendasikan pengembangan pembelajaran PAI berbasis teknologi digital yang lebih terstruktur dan kontekstual.

7. Persembahkan

Saya mengucapkan terima kasih kepada pihak sekolah YPIB Tanjungsari Sumedang dan seluruh informan yang telah mendukung pelaksanaan penelitian ini.

8. Referensi

Journal Artikel

- Khabib, M. A., Risdiyanto, H., Rambas, J. D., Romlah, R., Arifin, Z., & Rohman, S. (2024). Penerapan pendekatan sistem pembelajaran dalam organisasi pendidikan Islam. *DIMAR: Jurnal Pendidikan Islam*, 6(1), 120–139.
- Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2017). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). Sage Publications.
- Suryani, N., Setiawan, A., & Putria, A. (2019). *Media pembelajaran inovatif dan pengembangannya*.
- Ridwan, R., Riza, M., & Ariani, T. (2025). Developing the competence of Islamic education teachers in designing instructional media at public elementary schools in Ketol District. *Journal of Multicultural Education and Social Studies*, 2(1), 37–46.
- Salim, W. F. (2025). The Islamic religious education teachers' strategies to improve the learning motivation of the alpha generation through information technology-based learning. *ASWAJA: Jurnal Pendidikan dan Keislaman*, 4(1).

Buku

- Hamalik, O. (2003). *Proses belajar mengajar*.
- Garrison, D. R. (2016). *E-learning in the 21st century: A community of inquiry framework for research and practice* (3rd ed.). Routledge.
- Guswiani, W., Darmawan, D., Hamdani, N. A., & Noordiana, M. A. (2018). Efektivitas penggunaan video pembelajaran dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran front office di kelas XI akomodasi perhotelan SMKN 3 Garut. *Teknologi Pembelajaran*, 3(2).
- Creswell, J. W. (1998). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five traditions*. Sage Publications.
- Ledoh, C. C., Abdullah, G., Judijanto, L., Harahap, R. D., Ibrahim, I., & Masuku, M. (2025).

Media dan teknologi pembelajaran. PT Sonpedia Publishing Indonesia.

Mayer, R. E. (2024). The past, present, and future of the cognitive theory of multimedia learning. *Educational Psychology Review*, 36(1), 8. <https://doi.org/10.1007/s10648-023-09818-5>

Putranti, A. V. W. (n.d.). *Implementasi model pembelajaran contextual teaching learning dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran pendidikan agama Islam dan budi pekerti di SMA Negeri 46 Jakarta* (Skripsi, FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).

Book Chapter

Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054.

Nazmuddin, N., Iskandar, I., Kostaman, I., Herawati, E., & Asari, F. (2024). Merancang inovasi pembelajaran berbasis teknologi digital pada pendidikan agama Islam. *An-Nida: Jurnal Pendidikan Islam*, 12(3), 139–152.



© 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution Share Alike (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).