

Flipped Classroom Berbasis Teknologi Digital dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Abad ke-21

Dedy Yansyah¹, Hasan Maulana²

¹Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Ad-Da'wah Lebak, Indonesia

²Sekolah Tinggi Pesantren Darunna'im Lebak, Indonesia

Info Artikel

Article History:

Diterima: Januari 2026

Direvisi: Januari 2026

Disetujui: Februari 2026

Keywords:

Flipped Classroom; Teknologi Digital; Pembelajaran; PAI; Abad 21;

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi flipped classroom berbasis teknologi digital dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam serta dampaknya terhadap keterlibatan belajar dan penguatan keterampilan abad ke-21 peserta didik. Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 1 Rangkasbitung dengan menggunakan pendekatan kualitatif melalui desain studi kasus untuk memahami praktik pembelajaran dalam konteks nyata. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan tes hasil belajar, kemudian dianalisis menggunakan teknik reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model flipped classroom mengarahkan pembelajaran menjadi lebih berpusat pada peserta didik melalui pemanfaatan materi digital sebelum pembelajaran tatap muka dan kegiatan diskusi interaktif saat di kelas. Implementasi model ini mampu meningkatkan keterlibatan belajar peserta didik yang meliputi partisipasi, motivasi, dan kemandirian belajar. Selain itu, proses pembelajaran juga mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21, terutama kemampuan berpikir kritis, kolaborasi, komunikasi, serta kemampuan mengaitkan nilai-nilai Islam dengan permasalahan sosial kontemporer. Penelitian ini menyimpulkan bahwa integrasi teknologi digital melalui pendekatan flipped classroom menjadi strategi pedagogis yang efektif dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam di era modern. Temuan penelitian memberikan kontribusi terhadap penguatan pembelajaran agama berbasis teknologi serta implikasi praktis bagi pengembangan pembelajaran PAI yang adaptif, kontekstual, dan bermakna pada abad ke-21.

This study aims to analyze the implementation of a digital technology-based flipped classroom in Islamic Religious Education learning and its impact on students' engagement and 21st-century skills development. The study was conducted at SMA Negeri 1 Rangkasbitung using a qualitative approach with a case study design to understand learning practices in a real educational context. Data were collected through observation, interviews, documentation, and learning outcome tests, and analyzed using data reduction, data display, and conclusion drawing techniques. The findings indicate that the flipped classroom model shifts learning activities toward a more student-centered process by utilizing digital materials before classroom meetings and interactive discussions during face-to-face sessions. The implementation of this model enhances students' learning engagement, including participation, motivation, and learning independence. Furthermore, the learning process supports the development of 21st-century skills, particularly critical thinking, collaboration, communication, and the ability to relate Islamic values to contemporary social issues. This study concludes that integrating digital technology through the flipped classroom approach provides an effective pedagogical strategy for Islamic Religious



Education in the modern era. The findings contribute to strengthening technology-integrated religious learning and offer practical implications for developing adaptive, meaningful, and context-based Islamic education in the 21st century.

Corresponding Author

Nama penulis: Dedy Yansyah

Email: dediyansyah1989@gmail.com

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital pada abad ke-21 telah membawa perubahan fundamental dalam paradigma pendidikan, termasuk dalam praktik pembelajaran di sekolah. Transformasi ini tidak hanya mengubah cara informasi diakses, tetapi juga memengaruhi pola interaksi belajar, strategi pedagogi, serta karakteristik peserta didik yang semakin akrab dengan teknologi digital. Pendidikan modern menuntut proses pembelajaran yang tidak lagi berpusat pada guru (*teacher-centered learning*),¹ melainkan berorientasi pada aktivitas dan kemandirian belajar peserta didik (*student-centered learning*).² Dalam konteks tersebut, integrasi teknologi digital menjadi kebutuhan mendesak untuk menciptakan pengalaman belajar yang fleksibel, interaktif, dan relevan dengan kompetensi abad ke-21 yang menekankan kemampuan berpikir kritis, kolaborasi, kreativitas, dan komunikasi. Pendidikan Agama Islam sebagai bagian integral dari sistem pendidikan nasional juga dituntut untuk beradaptasi dengan perubahan ini agar tetap mampu menanamkan nilai-nilai religius secara kontekstual di tengah perkembangan masyarakat digital.

Namun, realitas pembelajaran Pendidikan Agama Islam di lapangan menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital masih belum optimal.³ Proses pembelajaran PAI pada banyak satuan pendidikan masih didominasi metode ceramah dan transfer pengetahuan yang berfokus pada aspek kognitif, sehingga keterlibatan belajar peserta didik relatif rendah.⁴ Peserta didik cenderung pasif, kurang memiliki kesempatan untuk mengeksplorasi materi secara mandiri, serta belum memanfaatkan teknologi sebagai sarana refleksi dan internalisasi nilai-nilai keislaman.⁵ Di sisi lain, peserta didik generasi digital memiliki karakteristik belajar yang berbeda, yaitu lebih responsif terhadap media visual, pembelajaran berbasis video, serta aktivitas belajar yang fleksibel dan kolaboratif. Ketidaksesuaian antara karakteristik peserta didik abad ke-21 dan strategi pembelajaran yang digunakan menjadi

¹ Indriani, J. D., Hasanah, T., Susanti, D., Kemala, S., Setriani, L., & Budiarti, M. (2025). Pemanfaatan E-Learning dalam Meningkatkan Kompetensi Guru di Daerah Terpencil dengan Pembelajaran Hybrid. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berdampak*, 1(2), 54-63. <https://doi.org/10.64803/jupemba.v1i2.38>

² Utami, D. S., Putri, S. A., Suriyansyah, A., & Cinantya, C. (2024). Pentingnya motivasi dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik sekolah dasar. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2(4), 2071-2082. <https://doi.org/10.60126/maras.v2i4.557>

³ Agus, M. (2026). Critical digital literacy for teachers: Evaluating pedagogical models, support systems, and policy implications in a hybrid learning era. *Teaching and Teacher Education*, 175, 105437. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2026.105437>

⁴ Suryawati, C. T., Susilo, A. T., Wijayanti, F., Asrowi, A., & Surur, N. (2025). Utilizing Digital Media for Guidance and Counseling in Education. *Jurnal Ilmiah Peuradeun*, 13(1), 599-624. <https://doi.org/10.26811/peuradeun.v13i1.1165>

⁵ Aziz, M. T., Ariga, S., Etin, E., & Haris, A. (2022). Hybrid Learning dalam Pembelajaran PAI Pasca Pandemi Covid-19. *Edu Society: Jurnal Pendidikan, Ilmu Sosial Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 690-695. <https://doi.org/10.56832/edu.v2i2.229>

salah satu persoalan utama yang mendorong perlunya inovasi model pembelajaran Pendidikan Agama Islam berbasis teknologi digital.

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan belajar siswa. Model flipped classroom, misalnya, telah banyak digunakan dalam berbagai bidang studi dan terbukti efektif dalam meningkatkan partisipasi aktif peserta didik⁶ melalui pemindahan aktivitas penyampaian materi ke luar kelas menggunakan media digital,⁷ sementara waktu tatap muka digunakan untuk diskusi, refleksi, dan pemecahan masalah. Penelitian terdahulu juga menunjukkan bahwa *flipped classroom* dapat meningkatkan hasil belajar, kemandirian belajar, serta interaksi kolaboratif antar peserta didik. Dalam konteks pendidikan agama, penggunaan media digital dilaporkan mampu membantu peserta didik memahami materi secara lebih kontekstual dan reflektif.⁸ Meskipun demikian, sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada mata pelajaran umum dan aspek akademik kognitif, sementara kajian yang secara khusus mengintegrasikan flipped classroom dengan pembelajaran Pendidikan Agama Islam masih terbatas.

Selain itu, penelitian yang ada umumnya menempatkan teknologi hanya sebagai media penyampaian materi, bukan sebagai ruang pedagogis untuk mengembangkan pengalaman belajar religius yang bermakna. Banyak studi belum mengkaji bagaimana model *flipped classroom* berbasis teknologi digital dapat berkontribusi terhadap keterlibatan belajar sekaligus internalisasi nilai-nilai keislaman yang menjadi tujuan utama Pendidikan Agama Islam. Keterbatasan lain terlihat pada minimnya penelitian yang mengaitkan implementasi flipped classroom dengan tuntutan kompetensi abad ke-21 dalam pembelajaran PAI, sehingga hubungan antara inovasi teknologi, pedagogi modern, dan pembentukan karakter religius belum tergambarkan secara komprehensif.

Perkembangan keilmuan dalam bidang teknologi pendidikan menunjukkan pergeseran menuju pembelajaran digital yang bersifat adaptif, kolaboratif, dan berbasis pengalaman belajar autentik.⁹ Dalam beberapa tahun terakhir, *flipped classroom* berkembang sebagai salah satu pendekatan pedagogis yang dianggap mampu menjembatani pembelajaran daring dan luring melalui integrasi teknologi digital secara sistematis.¹⁰ Posisi penelitian ini berada pada upaya mengontekstualisasikan perkembangan tersebut ke dalam ranah Pendidikan Agama Islam, yang tidak hanya berorientasi pada pencapaian akademik,

⁶ Putra, P. H., Fitri, U. F., Putra, A., & Silawati, E. (2025). Improving Fiqh Learning Outcomes Through a Mind Mapping-Based Flipped Classroom. *Ta'dib*, 28(1), 155–168. <https://doi.org/10.31958/jt.v28i1.15313>

⁷ Jennah, R., Anshari, M. R., & Khodijah, S. (2024). Application of Digital-Based Video Media in Improving Learning Outcomes in Madrasah in Central Kalimantan. *Ta'dib*, 27(2), 383–392. <https://doi.org/10.31958/jt.v27i2.13188>

⁸ Aprison, W., Sulong, A., Afrinaldi, A., Ismail, I., & Irwandi, I. (2025). Contesting Islamic Educational Values: A Minangkabau Response to Indonesia's National Hijab Policy. *Jurnal Pendidikan Islam*, 11(2), 319–330. <https://doi.org/10.15575/jpi.v11i2.48257>

⁹ Alfaiz, B. Y., & Aimah, S. (2025). Enhancing Digital Literacy through Differentiated Learning in Islamic Religious Education at SMAN 1 Rogojampi. *Ta'dib*, 28(1), 181–196. <https://doi.org/10.31958/jt.v28i1.15271>

¹⁰ Tacoh, Y. T. (2023). Analysis of the “Deep Listening” Spiritual Pedagogy Approach in Online Learning to Build Intersubjectivity. *Jurnal Ilmiah Peuradeun*, 11(3), 905–924. <https://doi.org/10.26811/peuradeun.v11i3.935>

tetapi juga pembentukan nilai spiritual dan moral peserta didik. Kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi flipped classroom berbasis teknologi digital sebagai strategi pedagogis untuk meningkatkan keterlibatan belajar sekaligus memperkuat dimensi religius dalam pembelajaran PAI pada konteks pendidikan abad ke-21.

Kesenjangan penelitian yang masih terlihat adalah terbatasnya kajian empiris yang secara simultan menguji efektivitas flipped classroom digital dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam dengan mempertimbangkan karakteristik peserta didik era digital dan tuntutan kompetensi abad ke-21. Penelitian sebelumnya cenderung memisahkan kajian teknologi pendidikan dari dimensi nilai keagamaan,¹¹ sehingga belum memberikan gambaran utuh mengenai bagaimana inovasi pembelajaran digital dapat mendukung tujuan substantif pendidikan agama. Area inilah yang menjadi fokus penelitian ini, yaitu mengkaji efektivitas flipped classroom berbasis teknologi digital sebagai model pembelajaran yang mampu menjawab kebutuhan pedagogis modern sekaligus mempertahankan esensi pembelajaran Pendidikan Agama Islam.

Melalui penelitian ini diharapkan dapat diperoleh pemahaman empiris mengenai implementasi flipped classroom digital dalam meningkatkan kualitas pembelajaran Pendidikan Agama Islam, khususnya dalam aspek keterlibatan belajar dan pengalaman pembelajaran religius peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penerapan flipped classroom berbasis teknologi digital dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam abad ke-21 serta memberikan kontribusi konseptual dan praktis bagi pengembangan model pembelajaran PAI yang adaptif terhadap perkembangan teknologi dan dinamika pendidikan modern. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan bagi pendidik, pengembang kurikulum, serta peneliti pendidikan dalam merancang pembelajaran Pendidikan Agama Islam yang inovatif, relevan, dan bermakna di era digital.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *mixed methods*, yaitu menggabungkan metode kuantitatif dan kualitatif untuk memperoleh pemahaman yang lebih menyeluruh¹² mengenai efektivitas flipped classroom berbasis teknologi digital dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam abad ke-21. Pendekatan ini dipilih karena penelitian tidak hanya bertujuan mengetahui pengaruh model pembelajaran secara statistik, tetapi juga memahami pengalaman belajar peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.

Desain penelitian menggunakan *sequential explanatory design*, yaitu penelitian diawali dengan pengumpulan data kuantitatif kemudian dilanjutkan dengan data kualitatif untuk memperjelas hasil yang diperoleh.¹³ Pada tahap kuantitatif, penelitian menerapkan *quasi-*

¹¹ Mohd Noh, M. A., Mat Noor, S. F., Judi, H. M., Mat Zin, N. A., & Ashaari, N. S. (2025). Designing Self-Management Features for Digital Islamic Spiritual Health Interventions for Adolescents with Sexual Behavior Problems. *Jurnal Ilmiah Peuradeun*, 13(3), 2097-2120. <https://doi.org/10.26811/peuradeun.v13i3.1430>

¹² Sapiudin, S., Herianingtyas, N. L. R., Herlanti, Y., Hudaa, S., Wajdi, M. B. N., & Ying, L. . (2026). Transforming Fiqh Instruction Through the Cyber Scientific Approach: Enhancing Critical Thinking in Islamic Education. *Jurnal Ilmiah Peuradeun*, 14(1), 299-322. <https://doi.org/10.26811/peuradeun.v14i1.2198>

¹³ Mutaqin, M. Z., Erihadiana, M., Z, Q. Y., & Solihin, S. (2021). Technology-Based Islamic Education Learning Facilities During The Pandemic At Sdit Al Mumtaz Jayanti Tangerang. *Conciencia*, 21(1), 23-

experimental design dengan pola *pretest–posttest control group design*.¹⁴ Desain ini digunakan karena subjek penelitian berada pada kelas yang telah terbentuk sehingga tidak memungkinkan dilakukan pengacakan secara penuh. Desain quasi-eksperimen dianggap tepat karena mampu menguji pengaruh perlakuan dalam situasi pembelajaran yang nyata.

Penelitian dilaksanakan di SMA N 2 Rangkasbitung yang mengikuti mata pelajaran Pendidikan Agama Islam. Subjek penelitian ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian. Peserta didik yang dipilih merupakan siswa yang aktif mengikuti pembelajaran Pendidikan Agama Islam dan memiliki akses terhadap perangkat digital. Teknik ini digunakan agar seluruh subjek dapat mengikuti proses pembelajaran *flipped classroom* secara optimal.

Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa teknik. Data kuantitatif diperoleh melalui angket keterlibatan belajar dengan *skala Likert* serta tes hasil belajar untuk mengukur kompetensi religius peserta didik sebelum dan sesudah perlakuan. Angket di sebarakan kepada siswa dengan jumlah 35 siswa. Angket dan tes digunakan karena mampu memberikan data yang terukur mengenai perubahan hasil belajar siswa. Data kualitatif dikumpulkan melalui wawancara semi-terstruktur, observasi pembelajaran, dan dokumentasi aktivitas pada platform pembelajaran digital. Wawancara bertujuan menggali pengalaman dan persepsi peserta didik serta guru, sedangkan observasi digunakan untuk melihat secara langsung proses pembelajaran yang berlangsung.

Analisis data kuantitatif dilakukan melalui statistik deskriptif untuk melihat gambaran umum data, kemudian dilanjutkan dengan uji normalitas dan homogenitas sebagai uji prasyarat. Pengujian efektivitas pembelajaran dilakukan menggunakan *independent sample t-test* untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Selain itu, perhitungan *effect size* digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh penerapan *flipped classroom* terhadap pembelajaran.

Data kualitatif dianalisis menggunakan model analisis interaktif yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Analisis ini bertujuan memberikan penjelasan terhadap hasil kuantitatif serta memahami proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam yang terjadi selama penerapan *flipped classroom* digital. Hasil analisis kuantitatif dan kualitatif kemudian diintegrasikan pada tahap akhir untuk memperoleh kesimpulan yang lebih utuh.

Keabsahan data dijaga melalui uji validitas dan reliabilitas instrumen. Validitas isi dilakukan melalui penilaian ahli di bidang Pendidikan Agama Islam dan teknologi pendidikan, sedangkan reliabilitas diuji menggunakan *koefisien Cronbach Alpha* dengan nilai minimal 0,70.¹⁵ Keabsahan data kualitatif diperkuat melalui triangulasi sumber dan teknik agar temuan penelitian lebih kredibel.

Pendekatan *mixed methods* dengan desain quasi-eksperimen dalam penelitian ini

36. <https://doi.org/10.19109/conciencia.v21i1.8314>

¹⁴ A. Ghani, N., & Mohd Rashid, S. M. (2022). Teaching Competence of Teachers in Inclusive Education Programs in Secondary Schools. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 11(4), 783–791. <https://doi.org/10.6007/ijarped/v11-i4/15554>

¹⁵ Li, X., Lei, Z., Zhang, Q., & Zhang, Y. (2022). A Geocoupling Simulation Method for Fractured Reservoir Production. *Geofluids*, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/1293143>

dinilai sesuai karena mampu mengukur efektivitas model pembelajaran secara objektif sekaligus menjelaskan pengalaman belajar peserta didik secara lebih mendalam. Dengan demikian, metode penelitian ini diharapkan menghasilkan temuan yang valid dan relevan bagi pengembangan pembelajaran Pendidikan Agama Islam berbasis teknologi digital pada era pendidikan abad ke-21.

Tabel 1. Fokus Penelitian

Tujuan Penelitian	Fokus Penelitian	Indikator	Teknik Pengumpulan Data
Menganalisis implementasi flipped classroom berbasis teknologi digital pada pembelajaran PAI	Implementasi flipped classroom	Penyusunan materi dan perangkat digital	Dokumentasi, wawancara
Menganalisis penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran PAI	Pemanfaatan teknologi	Penggunaan video, LMS, dan media interaktif	Observasi, dokumentasi
Mengetahui keterlibatan belajar siswa	Keterlibatan siswa	Keaktifan diskusi dan kerja kelompok	Observasi
Menganalisis dampak flipped classroom terhadap keterampilan abad ke-21	Keterampilan abad ke-21	Analisis dan penyampaian pendapat	Observasi, tes

Tabel 2. Instrumen Penelitian

Fokus Penelitian	Instrumen Observasi	Instrumen Wawancara	Instrumen Tes
Implementasi flipped classroom	Guru menyiapkan materi digital	Strategi penyusunan materi	-
Pemanfaatan teknologi digital	Penggunaan video/LMS	Kemudahan penggunaan teknologi	-
Keterlibatan belajar siswa	Keaktifan diskusi	Respon siswa terhadap pembelajaran	-
Keterampilan abad ke-21	Siswa menganalisis materi	Cara siswa memahami materi	Soal analisis materi PAI, Angket

HASIL DAN DISKUSI

Analisis deskriptif dilakukan untuk melihat perbedaan rata-rata skor sebelum dan sesudah perlakuan pada kedua kelompok penelitian. Hasil analisis menunjukkan adanya peningkatan nilai pada kelompok eksperimen setelah penerapan flipped classroom digital.

Tabel 3. Statistik Deskriptif Hasil Belajar Peserta Didik

Kelompok	N	Pretest Mean	Posttest Mean	Gain Score
Eksperimen	35	68,21	85,47	17,26
Kontrol	35	67,89	76,12	8,23

Data pada Tabel 4 menunjukkan bahwa kedua kelompok memiliki kemampuan awal yang relatif sama. Namun setelah perlakuan, kelompok eksperimen mengalami peningkatan skor yang lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa flipped classroom berbasis teknologi digital memberikan dampak positif terhadap hasil pembelajaran Pendidikan Agama Islam.

Tabel 4. Uji Normalitas

Kelompok	N	Sig. (Kolmogorov-Smirnov)	Kriteria	Keterangan
Eksperimen	35	0,200	> 0,05	Normal
Kontrol	35	0,187	> 0,05	Normal

Tabel 5. Uji Homogenitas

Variabel	Sig. Levene Test	Kriteria	Keterangan
Hasil Belajar	0,312	> 0,05	Homogen

Tabel 6. Uji Hipotesis (Independent Sample t-test)

Variabel	t hitung	Sig. (2-tailed)	Kriteria	Kesimpulan
Hasil Belajar	4,862	0,000	< 0,05	Signifikan

Tabel 7. Effect Size Pembelajaran

Variabel	Cohen's d	Interpretasi
Hasil Belajar PAI	0,82	Pengaruh besar

Tabel 8. Skor Keterlibatan Belajar Peserta Didik

Interval Skor	Kategori	(f)	(%)	Mean	Median	Modus
85–100	Sangat Tinggi	8	26,7			
70–84	Tinggi	12	40,0			
55–69	Sedang	7	23,3			
40–54	Rendah	3	10,0			
Jumlah		30	100	76,8	78	80

Hasil wawancara dan observasi menunjukkan bahwa peserta didik merasa lebih siap mengikuti pembelajaran karena telah mempelajari materi sebelumnya melalui media digital. Siswa juga menunjukkan peningkatan kepercayaan diri dalam berdiskusi serta lebih aktif mengajukan pertanyaan. Guru menyatakan bahwa penggunaan *flipped classroom* membantu memaksimalkan waktu pembelajaran untuk kegiatan reflektif yang berkaitan dengan nilai-nilai keislaman. Temuan observasi memperlihatkan bahwa interaksi belajar menjadi lebih dialogis dan partisipatif dibandingkan pembelajaran konvensional. Teknologi digital tidak hanya berfungsi sebagai media penyampaian materi, tetapi juga menjadi sarana eksplorasi dan internalisasi nilai religius dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *flipped classroom* berbasis teknologi digital mampu meningkatkan keterlibatan belajar dan kompetensi religius peserta didik secara signifikan. Integrasi pembelajaran mandiri berbasis teknologi dengan aktivitas kelas yang kolaboratif memberikan pengalaman belajar yang lebih aktif, reflektif, dan sesuai dengan karakteristik pembelajaran abad ke-21.

Implementasi *Flipped Classroom* berbasis Teknologi Digital

Implementasi *flipped classroom* berbasis teknologi digital dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam menghadirkan perubahan pada pola interaksi belajar yang sebelumnya berpusat pada guru menjadi lebih berorientasi pada aktivitas peserta didik. Proses pembelajaran tidak lagi didominasi penyampaian materi di kelas, melainkan pemanfaatan waktu tatap muka untuk diskusi, klarifikasi konsep, serta penguatan pemahaman nilai keislaman melalui aktivitas kolaboratif. Temuan ini menjawab persoalan yang diangkat pada latar belakang penelitian mengenai rendahnya keterlibatan belajar dan kurang optimalnya pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran PAI di era pendidikan abad ke-21. Dengan demikian, model pembelajaran yang diterapkan terbukti mampu menjembatani kebutuhan integrasi teknologi dengan pembelajaran religius yang tetap berorientasi pada nilai.

Keterlaksanaan model *flipped classroom* memperlihatkan bahwa kesiapan materi digital dan peran guru sebagai fasilitator menjadi faktor utama keberhasilan pembelajaran. Peserta didik menunjukkan kecenderungan belajar lebih mandiri sebelum pertemuan kelas, sehingga kegiatan tatap muka berfungsi sebagai ruang penguatan berpikir kritis dan refleksi nilai. Kondisi ini memperlihatkan keterkaitan langsung antara hasil penelitian dengan tujuan penelitian, yaitu menganalisis implementasi model pembelajaran berbasis teknologi digital sekaligus dampaknya terhadap keterlibatan belajar dan keterampilan abad ke-21 dalam pembelajaran PAI. Pencapaian tersebut menunjukkan bahwa tujuan penelitian telah terpenuhi karena perubahan tidak hanya terjadi pada aspek metode, tetapi juga pada pengalaman belajar peserta didik.

Jika dibandingkan dengan temuan penelitian sebelumnya, hasil penelitian ini sejalan dengan berbagai studi yang menyatakan bahwa *flipped classroom* mampu meningkatkan partisipasi belajar dan kemandirian siswa melalui pemanfaatan teknologi digital.¹⁶ Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan peningkatan hasil belajar kognitif dan motivasi belajar melalui model ini, namun sebagian besar masih berfokus pada mata pelajaran umum atau konteks pendidikan sains dan teknologi.¹⁷ Penelitian lain dalam bidang pendidikan agama cenderung menempatkan teknologi hanya sebagai media tambahan,¹⁸ bukan sebagai bagian integral dari desain pembelajaran. Berbeda dengan penelitian tersebut, hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa integrasi teknologi digital dapat berjalan selaras dengan internalisasi nilai-nilai keagamaan tanpa mengurangi esensi pembelajaran spiritual.

Kontribusi utama penelitian ini terhadap literatur terletak pada penguatan perspektif bahwa transformasi digital dalam pendidikan agama tidak sekadar adaptasi teknologi, tetapi juga rekonstruksi strategi pedagogis. Penelitian ini menempatkan *flipped classroom* sebagai pendekatan yang mampu menghubungkan pembelajaran religius dengan tuntutan kompetensi abad ke-21, seperti berpikir kritis, kolaborasi, dan kemandirian belajar. Dengan demikian, penelitian ini memperluas kajian pendidikan agama Islam yang sebelumnya lebih banyak berorientasi pada pendekatan normatif menuju pendekatan pedagogis berbasis teknologi dan pengalaman belajar aktif.

Dari sisi praktik, temuan penelitian memberikan implikasi nyata bagi guru PAI dan institusi pendidikan. Guru perlu mengembangkan kemampuan desain materi digital yang kontekstual serta mengelola kelas sebagai ruang dialog dan refleksi nilai, bukan hanya penyampaian materi. Sekolah juga perlu menyediakan dukungan infrastruktur teknologi yang memadai agar pembelajaran berbasis *flipped classroom* dapat berjalan optimal. Selain itu, model ini membuka peluang pengembangan pembelajaran PAI yang lebih fleksibel, adaptif, dan relevan dengan karakteristik generasi digital saat ini.

Implikasi untuk kajian masa depan menunjukkan bahwa penelitian lanjutan dapat mengkaji efektivitas model ini pada jenjang pendidikan berbeda, integrasi kecerdasan

¹⁶ Sutyono, A., Apriliana, E. N., Putri, A. R., & Chantarosombat, C. (2024). Developing Teaching Material Used Project-based Learning to Improve Student's Research Skills. *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, 15(1), 1-21. <https://doi.org/10.24042/002024151703400>

¹⁷ Han S (2022) Flipped classroom: Challenges and benefits of using social media in English language teaching and learning. *Front. Psychol.* 13:996294. doi: [10.3389/fpsyg.2022.996294](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.996294)

¹⁸ Rosa, A., Ritonga, M., & Nasrul, W. (2020). Penggunaan Media Berbasis Teknologi Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Sekolah Menengah Pertama Negeri. *Jurnal Islamika*, 3(2), 36-43. <https://doi.org/10.37859/jsi.v3i2.2136>

buatan dalam pembelajaran PAI, maupun pengaruh jangka panjang terhadap pembentukan karakter religius peserta didik. Dengan demikian, implementasi *flipped classroom* tidak hanya menjadi inovasi metodologis, tetapi juga arah baru pengembangan pedagogi Pendidikan Agama Islam di era modern.

Keterampilan Abad ke-21

Temuan penelitian menunjukkan bahwa penerapan *flipped classroom* berbasis teknologi digital berkontribusi terhadap berkembangnya keterampilan abad ke-21 peserta didik dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Perubahan strategi pembelajaran mendorong peserta didik tidak hanya memahami materi secara konseptual, tetapi juga aktif mengolah informasi, berdiskusi, serta mengaitkan nilai-nilai keislaman dengan konteks kehidupan modern. Aktivitas belajar yang berlangsung sebelum kelas memberikan ruang bagi peserta didik untuk membangun pemahaman awal secara mandiri, sementara kegiatan di kelas memperkuat kemampuan berpikir kritis, komunikasi, dan kolaborasi melalui interaksi sosial dan refleksi bersama.

Hasil ini berkaitan erat dengan permasalahan yang diangkat pada bagian pendahuluan mengenai tantangan pembelajaran PAI dalam menghadapi tuntutan era digital, khususnya kebutuhan untuk mengembangkan kompetensi abad ke-21 tanpa menghilangkan dimensi nilai religius. Penelitian ini memperlihatkan bahwa integrasi teknologi digital melalui desain pembelajaran yang tepat mampu menjawab kebutuhan tersebut. Dengan demikian, capaian penelitian selaras dengan tujuan penelitian yang ingin menganalisis dampak model pembelajaran terhadap penguatan keterampilan abad ke-21 peserta didik. Perubahan yang muncul tidak hanya pada aspek aktivitas belajar, tetapi juga pada cara peserta didik menalar, bekerja sama, dan mengomunikasikan gagasan keagamaan secara lebih reflektif.

Jika dibandingkan dengan penelitian sebelumnya, sejumlah studi menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis teknologi dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kolaboratif peserta didik karena memberi akses pada sumber belajar yang lebih luas dan fleksibel.¹⁹ Penelitian lain juga menegaskan bahwa model *flipped classroom* efektif dalam membangun tanggung jawab belajar serta kemampuan komunikasi akademik.²⁰ Namun, sebagian besar penelitian tersebut berfokus pada mata pelajaran umum dan belum banyak mengkaji bagaimana keterampilan abad ke-21 berkembang dalam konteks pendidikan agama.²¹ Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa keterampilan tersebut dapat tumbuh secara bersamaan dengan internalisasi nilai spiritual, sehingga pembelajaran PAI tidak hanya berorientasi pada aspek kognitif, tetapi juga pada kemampuan reflektif dan sosial peserta didik.

Kontribusi penelitian ini terhadap literatur terletak pada penguatan konsep integrasi antara pedagogi digital dan pendidikan agama Islam dalam kerangka kompetensi abad ke-

¹⁹ Widiyanto, E. (2021). Pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi informasi. *Journal of Education and Teaching*, 2(2), 213-224. <http://dx.doi.org/10.24014/jete.v2i2.11707>

²⁰ Putrawangsa, S., & Hasanah, U. (2018). Integrasi teknologi digital dalam pembelajaran di era industri 4.0: Kajian dari perspektif pembelajaran matematika. *Jurnal tatsqif*, 16(1), 42-54. <https://doi.org/10.20414/jtq.v16i1.203>

²¹ Sari, A. P., & Munir, M. (2024). Pemanfaatan teknologi digital dalam inovasi pembelajaran untuk meningkatkan efektivitas kegiatan di kelas. *Digital Transformation Technology*, 4(2), 977-983. <https://doi.org/10.47709/digitech.v4i2.5127>

21. Penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan keterampilan modern tidak bertentangan dengan tujuan pendidikan religius, melainkan dapat menjadi sarana untuk memperdalam pemahaman nilai melalui proses dialogis dan kolaboratif. Dengan demikian, penelitian ini memperluas kajian PAI dari pendekatan tradisional menuju pendekatan transformatif yang menggabungkan teknologi, keterampilan berpikir tingkat tinggi, dan pembentukan karakter religius.

Dari sisi praktik, temuan penelitian memberikan implikasi bahwa guru PAI perlu merancang aktivitas belajar yang menuntut analisis, diskusi, dan pemecahan masalah berbasis konteks nyata agar keterampilan abad ke-21 berkembang secara optimal. Penggunaan teknologi digital sebaiknya tidak hanya berfungsi sebagai media penyampaian materi, tetapi sebagai ruang interaksi intelektual dan refleksi nilai. Institusi pendidikan juga perlu mendukung pengembangan kompetensi digital guru agar proses pembelajaran mampu memfasilitasi kebutuhan generasi pembelajar masa kini.

Dalam praktik nyata di dunia pendidikan, penerapan *flipped classroom* berbasis teknologi digital tampak dalam pelaksanaan pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMA Negeri 1 Rangkasbitung. Guru menyediakan materi pembelajaran berupa video penjelasan, presentasi interaktif, dan modul digital yang dapat diakses peserta didik sebelum kegiatan tatap muka melalui platform pembelajaran daring sekolah. Peserta didik mempelajari materi mengenai nilai kejujuran, toleransi, dan etika sosial Islam secara mandiri di rumah, sehingga saat pembelajaran berlangsung di kelas, waktu belajar dimanfaatkan untuk mendiskusikan kasus nyata, seperti fenomena perilaku digital remaja di media sosial yang dianalisis berdasarkan perspektif ajaran Islam.

Dalam proses tersebut, guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing peserta didik dalam melakukan analisis, mengarahkan argumentasi, serta menanamkan nilai reflektif melalui diskusi kelompok. Peserta didik tidak hanya memahami konsep keagamaan secara teoritis, tetapi juga belajar menyampaikan pendapat secara terstruktur, bekerja sama dalam kelompok, serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis terhadap persoalan aktual yang mereka temui dalam kehidupan sehari-hari. Praktik pembelajaran ini menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital di kelas PAI mampu menjadi sarana penguatan keterampilan abad ke-21 sekaligus media internalisasi nilai religius yang kontekstual dan relevan dengan kehidupan peserta didik di era modern.

Untuk kajian masa depan, penelitian lanjutan dapat mengkaji hubungan antara keterampilan abad ke-21 dengan pembentukan karakter religius jangka panjang, efektivitas model pembelajaran pada lingkungan pendidikan yang berbeda, serta integrasi teknologi yang lebih adaptif seperti kecerdasan buatan dalam pembelajaran PAI. Arah penelitian tersebut diharapkan mampu memperkuat posisi pendidikan agama Islam sebagai bidang studi yang responsif terhadap perkembangan zaman sekaligus tetap menjaga substansi nilai spiritualnya.

SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan *flipped classroom* berbasis teknologi digital dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam mampu menjawab permasalahan pembelajaran pada era abad ke-21, khususnya terkait rendahnya keterlibatan belajar peserta

didik dan belum optimalnya pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran PAI. Implementasi model pembelajaran ini mengubah pola pembelajaran menjadi lebih aktif dan partisipatif, di mana peserta didik mempelajari materi secara mandiri sebelum pembelajaran berlangsung, sementara kegiatan di kelas difokuskan pada diskusi, analisis, dan refleksi nilai keislaman secara kontekstual. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa penggunaan teknologi digital yang terintegrasi dengan desain *flipped classroom* mendorong peningkatan keterlibatan belajar peserta didik, baik dalam aspek partisipasi, motivasi, maupun kemandirian belajar. Selain itu, pembelajaran juga berkontribusi terhadap penguatan keterampilan abad ke-21, terutama kemampuan berpikir kritis, kolaborasi, komunikasi, serta kemampuan mengaitkan nilai-nilai Islam dengan realitas kehidupan modern. Proses pembelajaran tidak lagi berorientasi pada transfer pengetahuan semata, tetapi pada pembentukan pengalaman belajar yang reflektif dan bermakna. Secara keseluruhan, temuan penelitian menegaskan bahwa integrasi teknologi digital melalui pendekatan *flipped classroom* efektif digunakan dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam karena mampu menghubungkan penguasaan materi keagamaan dengan pengembangan kompetensi abad ke-21. Model ini memberikan alternatif pedagogis yang relevan bagi pengembangan pembelajaran PAI di era modern, sekaligus memperkuat peran pendidikan agama sebagai sarana pembentukan karakter religius yang adaptif terhadap perkembangan teknologi dan perubahan sosial. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji penerapan *flipped classroom* berbasis teknologi digital pada jenjang pendidikan dan konteks sekolah yang berbeda guna memperoleh generalisasi temuan yang lebih luas. Selain itu, penelitian mendatang dapat meneliti dampak jangka panjang terhadap pembentukan karakter religius peserta didik serta mengintegrasikan teknologi yang lebih mutakhir, seperti kecerdasan buatan atau pembelajaran adaptif, dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam.

REFERENSI

- A. Ghani, N., & Mohd Rashid, S. M. (2022). Teaching Competence of Teachers in Inclusive Education Programs in Secondary Schools. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 11(4), 783–791. <https://doi.org/10.6007/ijarped/v11-i4/15554>
- Agus, M. (2026). Critical digital literacy for teachers: Evaluating pedagogical models, support systems, and policy implications in a hybrid learning era. *Teaching and Teacher Education*, 175, 105437. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2026.105437>
- Alfaiz, B. Y., & Aimah, S. (2025). Enhancing Digital Literacy through Differentiated Learning in Islamic Religious Education at SMAN 1 Rogojampi. *Ta'dib*, 28(1), 181–196. <https://doi.org/10.31958/jt.v28i1.15271>
- Aprison, W., Sulong, A., Afrinaldi, A., Ismail, I., & Irwandi, I. (2025). Contesting Islamic Educational Values: A Minangkabau Response to Indonesia's National Hijab Policy. *Jurnal Pendidikan Islam*, 11(2), 319–330. <https://doi.org/10.15575/jpi.v11i2.48257>
- Aziz, M. T., Ariga, S., Etin, E., & Haris, A. (2022). Hybrid Learning dalam Pembelajaran PAI Pasca Pandemi Covid-19. *Edu Society: Jurnal Pendidikan, Ilmu Sosial Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 690–695. <https://doi.org/10.56832/edu.v2i2.229>
- Han S (2022) Flipped classroom: Challenges and benefits of using social media in English language teaching and learning. *Front. Psychol.* 13:996294.

doi: [10.3389/fpsyg.2022.996294](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.996294)

- Indriani, J. D., Hasanah, T., Susanti, D., Kemala, S., Setriani, L., & Budiarti, M. (2025). Pemanfaatan E-Learning dalam Meningkatkan Kompetensi Guru di Daerah Terpencil dengan Pembelajaran Hybrid. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berdampak*, 1(2), 54-63. <https://doi.org/10.64803/jupemba.v1i2.38>
- Jannah, R., Anshari, M. R., & Khodijah, S. (2024). Application of Digital-Based Video Media in Improving Learning Outcomes in Madrasah in Central Kalimantan. *Ta'dib*, 27(2), 383-392. <https://doi.org/10.31958/jt.v27i2.13188>
- Li, X., Lei, Z., Zhang, Q., & Zhang, Y. (2022). A Geocoupling Simulation Method for Fractured Reservoir Production. *Geofluids*, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/1293143>
- Mohd Noh, M. A., Mat Noor, S. F., Judi, H. M. ., Mat Zin, N. A. ., & @Ashaari, N. S. . (2025). Designing Self-Management Features for Digital Islamic Spiritual Health Interventions for Adolescents with Sexual Behavior Problems. *Jurnal Ilmiah Peuradeun*, 13(3), 2097-2120. <https://doi.org/10.26811/peuradeun.v13i3.1430>
- Mutaqin, M. Z., Erihadiana, M., Z, Q. Y., & Solihin, S. (2021). Technology-Based Islamic Education Learning Facilities During The Pandemic At Sdit Al Mumtaz Jayanti Tangerang. *Conciencia*, 21(1), 23-36. <https://doi.org/10.19109/conciencia.v21i1.8314>
- Putra, P. H., Fitri, U. F., Putra, A., & Silawati, E. (2025). Improving Fiqh Learning Outcomes Through a Mind Mapping-Based Flipped Classroom. *Ta'dib*, 28(1), 155-168. <https://doi.org/10.31958/jt.v28i1.15313>
- Putrawangsa, S., & Hasanah, U. (2018). Integrasi teknologi digital dalam pembelajaran di era industri 4.0: Kajian dari perspektif pembelajaran matematika. *Jurnal tatsqif*, 16(1), 42-54. <https://doi.org/10.20414/jtq.v16i1.203>
- Rosa, A., Ritonga, M., & Nasrul, W. (2020). Penggunaan Media Berbasis Teknologi Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Sekolah Menengah Pertama Negeri. *Jurnal Islamika*, 3(2), 36-43. <https://doi.org/10.37859/jsi.v3i2.2136>
- Sapiudin, S., Herianingtyas, N. L. R., Herlanti, Y., Hudaa, S., Wajdi, M. B. N., & Ying, L. . (2026). Transforming Fiqh Instruction Through the Cyber Scientific Approach: Enhancing Critical Thinking in Islamic Education. *Jurnal Ilmiah Peuradeun*, 14(1), 299-322. <https://doi.org/10.26811/peuradeun.v14i1.2198>
- Sari, A. P., & Munir, M. (2024). Pemanfaatan teknologi digital dalam inovasi pembelajaran untuk meningkatkan efektivitas kegiatan di kelas. *Digital Transformation Technology*, 4(2), 977-983. <https://doi.org/10.47709/digitech.v4i2.5127>
- Suryawati, C. T., Susilo, A. T., Wijayanti, F., Asrowi, A., & Surur, N. (2025). Utilizing Digital Media for Guidance and Counseling in Education. *Jurnal Ilmiah Peuradeun*, 13(1), 599-624. <https://doi.org/10.26811/peuradeun.v13i1.1165>
- Sutiyono, A., Apriliana, E. N., Putri, A. R., & Chantarosombat, C. (2024). Developing Teaching Material Used Project-based Learning to Improve Student's Research Skills. *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, 15(1), 1-21. <https://doi.org/10.24042/002024151703400>
- Tacoh, Y. T. (2023). Analysis of the “Deep Listening” Spiritual Pedagogy Approach in Online Learning to Build Intersubjectivity. *Jurnal Ilmiah Peuradeun*, 11(3), 905-924. <https://doi.org/10.26811/peuradeun.v11i3.935>
- Utami, D. S., Putri, S. A., Suriansyah, A., & Cinantya, C. (2024). Pentingnya motivasi dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik sekolah dasar. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2(4), 2071-2082. <https://doi.org/10.60126/maras.v2i4.557>
- Widianto, E. (2021). Pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi informasi. *Journal of Education and Teaching*, 2(2), 213-224. <http://dx.doi.org/10.24014/jete.v2i2.11707>