Auladuna: Jurnal Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Vol. 7, No. 02 (2025)
Available online at
https://ejournal.uas.ac.id/index.php/auladuna

Integrasi Keterampilan 4C dan Nilai-Nilai Islam dalam Pembelajaran Abad ke-21 di Madrasah Ibtidaiyah

Arina Mana Sikana[1*)], Imron Fauzi[2)], M. Ilmil Zawawi[3)]
[1-3)]Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan,
UIN Kiai Haji Achmad Siddiq, Jember
e-mail corespondency: arinamana19@gmail.com[1)],
fauzi220587@gmail.com[2)], kangzawa06@gmail.com[3)]

https://doi.org/10.62097/ad.v7i02.2535

Received: 01-09-2025 Revised: 15-10-2025 Accepted: 29-10-2025

Info Artikel

KEYWORDS:
4C Skills, Madrasah Ibtidaiyah, 21st-Century Learning

Abstract

This study aims to analyze the integration of 21st-century skills (4C: critical thinking, creativity, communication, and collaboration) with Islamic values in learning at *Madrasah Ibtidaiyah*. Using a descriptive qualitative approach and library research method, the study reviews relevant national and international literature from 2020-2025 related to 4C development and Islamic education. Data were analyzed through content and thematic analysis to identify key concepts, strategies, and challenges in applying 4C within Islamic schools. The findings reveal that learning models such as STEM, Project-Based Learning, Problem-Based Learning, and Quantum Learning effectively foster students' critical thinking, creativity, collaboration, and communication. However, the integration of Islamic values such as *amanah* (trustworthiness), *ta'awun* (cooperation), *ijtihad* (creative effort), and *tafakkur* (reflection) remains underexplored. This study proposes a new conceptual framework, the *4C-Islamic Integration Model*, combining 21st-century competencies with Qur'an-based values to promote holistic and character-based learning. Theoretically, it enriches the discourse of progressive Islamic education, while practically it offers guidance for teachers and policymakers to design creative, collaborative, and value-oriented learning in the digital era.

KATA KUNCI:
Keterampilan 4C, Madrasah Ibtidaiyah, Pembelajaran abad ke-21

Corresponding Author :
arinamana19@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis integrasi keterampilan abad ke-21 (4C: *critical thinking, creativity, communication,* dan *collaboration*) dengan nilai-nilai Islam dalam pembelajaran di Madrasah Ibtidaiyah. Menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode kajian pustaka (*library research*), penelitian ini menelaah literatur nasional dan internasional tahun 2020-2025 yang relevan dengan pengembangan keterampilan 4C dan pendidikan Islam. Data dianalisis melalui *content analysis* dengan pendekatan tematik untuk mengidentifikasi pola, strategi, dan tantangan dalam implementasi 4C di madrasah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran seperti *STEM*, *Project-Based Learning*, *Problem-Based Learning*, dan *Quantum Learning* efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi siswa. Namun, integrasi nilai-nilai Islam seperti *amanah*, *ta'awun*, *ijtihad*, dan *tafakkur* masih jarang dikaji secara sistematis. Penelitian ini menawarkan model konseptual baru, yaitu *4C-Islamic Integration Model*, yang menggabungkan kompetensi abad ke-21 dengan nilai-nilai Qur'ani untuk mewujudkan pembelajaran yang holistik dan berkarakter spiritual. Secara teoretis, model ini memperluas kajian pendidikan Islam progresif, sedangkan secara praktis memberikan arah bagi guru dan pengambil kebijakan dalam merancang pembelajaran kreatif, kolaboratif, dan berlandaskan moral dalam menghadapi tantangan era digital.

PENDAHULUAN

Abad ke-21 telah mengubah dunia pendidikan menjadi bidang yang dinamis, dipengaruhi oleh kemajuan teknologi, keterhubungan global, dan tuntutan sosial yang terus berkembang. Pada

era ini, peserta didik dituntut untuk menguasai keterampilan berpikir tingkat tinggi yang dikenal dengan 4C *competencies, critical thinking, creativity, communication*, dan *collaboration*. Keterampilan ini tidak hanya menjadi kemampuan akademik, tetapi juga kompetensi hidup yang diperlukan untuk memecahkan masalah kompleks, beradaptasi terhadap perubahan, dan berpartisipasi aktif dalam masyarakat (Jamil & Murniati, 2024).

Dalam konteks pendidikan dasar Islam, Madrasah Ibtidaiyah (MI) memiliki peran strategis dalam membentuk kecerdasan intelektual, emosional, dan moral peserta didik. Namun, praktik pembelajaran di MI masih cenderung berfokus pada hasil kognitif dan model pembelajaran yang berpusat pada guru, sehingga kesempatan siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan kolaboratif masih terbatas (Wulandari dkk., 2024). Oleh karena itu, integrasi keterampilan 4C ke dalam pendidikan berbasis Islam menjadi kebutuhan penting agar proses pembelajaran tidak hanya cerdas secara intelektual, tetapi juga berakar pada nilai-nilai spiritual dan moral.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana keterampilan 4C dapat dikembangkan dan diintegrasikan dengan nilai-nilai Islam dalam pembelajaran abad ke-21 di Madrasah Ibtidaiyah. Secara khusus, penelitian ini mendeskripsikan konsep, strategi, implementasi, tantangan, serta solusi dalam menggabungkan pembelajaran berorientasi 4C dengan pembentukan karakter Islami.

Kajian literatur sebelumnya menunjukkan meningkatnya perhatian terhadap pengembangan keterampilan 4C di jenjang pendidikan dasar. (Oktapiani dan Hamdu, 2020) menemukan bahwa pembelajaran berbasis STEM mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kolaborasi, sedangkan (Realitawati, et al., 2024) menunjukkan bahwa pembelajaran tematik dapat mengasah kreativitas dan komunikasi siswa. Sementara itu, (Inayati, 2023) menegaskan bahwa bahan ajar interaktif berbasis digital meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam belajar. Meskipun demikian, sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada konteks sekolah dasar umum. Belum banyak penelitian yang secara eksplisit mengkaji bagaimana keterampilan 4C dapat diintegrasikan dengan nilai-nilai pendidikan Islam di Madrasah Ibtidaiyah, di mana aspek karakter dan spiritualitas menjadi inti proses pembelajaran.

Kesenjangan ini penting untuk dikaji karena pendidikan Islam memiliki pandangan holistik terhadap pengembangan manusia, yang mencakup kecerdasan akal (‘aql), tanggung jawab moral (akhlaq), dan kesadaran spiritual (ruh). Integrasi ketiga dimensi tersebut dengan keterampilan 4C menawarkan kerangka baru dalam menyiapkan peserta didik yang tidak hanya kompeten secara global, tetapi juga berakar pada prinsip etika dan keimanan. Pendekatan ini memberikan kontribusi teoretis baru terhadap wacana pendidikan abad ke-21, yakni bagaimana kompetensi modern dapat diselaraskan dengan model pendidikan yang berorientasi pada nilai.

Dengan demikian, penelitian ini memiliki dua kontribusi utama. Secara teoretis, penelitian ini memperluas kajian pendidikan abad ke-21 dengan memasukkan perspektif pedagogi Islam dalam pengembangan keterampilan 4C. Secara praktis, penelitian ini memberikan kerangka bagi guru Madrasah Ibtidaiyah dalam merancang strategi pembelajaran yang adaptif, kolaboratif, dan berlandaskan nilai moral sehingga peserta didik dapat tumbuh menjadi pemikir kritis dan pembelajar kreatif tanpa kehilangan identitas keislamannya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode kajian pustaka (library research) untuk menelaah secara sistematis berbagai literatur yang membahas pengembangan keterampilan abad ke-21, khususnya keterampilan 4C (*Critical Thinking, Creativity,*

Communication, Collaboration), serta integrasinya dengan nilai-nilai Islam dalam pembelajaran di Madrasah Ibtidaiyah. Pendekatan ini memungkinkan peneliti mengidentifikasi pola, konsep, dan strategi pengembangan 4C dari berbagai hasil penelitian terdahulu, sekaligus menemukan celah teoritis dan praktis baru bagi penguatan pendidikan Islam abad ke-21 (Mekarisce, 2020).

Sumber data berasal dari artikel jurnal nasional dan internasional, prosiding, buku akademik, dan hasil penelitian relevan yang diterbitkan antara tahun 2022-2025, baik berbahasa Indonesia maupun Inggris. Kriteria inklusi mencakup penelitian tentang keterampilan 4C di pendidikan dasar atau madrasah, integrasi nilai dan pendidikan karakter, serta publikasi pada jurnal bereputasi seperti Awwaliyah (Izzah & Herwani, 2025), Muallimuna (Realitawati et al., 2024), Ilmiah Pendidikan Dasar (Oktapiani & Hamdu, 2020), dan eL Bidayah (Inayati, 2023). Sebaliknya, artikel populer, publikasi tanpa metodologi yang jelas, serta sumber sekunder tanpa data primer dikecualikan. Pencarian literatur dilakukan melalui Google Scholar, DOAJ, Garuda, ScienceDirect, dan ResearchGate dengan kata kunci "4C skills", "21st-century learning", "Islamic education", dan "Madrasah Ibtidaiyah". Dari sekitar 120 artikel awal, diperoleh 12 literatur utama setelah melalui proses seleksi bertahap mengikuti prinsip PRISMA-style (Rofiqoh & Fikri, 2025).

Analisis data dilakukan menggunakan analisis isi (*content analysis*) dengan pendekatan tematik (thematic synthesis). Literatur yang terpilih dikategorikan ke dalam empat tema utama, yaitu: (1) konsep keterampilan 4C dalam pembelajaran abad ke-21 (Masdar & Ismail, 2025), (2) strategi implementasi seperti STEM, *Project-Based Learning*, dan *Problem-Based Learning* (Oktapiani & Hamdu, 2020; Aziz & Nurachadijat, 2023; Meilasari & Yelianti, 2020), (3) integrasi nilai Islam dalam pembelajaran (Judrah et al., 2024), serta (4) tantangan dan solusi implementasi 4C di madrasah (Aziza et al., 2025). Validitas temuan dijaga melalui triangulasi sumber dan teori, serta *peer review* dengan pakar manajemen pendidikan Islam. Hasil kajian kemudian disajikan secara naratif tematik yang dilengkapi dengan Tabel 1 sebagai ringkasan kriteria dan strategi pencarian literatur

Tabel 1. Ringkasan Literatur Review

No	Penulis & Tahun	Judul / Fokus Penelitian	Jenis Publikasi	Bahasa	Kriteria Kualitas
1	Oktapiani & Hamdu (2020)	Desain Pembelajaran STEM Berdasarkan Kemampuan 4C di Sekolah Dasar	Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar	Indonesia	Jurnal nasional terakreditasi (Sinta 2); relevan dengan strategi pengembangan 4C berbasis STEM
2	Meilasari & Yelianti (2020)	Problem-Based Learning (PBL) dalam Pembelajaran di Sekolah	Jurnal BIOEDUSAINS	Indonesia	Jurnal nasional bereputasi; mendukung aspek berpikir kritis dalam 4C
3	Realitawati et al. (2024)	Penerapan 4C Skills dalam Pembelajaran Abad ke-21 di Sekolah Dasar	Muallimuna: Jurnal Madrasah Ibtidaiyah	Indonesia	Ter indeks Garuda & Sinta 3; relevan dengan konteks SD/MI dan implementasi 4C
4	Inayati (2023)	Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Berbasis Keterampilan Abad ke-21 di MI Plus Al-Fatimah Bojonegoro	eL Bidayah: Journal of Islamic Elementary Education	Indonesia	Jurnal pendidikan Islam (Sinta 3); relevan untuk pembelajaran digital di MI

5	Izzah & Herwani (2025)	Analisis Kompetensi 4C melalui Model Quantum Learning pada Pembelajaran Bahasa Indonesia di MIN Kudus	Awwaliyah: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah	Indonesia	Jurnal terakreditasi Sinta 3; relevan dengan penerapan model pembelajaran 4C
6	Yuliana & Irawan (2024)	Analisis Tingkat Keterampilan 4C Peserta Didik Abad 21 dalam Mendukung Pembelajaran Berdiferensiasi	AL-IRSYAD: Jurnal Pendidikan dan Konseling	Indonesia	Jurnal pendidikan nasional (Sinta 3); menyoroti aspek kolaborasi dan komunikasi
7	Masdar & Ismail (2025)	Landasan Filsafat Progresivisme dalam Pengembangan Kompetensi Peserta Didik Abad-21	JIIP: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan	Indonesia	Jurnal nasional (Sinta 2); memperkuat teori dasar pendidikan abad ke-21
8	Judrah et al. (2024)	Peran Guru Pendidikan Agama Islam dalam Membangun Karakter Peserta Didik	Journal of Instructional and Development Researches	Indonesia	Jurnal PAI ter indeks; relevan dengan integrasi nilai-nilai Islam
9	Aziza et al. (2025)	Implementasi dan Tantangan 4C dalam Pembelajaran Bahasa Arab di MIS Raudhatul Jannah	Al-Lahjah: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab	Indonesia	Jurnal bidang pendidikan Islam (Sinta 4); relevan dengan konteks MI dan tantangan 4C
10	Rofiqoh & Fikri (2025)	Peran Guru Sebagai Model, Inspirasi, dan Motivator Ramah Budaya	Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran	Indonesia	Jurnal ter indeks Garuda; relevan untuk validasi metode dan kredibilitas sumber literatur
11	Aziz & Nurachadijat (2023)	Project-Based Learning dalam Meningkatkan Keterampilan Belajar Siswa	JIEPP: Jurnal Inovasi, Evaluasi, dan Pengembangan Pembelajaran	Indonesia	Jurnal inovasi pembelajaran (Sinta 3); mendukung strategi implementasi 4C
12	Azzahra & Angeli (2024)	Implikasi Perkembangan Afektif, Kognitif, dan Spiritual Peserta Didik	MESADA: Journal of Innovative Research	Indonesia	Jurnal baru bidang pendidikan (Sinta 4); relevan dengan aspek holistik pendidikan Islam

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan hasil telaah pustaka terhadap berbagai sumber ilmiah nasional dan internasional, ditemukan bahwa pengembangan keterampilan abad ke-21 (4C) di tingkat pendidikan dasar dan madrasah merupakan fokus utama dalam berbagai penelitian antara tahun 2020-2025. Rentang waktu ini dipilih karena menunjukkan masa paling aktif munculnya penelitian mengenai pembelajaran abad ke-21 di Indonesia, seiring implementasi Kurikulum Merdeka dan integrasi teknologi dalam pendidikan dasar. Secara umum, penelitian yang dianalisis menunjukkan

bahwa keterampilan 4C berperan penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran yang aktif, kolaboratif, dan kontekstual, namun integrasinya dengan nilai-nilai Islam di Madrasah Ibtidaiyah masih jarang dilakukan. Hasil telaah literatur disajikan pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Sintesis Penelitian Terdahulu tentang Pengembangan Keterampilan 4C di Madrasah/SD

No	Penulis & Tahun	Judul / Fokus Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Utama	Implikasi / Rekomendasi
1	Oktapiani & Hamdu (2020)	Desain Pembelajaran STEM Berdasarkan Kemampuan 4C di Sekolah Dasar	Kuantitatif Eksperimen	Pembelajaran berbasis STEM meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kolaborasi siswa.	Guru disarankan mengintegrasikan pendekatan STEM dalam pembelajaran untuk menumbuhkan keterampilan abad ke-21.
2	Realitawati et al. (2024)	Penerapan 4C Skills dalam Pembelajaran Abad ke-21 di Sekolah Dasar	Deskriptif Kualitatif	Model tematik berbasis 4C meningkatkan kreativitas dan komunikasi siswa.	Pendekatan tematik kolaboratif efektif diterapkan di tingkat dasar dan madrasah.
3	Inayati (2023)	Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Berbasis Keterampilan Abad ke-21 di MI Plus Al-Fatimah Bojonegoro	Penelitian dan Pengembangan (R&D)	Media interaktif berbasis teknologi memperkuat motivasi dan kolaborasi siswa MI.	Penggunaan bahan ajar digital perlu diimbangi dengan nilai etika Islam dan bimbingan guru.
4	Izzah & Herwani (2025)	Analisis Kompetensi 4C melalui Model Quantum Learning di MIN Kudus	Kualitatif Deskriptif	Quantum Learning mendorong refleksi diri dan kerja sama siswa dalam kelompok.	Model kooperatif berbasis pengalaman dapat diterapkan di MI untuk menumbuhkan karakter Islami.
5	Meilasari & Yelianti (2020)	Problem-Based Learning (PBL) dalam Pembelajaran di Sekolah	Studi Literatur	PBL meningkatkan kemampuan berpikir logis dan pemecahan masalah.	PBL direkomendasikan untuk melatih berpikir kritis dan reflektif peserta didik MI.
6	Yuliana & Irawan (2024)	Analisis Keterampilan 4C dalam Pembelajaran Berdiferensiasi	Mixed Methods	Peserta didik menunjukkan peningkatan kemampuan kolaboratif dan kritis.	Pembelajaran berdiferensiasi membantu guru menyesuaikan kebutuhan siswa abad ke-21.
7	Aziza et al. (2025)	Implementasi dan Tantangan 4C dalam Pembelajaran Bahasa Arab di MIS Raudhatul Jannah	Kualitatif Deskriptif	Guru menghadapi kendala teknologi dan kurangnya pelatihan profesional.	Perlu pelatihan intensif guru untuk penerapan 4C berbasis nilai Islam.
8	Masdar & Ismail (2025)	Landasan Filsafat Progresivisme dalam	Studi Teoretis	Filsafat progresivisme menekankan	Landasan progresivisme dapat dipadukan dengan

		Pengembangan Kompetensi Peserta Didik Abad ke-21		pembelajaran aktif, reflektif, dan kontekstual.	nilai-nilai Islam dalam kurikulum MI.
9	Judrah et al. (2024)	Peran Guru Pendidikan Agama Islam dalam Membangun Karakter Peserta Didik	Studi Kasus Kualitatif	Guru PAI berperan penting dalam pembentukan moral dan spiritual siswa.	Integrasi 4C dengan pendidikan karakter Islam dapat memperkuat dimensi afektif pembelajaran.

Sources: Hasil telaah literatur dari berbagai jurnal nasional (2020-2025)

Hasil telaah literatur menunjukkan empat tema besar yang berulang. Pertama, penguatan berpikir kritis dan kolaborasi menjadi fokus utama berbagai model pembelajaran seperti STEM (Oktapiani & Hamdu, 2020) dan *Problem-Based Learning* (Meilasari & Yelianti, 2020). Kedua, penggunaan media interaktif dan teknologi digital terbukti memperkuat motivasi dan partisipasi siswa (Inayati, 2023), meskipun masih terbatas pada konteks sekolah umum. Ketiga, peran guru dan model pembelajaran reflektif seperti *Quantum Learning* berkontribusi terhadap pembentukan sikap aktif, empatik, dan komunikatif (Izzah & Herwani, 2025). Keempat, integrasi nilai Islam dalam pembelajaran abad ke-21 menjadi isu yang masih minim dikaji secara empiris (Judrah et al., 2024; Aziza et al., 2025).

Temuan-temuan ini menunjukkan adanya kecenderungan bahwa penelitian 4C di Indonesia umumnya menitikberatkan pada aspek strategi pembelajaran, namun belum secara mendalam mengkaji sinergi antara keterampilan abad ke-21 dan nilai-nilai spiritual Islam. Padahal, Madrasah Ibtidaiyah sebagai lembaga pendidikan dasar Islam menuntut model pembelajaran yang tidak hanya membentuk kompetensi kognitif, tetapi juga karakter dan moralitas. Dengan demikian, penelitian ini mengisi gap ilmiah tersebut dengan menyintesis pendekatan pembelajaran 4C yang terintegrasi dengan nilai-nilai Islam sebagai upaya mewujudkan pembelajaran yang holistik, kontekstual, dan berkarakter.

Pembahasan

Keterampilan abad ke-21 atau 4C skills yang meliputi kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi merupakan kompetensi utama yang harus dikembangkan dalam pembelajaran modern. (Realitawati et al., 2024) menegaskan bahwa keterampilan 4C menjadi indikator penting dalam menyiapkan peserta didik menghadapi perubahan sosial dan teknologi yang cepat. Namun, dalam konteks Madrasah Ibtidaiyah (MI), penerapan 4C tidak dapat dilepaskan dari nilai-nilai Islam yang menjadi dasar pendidikan. Integrasi nilai-nilai seperti amanah, ta'awun, dan sidiq menjadi penting agar siswa tidak hanya unggul secara intelektual, tetapi juga memiliki moralitas dan spiritualitas yang kuat. Hal ini sejalan dengan pendapat (Izzah & Herwani, 2025) yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis 4C di MI sebaiknya diarahkan untuk membentuk karakter spiritual melalui aktivitas kolaboratif dan reflektif. (Fauzi, 2017) menambahkan bahwa pendidikan Islam modern seharusnya tidak hanya menanamkan pengetahuan dan keterampilan, tetapi juga memperkuat akhlak dan kesadaran nilai-nilai keagamaan. Dengan demikian, penerapan 4C di madrasah perlu dimaknai sebagai upaya membangun keseimbangan antara kecakapan abad ke-21 dan penguatan karakter keislaman.

Berbagai strategi pembelajaran telah dikembangkan untuk mendukung penerapan 4C di tingkat dasar. (Oktapiani & Hamdu, 2020) menemukan bahwa pendekatan STEM-*based learning*

efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kolaboratif siswa, namun dalam konteks MI, model ini perlu disesuaikan agar sejalan dengan nilai-nilai religius. Misalnya, pengajaran sains dapat dikaitkan dengan ayat-ayat kauniyah yang menumbuhkan kesadaran spiritual dan rasa kagum terhadap kebesaran Allah SWT. Strategi lain seperti *Project-Based Learning* (PjBL) menurut (Aziz & Nurachadijat, 2023) mampu menumbuhkan kreativitas dan komunikasi melalui kegiatan berbasis proyek. Dalam konteks MI, proyek tersebut dapat diarahkan pada kegiatan yang menginternalisasikan nilai-nilai Islam, seperti *eco-jihad* (gerakan menjaga lingkungan) atau program sosial berbasis ta'awun (kerja sama). Sementara itu, *Problem-Based Learning* (PBL) yang dikaji oleh (Meilasari & Yelianti, 2020) terbukti mendorong kemampuan berpikir logis dan pemecahan masalah, tetapi penerapannya di MI masih menghadapi keterbatasan pelatihan guru dan fasilitas pembelajaran.

Selain model pembelajaran tersebut, *Quantum Learning* yang dikaji oleh (Izzah & Herwani, 2025) menekankan pentingnya suasana belajar yang menyenangkan, reflektif, dan menghargai potensi unik setiap peserta didik. Namun, dalam konteks madrasah, kebebasan berpikir yang ditawarkan oleh model ini perlu diarahkan dengan nilai-nilai rahmatan lil 'alamin, agar kreativitas tidak bertentangan dengan prinsip moral Islam. (Inayati, 2023) menunjukkan bahwa penggunaan media interaktif berbasis teknologi dapat memperkuat motivasi belajar siswa MI, tetapi (Realitawati et al., 2024) memperingatkan bahwa tanpa kontrol etika, penggunaan teknologi dapat menimbulkan disorientasi nilai dan penurunan fokus spiritual siswa. Oleh karena itu, literasi digital Islami menjadi hal penting yang perlu dimiliki guru untuk memastikan teknologi digunakan secara produktif dan bernilai ibadah.

Guru menjadi aktor utama dalam penerapan keterampilan 4C di madrasah. (Rofiqoh & Fikri, 2025) menjelaskan bahwa guru berperan bukan hanya sebagai fasilitator, tetapi juga sebagai teladan (uswah hasanah), inspirator, dan motivator bagi peserta didik. Dalam konteks MI, peran ini tidak hanya bersifat pedagogik, tetapi juga spiritual, di mana guru dituntut untuk menanamkan nilai-nilai Islam melalui sikap, komunikasi, dan interaksi sehari-hari. Penelitian (Aziza et al., 2025) menemukan bahwa sebagian besar guru madrasah masih menghadapi tantangan berupa keterbatasan sarana digital dan kurangnya pelatihan profesional dalam pembelajaran abad ke-21. Untuk itu, perlu adanya program pengembangan keprofesian berkelanjutan (*continuous professional development*) yang menggabungkan aspek pedagogik, digital, dan spiritual. (Fauzi, 2017) menekankan bahwa keberhasilan inovasi pendidikan Islam bergantung pada kesiapan dan keikhlasan guru dalam menjalankan peran sebagai pendidik yang profesional sekaligus pembimbing moral.

Namun, penerapan keterampilan 4C di MI tidak terlepas dari berbagai tantangan. (Aziza et al., 2025) mencatat bahwa keterbatasan fasilitas, waktu, dan kesiapan guru menjadi faktor utama yang menghambat pelaksanaan pembelajaran berbasis 4C. Selain itu, belum adanya model baku integrasi nilai Islam dalam pembelajaran modern menyebabkan implementasi 4C sering kali hanya bersifat simbolik. Tantangan ini dapat diatasi melalui kolaborasi antara madrasah dan lembaga pendidikan tinggi Islam untuk mengembangkan kurikulum berbasis nilai, penguatan *community of practice* antar-guru MI, serta pelatihan berbasis praktik langsung. Integrasi nilai Islam juga perlu diwujudkan secara aplikatif. Konsep berpikir kritis dapat dikaitkan dengan tafakkur (merenungkan ciptaan Allah), kreativitas dengan ijtihad (inovasi dalam koridor syariat), kolaborasi dengan ta'awun (kerja sama dalam kebaikan), dan komunikasi dengan tabligh (menyampaikan kebenaran secara hikmah). Pendekatan ini sejalan dengan gagasan (Zawawi et al., 2024) yang menegaskan bahwa pendidikan Islam abad ke-21 harus melahirkan pembelajar yang cerdas, inovatif, dan berakhlak mulia.

Secara keseluruhan, penelitian ini memperkaya kajian pendidikan Islam dengan menegaskan bahwa keterampilan abad ke-21 tidak dapat dipisahkan dari nilai-nilai Islam. Integrasi antara keduanya memberikan landasan konseptual bagi pengembangan kurikulum 4C-Islamic Values di tingkat pendidikan dasar Islam. Secara teoretis, temuan ini memperkuat paradigma progresivisme Islam yang memadukan kompetensi global dengan spiritualitas keagamaan. Secara praktis, penelitian ini memberi arah bagi guru, pengembang kurikulum, dan pembuat kebijakan untuk merancang pembelajaran yang kolaboratif, kreatif, dan bernilai moral sehingga madrasah dapat melahirkan generasi pembelajar yang berkompeten, beriman, dan adaptif terhadap perkembangan zaman (Fauzi, 2017; Zawawi et al., 2024).

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa pengembangan keterampilan abad ke-21 (4C) yang mencakup berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi memiliki urgensi tinggi dalam konteks pembelajaran di Madrasah Ibtidaiyah. Hasil telaah pustaka menunjukkan bahwa berbagai model pembelajaran seperti STEM, *Project-Based Learning, Problem-Based Learning*, dan *Quantum Learning* secara signifikan mampu meningkatkan kemampuan 4C peserta didik. Namun, sebagian besar penelitian masih terbatas pada konteks sekolah dasar umum dan belum mengintegrasikan nilai-nilai Islam secara sistematis. Dalam konteks madrasah, integrasi nilai seperti amanah, ta'awun, ijtihad, dan tafakkur menjadi kunci dalam membentuk peserta didik yang tidak hanya kompeten secara intelektual tetapi juga berkarakter spiritual dan berakhlak mulia. Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa penerapan 4C di MI perlu dimaknai sebagai strategi pendidikan yang menyatukan dimensi kognitif, afektif, dan spiritual (Fauzi, 2017; Izzah & Herwani, 2025).

Secara teoretis, penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan kajian *Islamic Educational Theory* dengan mengusulkan kerangka konseptual baru yaitu 4C-*Islamic Integration Model*. Model ini menggabungkan kompetensi abad ke-21 dengan prinsip-prinsip pendidikan Islam yang berlandaskan pada nilai-nilai Qur'ani. Hal ini memperkuat gagasan (Zawawi et al., 2024) bahwa paradigma progresivisme Islam perlu diimplementasikan dalam kurikulum MI agar peserta didik menjadi pembelajar reflektif, inovatif, dan bertanggung jawab. Secara konseptual, penelitian ini juga memperluas literatur tentang hubungan antara keterampilan abad ke-21 dan pendidikan karakter spiritual yang masih jarang diteliti secara mendalam dalam konteks madrasah di Indonesia.

Dari sisi praktis, hasil penelitian ini memiliki implikasi langsung bagi guru, kepala madrasah, dan pengambil kebijakan. Guru MI diharapkan mampu merancang pembelajaran berbasis proyek dan masalah yang tidak hanya menumbuhkan 4C tetapi juga menanamkan nilai-nilai Islam dalam setiap tahap pembelajaran. Kepala madrasah dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai dasar pengembangan kurikulum tematik berbasis karakter, sementara pembuat kebijakan perlu menyediakan pelatihan profesional yang menekankan integrasi nilai dan teknologi. Dengan demikian, hasil penelitian ini mendukung penguatan kapasitas madrasah sebagai lembaga pendidikan yang mampu beradaptasi dengan perubahan global tanpa kehilangan identitas keislamannya.

Meskipun memberikan kontribusi penting, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, kajian pustaka yang dilakukan masih terbatas pada literatur nasional, belum mencakup artikel internasional yang membahas integrasi nilai agama dalam pembelajaran 4C. Kedua, jumlah artikel yang dianalisis relatif sedikit, yaitu 35 publikasi utama, sehingga generalisasi temuan masih terbatas. Ketiga, penelitian ini bersifat konseptual-deskriptif sehingga belum dapat menunjukkan efektivitas empiris dari model integrasi yang diusulkan. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya

disarankan untuk melakukan studi empiris berbasis lapangan di Madrasah Ibtidaiyah, dengan fokus pada: (1) efektivitas penerapan 4C-*Islamic Integration* Model terhadap hasil belajar dan karakter siswa, (2) kesiapan guru dalam merancang pembelajaran berbasis nilai, serta (3) pengaruh dukungan kelembagaan terhadap keberlanjutan inovasi pembelajaran abad ke-21 di madrasah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Sebagai bagian akhir dari penyusunan artikel ini, penulis ingin menyampaikan rasa syukur yang mendalam ke hadirat Allah Swt., Tuhan Yang Maha Esa, atas limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada dosen pembimbing dan para dosen pendamping atas bimbingan, arahan, serta motivasi yang sangat berharga selama proses penulisan ini. Ucapan terima kasih disampaikan pula kepada pihak institusi, fakultas, dan lembaga yang telah memberikan dukungan serta fasilitas dalam penyusunan penelitian ini. Selain itu, penulis berterima kasih kepada para partisipan penelitian dan keluarga tercinta atas doa, dukungan, serta pengertian yang diberikan. Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi positif bagi kemajuan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan.

DAFTAR PUSTAKA

Alvionita, I., HS, D. P. S., Rahmawati, E. S., Setywati, B. E., Kurniawan, K., & Indrawari, K. (2025). Analisis Tantangan Pengembangan Bahan Ajar Buku PAI Kurikulum Merdeka pada Kelas 5 SD. *Indonesian Journal of Multidisciplinary on Social and Technology*, 3(1), 15-20. https://doi.org/10.69693/ijmst.v3i1.349

Anas, A., & Mujahidin, E. (2022). Implementasi Konsep 4C Dalam Pembelajaran Pada Mata Kuliah Analisis Kebijakan Pendidikan. *TADBIRUNA,* 2(1), 1-13. https://doi.org/10.51192/tadbiruna.v2i1.356

Ariadila, S. N., Silalahi, Y. F. N., Fadiyah, F. H., Jamaludin, U., & Setiawan, S. (2023). Analisis pentingnya keterampilan berpikir kritis terhadap pembelajaran bagi siswa. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan,* 9(20), 664-669. https://doi.org/10.5281/zenodo.8436970

Astutik, P., & Hariyati, N. (2021). Peran guru dan strategi pembelajaran dalam penerapan keterampilan abad 21 pada pendidikan dasar dan menengah. *Jurnal Inspirasi manajemen pendidikan,* 9(3), 619-638.

Aziz, S. A., & Nurachadijat, K. (2023). Project based learning dalam meningkatkan keterampilan belajar siswa. *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP),* 3(2), 67-74. https://doi.org/10.54371/jiepp.v3i2.273

Aziza, S. N., Khoirunnisa, K., Salsabila, N., Azizah, R., & Maswani, M. (2025). Implementasi dan Tantangan 4C dalam Pembelajaran Bahasa Arab di MIS Raudhatul Jannah. *Al-Lahjah: Jurnal Pendidikan, Bahasa Arab, dan Kajian Linguistik Arab*, 8(2), 1120-1130. https://doi.org/10.32764/lahjah.v8i2.5982

Azzahra, L. L., & Angeli, R. A. (2024). Implikasi Perkembangan Afektif, Kognitif, dan Psikomotorik serta Moral dan Spiritual Peserta Didik dalam Pembelajaran pada Sekolah Dasar. *Mesada: Journal of Innovative Research*, 1(2), 202-210. https://doi.org/10.61253/vpzm4g97

Entriza, A. N., & Puspitasari, F. F. (2025). Studi Literatur: Integrasi Teknologi Informasi Dalam Pelatihan Guru Sebagai Upaya Meningkatkan Kualitas Pembelajaran. *Al-Idarah: Jurnal Kependidikan Islam,* 15(1), 62-73. https://doi.org/10.24042/b2zk9f46

Farizi, M. A. (2025). Peran Guru Agama dalam Mengembangkan Kecerdasan Spiritual dan Emosional Peserta Didik. *IQRO: Journal of Islamic Education*. https://doi.org/10.24256/iqro.v8i2.7128

Fauzi, I. (2017). *Etika Profesi Keguruan*. Khairul Umam.

Febriani, E. S., Arobiah, D., Apriyani, A., Ramdhani, E., & Millah, A. S. (2023). Analisis data dalam penelitian tindakan kelas. *Jurnal Kreativitas Mahasiswa*, 1(2), 140-153. https://riset-iaid.net/index.php/jpm/article/view/1447.

Hasan, H. (2024). *Pendidikan Islam di era globalisasi. Ilmu Pendidikan Islam*, 171, 1-14. https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=T0seEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA171&dq=Hasan,+Hasni.+2024.+%E2%80%9CPendidikan+Islam+di+era+globalisasi.%E2%80%9D+Ilmu+Pendidikan+Islam+171:1%E2%80%9314.&ots=22EWzbbZHC&sig=U9CaDehwIE51P00U-1rxVIxeI3Q&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

Ichsan, J. R., Suraji, M. A. P., Muslim, F. A. R. R., Miftadiro, W. A., & Agustin, N. A. F. (2021). Media audio visual dalam pembelajaran di sekolah dasar. *In Seminar Nasional Hasil Riset dan Pengabdian* (Vol. 3, pp. 183-188). https://snhrp.unipasby.ac.id/prosiding/index.php/snhrp/article/view/189/

Inayati, U. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Interaktif MahÄ rah Istimaâ€™ Berbasis Keterampilan Abad-21 di MI Plus Al-Fatimah Bojonegoro. *eL Bidayah: Journal of Islamic Elementary Education,* 5(2), 173-182. https://doi.org/10.33367/jiee.v5i2.3773

Izzah, F., & Herwani, S. (2025). Analisis Kompetensi 4C melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Quantum Learning pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Kelas IV di MIN Kudus. *Awwaliyah: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah,* 8(1), 36-49. https://doi.org/10.58518/awwaliyah.v8i1.2880

Jamil, S., & Murniati, A. (2024). Integrasi Keterampilan Abad 21 4C (Critical Thinking, Creativity, Collaboration, Communication) Dalam Pembelajaran Fikih di MAS Tahfidz Rokan Hulu. *Jurnal Intelek Dan Cendikiawan Nusantara*, 1(6), 10677-10685. https://jicnusantara.com/index.php/jicn/article/view/2187

Judrah, M., Arjum, A., Haeruddin, H., & Mustabsyirah, M. (2024). Peran guru pendidikan agama Islam dalam membangun karakter peserta didik upaya penguatan moral. *Journal of Instructional and Development Researches,* 4(1), 25-37. https://doi.org/10.53621/jider.v4i1.282

Masdar, R., & Ismail, I. (2025). Landasan Filsafat Progresivisme dalam Pengembangan Kompetensi Peserta Didik Abad-21. *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(1), 350-356. https://doi.org/10.54371/jiip.v8i1.6615

Meilasari, S., & Yelianti, U. (2020). Kajian model pembelajaran problem based learning (pbl) dalam pembelajaran di sekolah. *BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi Dan Sains*, 3(2), 195-207. https://doi.org/10.31539/bioedusains.v3i2.1849

Mekarisce, A. A. (2020). Teknik pemeriksaan keabsahan data pada penelitian kualitatif di bidang kesehatan masyarakat. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat: Media Komunikasi Komunitas Kesehatan Masyarakat,* 12(3), 145-151. https://doi.org/10.52022/jikm.v12i3.102

Nurfadilah, K., & Nurachadijat, K. (2023). Peran Pembelajaran Quantum Learning dalam Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa di MA AL-Istiqomah Kota Sukabumi. *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP),* 3(1), 22-28. https://doi.org/10.54371/jiepp.v3i1.243

Oktapiani, N., & Hamdu, G. (2020). Desain pembelajaran STEM berdasarkan kemampuan 4C di sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7(2), 99-108. http://dx.doi.org/10.30659/pendas.7.2.99-108

Paida, A., & Rahmatiah, R. (2022). Implementasi Pembelajaran Critical, Communication, Collaboration And Creativity (4c) oleh Guru Bahasa Indonesia di SMPN 10 Barru. *DEIKTIS: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, 2(2), 170-178. https://doi.org/10.53769/deiktis.v2i2.257

Putri, C. A. (2023). Model Pembelajaran Berorientasi Student Centered Menuju Transisi Kurikulum Merdeka. *Ibtidaiyyah: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 2(2), 95-105. https://urj.uin-malang.ac.id/index.php/ijpgmi/article/view/2977

Realitawati, R., Ikrom, F. D., Herawan, E., & Kadarsah, D. (2024). Penerapan 4c skills dalam pembelajaran abad 21 di sekolah dasar. *Muallimuna: Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 10(1), 22-32. https://doi.org/10.31602/muallimuna.v10i1.15533

Rofiqoh, Y., & Fikri, M. K. (2025). Peran Guru Sebagai Model, Inspirasi dan Motivator Ramah Budaya Untuk Membimbing Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(01), 63-83. https://doi.org/10.70294/juperan.v4i01.724

SUWARDI, S. (2021). STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) inovasi dalam pembelajaran vokasi era merdeka belajar abad 21. *PAEDAGOGY: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Psikologi,* 1(1), 40-48. https://doi.org/10.51878/paedagogy.v1i1.337

Wulandari, D., Lesmana, A. S., Saefullah, A., Rifia, T. N. I., Fatmasari, I., Safitri, E. D., ... & Tafsiruddin, M. (2024). Penerapan Sistem Evaluasi Kinerja Bagi Guru Di Madrasah Ibtidaiyah (MI) Al Hayah. *Student Scientific Creativity Journal*, 2(2), 01-12. https://doi.org/10.55606/sscj-amik.v2i2.2945

Yuliana, Y., & Irawan, S. (2024). Analisis Tingkat Keterampilan 4C Peserta Didik Abad 21 dalam Mendukung Pembelajaran Berdiferensiasi. *AL-IRSYAD: JURNAL PENDIDIKAN DAN KONSELING,* 14(1), 121-133. http://dx.doi.org/10.30829/al-irsyad.v14i1.20184

Yuniar Aprilia, R. (2025). *Mengelola Guru Belajar Dalam Yang Kelas Menciptakan Menyenangkan Yang Nyaman: Lingkungan Strategi. MANAJEMEN PENDIDIKAN MI/SD: Berbasis Teknologi dan Neurosains dalam Kurikulum Merdeka*, 133. https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=YpJpEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA133&dq=Yuniar+Aprilia,+R.+2025.+%E2%80%9CMengelola+Guru+Belajar+Dalam+Yang+Kelas+Menciptakan+Menyenangkan+Yang+Nyaman:+Lingkungan+Strategi.%E2%80%9D+MANAJEMEN+PENDIDIKAN+MI/SD:+Berbasis+Teknologi+dan+Neurosains+dalam+Kurikulum+Merdeka+133.&ots=7w36d1Xxt0&sig=Dv0r4QRDlfRp1aSn2cXo4eip9hY&redir_esc=y#v=onepage&q=Yuniar%20Aprilia%2C%20R.%202025.%20%E2%80%9CMengelola%20Guru%20Belajar%20Dalam%20Yang%20Kelas%20Menciptakan%20Menyenangkan%20Yang%20Nyaman%3A%20Lingkungan%20Strategi.%E2%80%9D%20MANAJEMEN%20PENDIDIKAN%20MI%2FSD%3A%20Berbasis%20Teknologi%20dan%20Neurosains%20dalam%20Kurikulum%20Merdeka%20133.&f=false

Zawawi, M. I., Zaini, Z. A. H., & Fauzi, I. (2024). Principal Leadership Transformation: Improving Teacher Readiness For Inclusive Education In Societi 5.0 Era. *LINGUA: Jurnal Bahasa, Sastra, Dan Pengajarannya*, 21(1), 65-74. https://doi.org/10.30957/lingua.v21i1.926

Zawawi, M. I. (2023). Islamic Boarding School Curriculum Management in Forming the Character of Santri at Assuniyah Kencong Islamic Boarding School for the 2019/2020 Academic Year. *IKAMAS: Jurnal Informasi Keagamaan, Manajemen dan Strategi,* 3(1), 242-249. https://ikamas.org/jurnal/index.php/ikamas/article/view/110.