

STRATEGI PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN INOVATIF BERBASIS 4C (COLLABORATIVE, CRITICAL, CREATIVE, COMMUNICATIVE) PADA PENDIDIKAN AGAMA ISLAM: LITERATURE REVIEW

Nuruddin Araniri¹, Syafa'atun Nahriyah², M.Saroni³

^{1,2,3}Manajemen Pendidikan Islam, Pascasarjana, Universitas Majalengka

¹siuddin1308@unma.ac.id, ²syafaatunnahriyah@unma.ac.id, ³msaroni@unma.ac.id.

Abstrak

Perkembangan pendidikan abad ke-21 menuntut adanya transformasi paradigma pembelajaran yang tidak hanya menekankan pada aspek kognitif, tetapi juga pengembangan keterampilan 4C (Collaborative, Critical, Creative, dan Communicative). Dalam konteks Pendidikan Agama Islam (PAI), penguatan keempat keterampilan tersebut menjadi penting untuk membentuk peserta didik yang berkarakter islami, adaptif terhadap perubahan, dan mampu berpikir reflektif dalam menghadapi tantangan global. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji strategi pengembangan pembelajaran inovatif berbasis 4C dalam PAI melalui tinjauan literatur yang komprehensif terhadap sumber-sumber ilmiah nasional dan internasional. Metode yang digunakan adalah literature review dengan analisis data melalui tahapan reduksi, kategorisasi tema, dan sintesis teoritis terhadap publikasi tahun 2015–2025 yang relevan. Hasil kajian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran kolaboratif dapat meningkatkan empati dan ukhuwah Islamiyah, pendekatan berpikir kritis dan kreatif melalui *problem-based learning* dan *design thinking* mendorong kemandirian berpikir siswa, sementara strategi komunikatif berbasis teknologi memperkuat kemampuan komunikasi religius. Kajian ini berkontribusi dalam pengembangan model konseptual pembelajaran PAI berbasis 4C yang integratif antara nilai-nilai Islam dan keterampilan abad 21. Kesimpulan menegaskan bahwa guru PAI perlu berperan sebagai fasilitator inovatif yang mampu mengimplementasikan strategi 4C secara kontekstual. Penelitian selanjutnya direkomendasikan untuk menguji efektivitas model konseptual ini secara empiris di berbagai satuan pendidikan.

Kata Kunci : Pembelajaran inovatif, Keterampilan 4C, Pendidikan Agama Islam, Kolaboratif abad 21

Abstract

*The development of 21st-century education demands a paradigm shift that emphasizes not only cognitive aspects but also the mastery of 4C skills (*Collaborative, Critical, Creative,* and *Communicative*). In the context of Islamic Religious Education (PAI), strengthening these four competencies is crucial to fostering Islamic character, adaptability, and reflective thinking to face global challenges. This study aims to review innovative learning strategies based on 4C through a systematic literature review of publications from 2015 to 2025. The method applied includes data reduction, thematic categorization, and theoretical synthesis. Findings reveal that collaborative learning enhances Islamic brotherhood, critical and creative approaches foster independent thinking, and communicative strategies supported by technology reinforce religious communication. Islamic education teachers act as innovative facilitators integrating Islamic values with 21st-century skills. Further empirical studies are recommended to validate the proposed conceptual model.*

Keywords: Innovative learning, 4C skills, Islamic education, collaboration 21st century.

A. PENDAHULUAN

Pendidikan abad ke-21 menuntut siswa punya empat keterampilan utama: berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif (4C). Keempatnya adalah bekal penting agar siswa bisa beradaptasi dengan perubahan zaman, memecahkan masalah, dan bekerja sama lintas bidang di dunia yang serba digital. Dalam konteks Pendidikan Agama Islam (PAI), penerapan keterampilan 4C jadi semakin penting karena tujuannya bukan sekadar mengasah kemampuan berpikir, tapi juga membentuk karakter, moral, dan spiritual peserta didik (Nasucha et al., 2023). Karena itu, pembelajaran PAI perlu beralih dari cara lama yang berpusat pada guru menuju model yang lebih inovatif dan seimbang antara ilmu pengetahuan dan pembentukan akhlak.

Namun, di banyak sekolah dan madrasah, PAI masih diajarkan dengan cara konvensional. Guru lebih banyak berceramah, sementara siswa hanya mendengarkan dan menghafal. Pola ini membuat siswa kurang aktif dan tidak terbiasa berpikir kritis atau kreatif (Saputri et al., 2025). Akibatnya, mereka kesulitan mengaitkan ajaran Islam dengan kehidupan sehari-hari. Padahal, pembelajaran yang relevan di era sekarang menuntut pendekatan yang menempatkan siswa sebagai pusat. Siswa perlu terlibat aktif dalam diskusi, kerja kelompok, dan berargumentasi secara konstruktif untuk memahami nilai-nilai Islam.

Tantangan moral dan sosial di kalangan generasi muda juga menambah urgensi pembelajaran inovatif dalam PAI. Fenomena seperti menurunnya empati, krisis moral, dan rendahnya minat spiritual menunjukkan perlunya pembelajaran Islam yang lebih humanis dan kontekstual (Mukarromah & Fawaid, 2025). Integrasi keterampilan 4C bisa menjadi solusi karena mendorong kemampuan berpikir kritis dan kreatif, sekaligus memperkuat kemampuan komunikasi dan kerja sama dalam membentuk karakter Islami. Zain dan Aprison (Zain & Aprison, 2025) bahkan menekankan pentingnya memadukan nilai-nilai Islam dengan pendekatan progresif agar pembelajaran tetap adaptif dengan kebutuhan abad ke-21.

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa strategi pembelajaran inovatif berbasis 4C berdampak positif pada kemampuan berpikir, sikap, dan keterampilan siswa. Model seperti project-based learning, problem-based learning, dan cooperative learning terbukti membantu siswa berpikir kritis, bekerja sama, dan berkomunikasi lebih baik (Sutarto, 2023). Teknologi pendidikan juga mulai dimanfaatkan untuk memperluas akses dan membuat pembelajaran lebih interaktif (Maftuhah, 2025), ; (Ballianie et al., 2024). Meski begitu, sebagian besar penelitian baru menyentuh sebagian aspek 4C. Belum banyak yang mengembangkan strategi menyeluruh yang menggabungkan keempat keterampilan ini secara utuh dalam kurikulum PAI (Putri & Ilahiyah, 2025), (Hoeruman et al., 2025).

Berdasarkan hal itu, artikel ini berupaya meninjau secara sistematis prinsip, strategi, dan praktik pengembangan pembelajaran inovatif berbasis 4C dalam PAI. Kajian ini memetakan temuan-temuan penelitian terkini dan mengidentifikasi kesenjangan yang masih ada dalam penerapannya di kelas. Secara teori, artikel ini diharapkan memperkaya wacana pendidikan Islam dengan menghubungkan nilai-nilai keislaman dan keterampilan abad ke-21. Sementara secara praktis, hasil kajian ini diharapkan bisa menjadi panduan bagi guru PAI untuk merancang pembelajaran yang lebih kolaboratif, kritis, kreatif, dan komunikatif sesuai tuntutan zaman.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode literature review dengan pendekatan sistematis. Tujuannya untuk menggambarkan konsep dan prinsip dasar 4C, menganalisis strategi pengembangan pembelajaran, serta menemukan celah penelitian dalam penerapan pembelajaran berbasis 4C pada PAI.

Data dikumpulkan dari berbagai sumber seperti jurnal nasional dan internasional, buku, prosiding, serta dokumen kebijakan pendidikan yang terbit antara tahun 2015 hingga 2025. Semua sumber dipilih secara selektif, hanya yang relevan dengan tema 4C (kolaboratif, kritis, kreatif, komunikatif) dan pembelajaran PAI.

Proses analisis dilakukan dalam tiga tahap:

1. Reduksi data, yaitu menyeleksi dan memusatkan perhatian pada tema utama dari berbagai literatur.
2. Kategorisasi tema, dengan mengelompokkan hasil temuan ke dalam tiga fokus: pembelajaran kolaboratif, strategi kreatif dan inovatif, serta praktik komunikatif.
3. Sintesis teoritis, yaitu menggabungkan temuan-temuan dari berbagai studi untuk membentuk model konseptual pembelajaran PAI berbasis 4C.

Pendekatan sistematis ini membantu menjaga validitas dan keandalan hasil penelitian, karena setiap langkah seleksi literatur dilakukan secara transparan dan mengikuti kriteria yang jelas (Newman & Gough, 2020)

C. TINJAUAN PUSTAKA

Konsep 4C—Collaborative, Critical Thinking, Creative Thinking, dan Communicative—berasal dari gagasan pendidikan abad ke-21 yang menekankan pentingnya keterampilan kognitif dan sosial sebagai inti kompetensi siswa (Faridah, 2018).

Beberapa penelitian menjelaskan 4C sebagai berikut:

1. Collaborative berarti kemampuan bekerja sama untuk mencapai tujuan belajar melalui pembagian peran dan interaksi yang fokus pada tugas (Anwar et al., 2024); (Qodri et al., 2025)
2. Critical Thinking adalah kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan merefleksikan, sehingga siswa bisa menilai argumen, mengenali asumsi, dan membuat kesimpulan berdasarkan bukti (Maftuhah, 2025); (Musyafak & Subhi, 2023)).
3. Creative Thinking mengacu pada kemampuan berimajinasi dan berinovasi untuk menghasilkan ide atau solusi baru (Raniyah et al., 2024); (Alsya'bani et al., 2025)).
4. Communicative berkaitan dengan kemampuan menyampaikan ide secara efektif dan empatik, baik lisan maupun tulisan, termasuk dalam konteks dialog keagamaan yang etis (Raniyah et al., 2024); (Putri & Ilahiyah, 2025)).

Dalam penelitian PAI, indikator operasional 4C biasanya mencakup:

1. Collaborative seberapa sering siswa bekerja dalam kelompok, bagaimana pembagian peran, dan kualitas interaksi mereka.
2. Critical kemampuan siswa membuat pertanyaan kritis, menganalisis teks agama, dan mengevaluasi argumen atau bukti.
3. Creative jumlah serta orisinalitas ide atau produk yang dihasilkan.
4. Communicative – kefasihan berbicara, keterbukaan berdialog, dan kemampuan presentasi (Tarik et al., 2025); (Saefudin & Berdiati, 2025), 2025).

Berbagai studi empiris menunjukkan bahwa model seperti project-based learning (PjBL), problem-based learning (PBL), cooperative learning, dan blended learning efektif mengembangkan keterampilan 4C, terutama jika didukung dengan rubrik penilaian yang jelas dan fasilitas belajar yang memadai (Saefudin & Berdiati, 2025), (Putri & Ilahiyah, 2025).

Integrasi 4C dalam Pembelajaran PAI

1. Mengintegrasikan 4C ke dalam PAI berarti menghubungkan nilai-nilai Islam dengan keterampilan abad ke-21. Prinsip utamanya mencakup:

2. Kontekstualisasi nilai agama – mengaitkan ajaran Islam dengan isu sosial dan kehidupan sehari-hari.
3. Keterlibatan aktif siswa – memberi ruang bagi siswa untuk berperan sebagai peneliti, kontributor, atau pemecah masalah.
4. Refleksi nilai – membantu siswa menanamkan akhlak melalui proses berpikir dan pengalaman belajar (Margareta et al., 2024); (Fauzi et al., 2025).
5. Dalam konteks ini, guru PAI berperan sebagai fasilitator, motivator, dan inovator. Guru perlu merancang tugas autentik yang menguji kemampuan berpikir sekaligus nilai moral, memfasilitasi diskusi kritis, dan memberi umpan balik yang membangun (Al Haqqi & Afriansyah, 2025); (Zain & Aprison, 2025)

Penelitian sebelumnya juga menunjukkan efektivitas berbagai strategi:

1. Cooperative learning dan jigsaw membantu meningkatkan kolaborasi dan komunikasi (Anwar et al., 2024); (Mukhtar, 2023).
2. Inquiry-based learning dan PBL merangsang kemampuan berpikir kritis (Qodri et al., 2025); (Maftuhah, 2025)
3. PjBL dan gamification mendorong kreativitas dan keterlibatan siswa (Saefudin & Berdiati, 2025); (Raniyah et al., 2024)
4. Blended learning serta penggunaan teknologi digital memperluas kemampuan komunikasi dan akses belajar (Ballianie et al., 2024).

Secara keseluruhan, penelitian-penelitian ini menegaskan bahwa pembelajaran akan lebih efektif jika dirancang dengan tujuan 4C yang jelas, instruksi yang terstruktur, dan penilaian yang sesuai. Desain seperti ini terbukti mampu meningkatkan kompetensi 4C pada peserta didik PAI.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Prinsip Pembelajaran Kolaboratif dalam PAI

Penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran kolaboratif dalam Pendidikan Agama Islam (PAI) menekankan kerja sama antar siswa untuk mencapai tujuan belajar yang bermakna, baik secara sosial maupun spiritual. Mukhtar menjelaskan bahwa pendekatan ini sejalan dengan prinsip *ukhuwah Islamiyah*, yaitu semangat saling membantu dan bergotong royong sebagai cara membentuk karakter islami. (Mukhtar, 2023)

Temuan Anwar, Faruza, dan Gusmaneli menunjukkan bahwa collaborative learning dalam PAI dapat meningkatkan kemampuan komunikasi dan empati siswa. Saat mereka belajar bersama, siswa saling mendukung dan membantu memahami nilai-nilai keislaman (Anwar et al., 2024).

Penelitian lain oleh Qodri, Turmudi, dan Muallimin membuktikan bahwa model collaborative inquiry bisa menggabungkan kemampuan berpikir kritis dan kolaboratif sekaligus. Pendekatan ini menumbuhkan budaya dialog, musyawarah, dan refleksi yang sejalan dengan nilai *ta'aruf* (saling mengenal) dan *tafakkur* (merenung) dalam Islam (Qodri et al., 2025).

Secara keseluruhan, pembelajaran kolaboratif dalam PAI bukan hanya metode mengajar, tapi juga sarana menanamkan nilai-nilai sosial dan keagamaan. Melalui proses kerja sama yang berlandaskan iman dan ilmu, siswa belajar membangun karakter kolaboratif yang islami.

b. Strategi Pengembangan Pembelajaran Kritis dan Kreatif

Kemampuan berpikir kritis dan kreatif adalah dua keterampilan penting abad ke-21 yang perlu ditanamkan dalam pembelajaran PAI. Maftuhah (2025) menjelaskan bahwa problem-based learning (PBL) dan project-based learning (PjBL) efektif melatih siswa berpikir kritis karena keduanya menuntut analisis dan pemecahan masalah berdasarkan situasi nyata.

Raniyah, Hasnah, dan Gusmaneli menemukan bahwa penggunaan media digital interaktif dapat menumbuhkan kreativitas dan inovasi religius di kelas PAI. Dengan teknologi, siswa bisa mengekspresikan ide keagamaan secara lebih menarik dan kontekstual (Raniyah et al., 2024)

Menurut Alsya'bani, Safitri, dan Purnomo, guru PAI yang kreatif tidak hanya menyampaikan materi, tapi juga merancang pengalaman belajar yang menantang imajinasi dan ide siswa. Guru berperan sebagai perancang pembelajaran yang menciptakan ruang untuk eksplorasi dan inovasi nilai-nilai Islam (Alsya'bani et al., 2025).

Pandangan ini sejalan dengan Al Haqqi, Afriansyah, dan kolega yang menekankan perlunya kurikulum PAI yang adaptif terhadap era disrupsi. Kurikulum tersebut harus mampu mengintegrasikan ilmu pengetahuan, teknologi, dan nilai spiritual agar pembelajaran tetap relevan dengan kebutuhan zaman (Al Haqqi & Afriansyah, 2025).

c. Praktik Pembelajaran Komunikatif dalam Kelas PAI

Kemampuan komunikasi dalam pembelajaran PAI punya peran penting untuk menumbuhkan sikap dialogis dan empati keagamaan. Blended learning dengan media digital seperti e-poster dan forum diskusi dapat meningkatkan interaksi antara siswa dan guru. Melalui media ini, komunikasi menjadi lebih terbuka dan dua arah (Candra, 2021).

Fauzi menambahkan bahwa komunikasi efektif dalam PAI tidak hanya soal berbicara, tetapi juga mencakup keterampilan komunikasi religius seperti mendengarkan dengan empati dan menyampaikan pesan dengan adab Islami. Hal ini membantu siswa memahami nilai komunikasi yang sopan dan penuh hormat sesuai ajaran Islam (Fauzi et al., 2025).

Menurut Margareta, Charles, dan Iswantir pembelajaran Qur'an dan Hadis yang dipadukan dengan pendekatan 4C dapat memperkuat keterampilan komunikasi spiritual. Pandangan ini sejalan dengan temuan Nurkholes dan Pramuja (2024), yang menekankan pentingnya menggabungkan metode interaktif dan reflektif agar siswa di madrasah mampu berkomunikasi secara Islami dan penuh makna (Margareta et al., 2024).

d. Analisis Kritis dan Research Gap

Dari berbagai kajian, terlihat kalau penelitian tentang penerapan 4C dalam pembelajaran PAI kebanyakan masih bersifat teori dan konsep, belum banyak yang diuji langsung di kelas (Mukhtar, 2023); (Al Haqqi & Afriansyah, 2025). Penelitian yang benar-benar melihat bagaimana model ini berjalan secara nyata masih terbatas.

Selain itu, banyak studi lebih menyoroti aspek kolaborasi dan kreativitas, sementara kemampuan komunikasi dan berpikir kritis jarang dibahas secara menyatu (Al Haqqi & Afriansyah, 2025). Ada juga celah lain belum ada model yang mengaitkan nilai-nilai Islam dengan pendekatan pembelajaran abad ke-21 secara kontekstual. Karena itu, penelitian ini penting

untuk menyusun model pembelajaran PAI berbasis 4C yang lebih utuh dan berorientasi pada pembentukan karakter. Tujuannya agar pendidikan Islam tetap relevan dan mampu menjawab tantangan era revolusi industri 5.0 (Musyafak & Subhi, 2023)

e. Sintesis Teoritis

Dari hasil sintesis literatur, muncul gagasan model pembelajaran PAI berbasis 4C yang berdiri di atas tiga pilar utama.

- 1) Nilai spiritual Islam sebagai dasar moral dan arah pembentukan karakter.
- 2) Strategi pembelajaran inovatif seperti Problem-Based Learning (PBL), collaborative inquiry, dan design thinking untuk menumbuhkan keterampilan abad ke-21.
- 3) Orientasi karakter yang menekankan etika, empati, dan tanggung jawab sosial.

Model ini menunjukkan bahwa pendidikan Islam bisa berjalan seiring dengan pendekatan student-centered learning modern tanpa kehilangan nilai-nilai dasarnya. (Tarik et al., 2025) juga menegaskan bahwa transversal skills dalam PAI perlu diarahkan agar peserta didik menjadi pribadi yang berilmu, berakhlak, dan mampu berperan di masyarakat global.

Namun, dari berbagai kajian, kebanyakan penelitian tentang penerapan 4C dalam PAI masih bersifat teoritis dan belum banyak diuji langsung di kelas (Mukhtar, 2023); (Al Haqqi & Afriansyah, 2025) Fokus penelitian juga cenderung hanya pada aspek kolaborasi dan kreativitas, sementara kemampuan komunikasi dan berpikir kritis belum dibahas secara menyatu (Saefudin & Berdiati, 2025).

Selain itu, masih minim model yang mampu mengaitkan nilai-nilai Islam dengan pendekatan pembelajaran abad ke-21 secara kontekstual. Karena itu, penelitian ini berupaya merumuskan model pembelajaran PAI berbasis 4C yang lebih utuh dan berorientasi karakter agar relevan dengan tantangan era revolusi industri 5.0 (Musyafak & Subhi, 2023)

E. KESIMPULAN

Dari hasil kajian berbagai penelitian nasional dan internasional, terlihat bahwa penerapan strategi pembelajaran kolaboratif, kritis, kreatif, dan komunikatif (4C) berperan penting dalam meningkatkan mutu pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di abad ke-21.

Pembelajaran kolaboratif lewat metode seperti project-based learning dan peer learning membantu memperkuat nilai ukhuwah Islamiyah serta menumbuhkan empati dan kerja sama antarsiswa. Pendekatan yang mendorong berpikir kritis dan kreatif, seperti problem-based learning, inquiry learning, dan design thinking membiasakan peserta didik untuk berpikir reflektif dan mencari solusi inovatif dalam memahami nilai-nilai Islam secara kontekstual. Sementara itu, pembelajaran komunikatif berbasis diskusi reflektif dan media digital terbukti meningkatkan kemampuan komunikasi religius sekaligus membentuk karakter islami yang adaptif terhadap perkembangan zaman.

Dari sisi praktik pendidikan, sekolah dan madrasah perlu mengubah cara pandang pembelajaran PAI dari yang konvensional menjadi berbasis 4C. Artinya, pembelajaran harus lebih interaktif, partisipatif, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik masa kini. Guru PAI berperan bukan hanya sebagai pengajar, tetapi juga sebagai fasilitator dan inovator yang mampu

menggabungkan teknologi, nilai spiritual, dan kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam kegiatan belajar mengajar.

Untuk penelitian ke depan, perlu ada pengembangan dan uji empiris terhadap model pembelajaran PAI berbasis 4C agar efektivitasnya bisa dilihat langsung di kelas. Penelitian lanjutan juga bisa menelusuri faktor kontekstual seperti budaya sekolah, kompetensi guru, dan kesiapan teknologi yang berpengaruh terhadap keberhasilan penerapan model ini.

Kesimpulannya, hasil kajian ini bisa menjadi dasar untuk mengembangkan pembelajaran PAI yang lebih inovatif, adaptif, dan berfokus pada pembentukan karakter religius serta keterampilan abad ke-21.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Haqqi, D. F. M., & Afriansyah, M. (2025). Islamic education curriculum development strategy in the era of disruption. *Tadrib: Jurnal Pendidikan Agama Islam*.
<https://doi.org/10.19109/tadrib.v11i2.28356>
- Alsyabani, I. S., Safitri, D., & Purnomo, H. (2025). Innovative strategies of Islamic religious education teachers in building a creative and characterized generation. *Jurnal Studi Islam dan Kemuhammadiyah*. <https://doi.org/10.18196/jasika.v5i1.170>
- Anwar, F., Faruza, S., & Gusmaneli, G. (2024). Strategi pembelajaran collaborative learning dalam meningkatkan kemampuan kerjasama dan komunikasi dalam pembelajaran PAI. *Harmoni Pendidikan*. <https://doi.org/10.62383/hardik.v1i2.218>
- Ballianie, N., Dewi, M., & Fatimah, S. (2024). Inovasi pembelajaran Pendidikan Agama Islam untuk generasi milenial. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 5(6).
<https://doi.org/10.54373/imeij.v5i6.2476>
- CANDRA, A. L. I. (2021). *IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DAN BUDI PEKERTI PADA MASA PANDEMI COVID-19 DI SEKOLAH DASAR KECAMATAN KUBUNG KABUPATEN SOLOK*.
- Faridah, S. (2018). *Kebebasan beragama toleransinya*. 199–214.
- Fauzi, M. H., Salsabila, S., & Diniyati, A. I. (2025). Integrasi nilai Islam dan inovasi pembelajaran dalam pendidikan agama Islam di perguruan tinggi dalam perspektif akademik dan keagamaan. <https://doi.org/10.61132/reflection.v2i2.771>
- Hoeruman, M. R., Prihatin, N. Y., & Assingkiy, M. S. (2025). Pembelajaran Pendidikan Agama Islam berbasis nilai-nilai hadis tarbawi dalam meningkatkan keterampilan abad 21. *Abdi Cendekia*, 4(2). <https://doi.org/10.61253/abdicendekia.v4i2.345>
- Maftuhah, M. (2025). Strategi pembelajaran edukatif berbasis teknologi untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam Pendidikan Agama Islam di era digital. *Al-Ibrah: Jurnal Pendidikan dan Keilmuan Islam*, 10(1). <https://doi.org/10.61815/alibrah.v10i1.538>
- Margareta, S., Charles, I., & Iswantir, I. (2024). Revitalizing educational methods in the Qur'an and Hadith to foster 21st-century skills (4C). *At-Turots*.
<https://doi.org/10.51468/jpi.v6i2.738>
- Mukarromah, L., & Fawaid, A. (2025). Konstruksi keterampilan 4C dalam Pendidikan Agama Islam untuk memintasi dekadensi moral Gen Z. *Edukasiana: Jurnal Inovasi Pendidikan*, 4(3). <https://doi.org/10.56916/ejip.v4i3.1398>
- Mukhtar, M. (2023). *Pembelajaran kooperatif dan kolaboratif perspektif pendidikan Islam*.
<https://doi.org/10.63732/aaj.v1i2.21>

- Musyafak, M., & Subhi, M. R. (2023). Strategi pembelajaran pendidikan agama Islam dalam menghadapi tantangan di era revolusi industri 5.0. *Al-Jami'ah Islamic Studies*.
<https://doi.org/10.58578/ajisd.v1i2.2109>
- Nasucha, M. R., Khozin, K., & Thoifah, I. (2023). Synergizing Islamic Religious Education and Scientific Learning in the 21st Century: A Systematic Review of Literature. *Jurnal Pendidikan Agama Islam (JPAI)*, 11(1), 109–130.
<https://doi.org/10.15642/jpai.2023.11.1.109-130>
- Newman, M., & Gough, D. (2020). Systematic Reviews in Educational Research: Methodology, Perspectives and Application. In *Systematic Reviews in Educational Research* (hal. 3–22). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-27602-7_1
- Putri, S. M., & Ilahiyah, I. I. (2025). Implementasi keterampilan 4C (Communication, Collaboration, Critical Thinking, and Creativity) pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMK Negeri 1 Jombang. *Menara Tebuireng: Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman*, 20(2).
<https://doi.org/10.33752/menaratebuireng.v20i2.8736>
- Qodri, M. L., Turmudi, I., & Mualimin, M. (2025). Implementasi collaborative inquiry dalam meningkatkan keterampilan 4C (critical thinking, communication, collaboration, creativity) siswa. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 10(2).
<https://doi.org/10.51169/ideguru.v10i2.1824>
- Raniyah, F., Hasnah, N., & Gusmaneli, G. (2024). Pengembangan strategi pembelajaran kreatif dan inovatif pendidikan agama Islam (PAI) di era digital. *Dewantara*, 3(2).
<https://doi.org/10.30640/dewantara.v3i2.2438>
- Saefudin, A., & Berdiati, I. (2025). Habituation 4C 21st century skills in the fiqh education course of PGMI FTK UIN Sunan Gunung Djati students through PBL and PjBL learning models. *International Journal of Environmental Sciences*.
<https://doi.org/10.64252/ga1geb76>
- Saputri, R., Siregar, J. A., & Gusmaneli, G. (2025). Penggunaan strategi pembelajaran kooperatif dalam meningkatkan partisipasi siswa pada mata pelajaran PAI. *Jurnal Sadewa*, 3(2).
<https://doi.org/10.61132/sadewa.v3i2.1763>
- Sutarto, S. (2023). Strategi guru untuk meningkatkan keterampilan 4C's dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *JPPI (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)*.
<https://doi.org/10.29210/020232187>
- Tarik, A. A., Azis, A. R., & Asrohah, H. (2025). Pengembangan transversal skills peserta didik dalam pembelajaran pendidikan agama Islam. *Studia Religia: Jurnal Pemikiran dan Pendidikan Islam*, 9(1). <https://doi.org/10.30651/sr.v9i01.24796>
- Zain, M. H., & Aprison, W. (2025). Integrasi progresivisme dan nilai-nilai Islam dalam pembelajaran PAI untuk meningkatkan keterampilan 4C peserta didik. *Invention: Journal Research and Education Studies*, 6(2). <https://doi.org/10.51178/invention.v6i2.2540>