



## **MODEL PERENCANAAN PEMBELAJARAN PAI INTEGRATIF BERBASIS KOMPETENSI ABAD KE-21 MENUJU GENERASI EMAS INDONESIA 2045**

**Muhamad Alfah Ahwani<sup>1\*</sup>, Syahlarriyadi<sup>2</sup>, Sutarto<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Institut Nida El Adabi, Bogor, Indonesia

\*Correspondence: [alfanahwani@gmail.com](mailto:alfanahwani@gmail.com)

### **Abstract**

*This study seeks to develop a model for integrative Islamic Religious Education (PAI) learning design grounded in 21st-century competencies as a comprehensive strategy to support the realization of Indonesia's Golden Generation 2045. Employing a library research methodology, the study adopts a content analysis approach that draws upon credible and authoritative literature, including scholarly journals, academic books, and educational policy documents. The findings reveal that existing PAI learning planning models remain predominantly oriented toward cognitive achievement, with limited integration of key 21st-century competencies: critical thinking, creativity, collaboration, and communication (4C). The novelty of this research lies in its formulation of a conceptual framework that synthesizes 21st-century competency principles with the value-based nature of Islamic education, thereby producing a learning design that is both responsive to global dynamics and aligned with the Pancasila Student Profile. Furthermore, this study recommends future empirical investigations, such as experimental or field-based research, to evaluate the model's practical effectiveness across various educational levels and institutions. Consequently, the proposed model is expected to make a substantive and meaningful contribution to the transformation of PAI learning in advancing Indonesia's Golden Generation 2045.*

**Keywords:** Learning Planning; Islamic Religious Education; 21st Century Competencies; Integration of Islamic Values; Golden Generation 2045

### **Abstrak**

*Penelitian ini bertujuan merumuskan model perencanaan pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) integratif berbasis kompetensi abad ke-21 sebagai strategi integral dalam mendukung terwujudnya Generasi Emas Indonesia 2045. Penelitian ini menerapkan metode studi kepustakaan (library research) dengan pendekatan analisis isi yang bersandar pada sumber-sumber literatur kredibel, baik berupa jurnal, buku, maupun dokumen kebijakan di bidang pendidikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model perencanaan pembelajaran PAI yang selama ini berkembang masih dominan berfokus pada pencapaian aspek kognitif, sedangkan integrasi keterampilan abad ke-21 meliputi critical thinking, creativity, collaboration, dan communication (4C) belum diimplementasikan secara optimal. Kebaruan penelitian ini terletak pada konstruksi kerangka model perencanaan pembelajaran PAI yang mengintegrasikan prinsip-prinsip*

*kompetensi abad ke-21 dengan karakteristik pendidikan Islam berbasis nilai, sehingga menghasilkan model pembelajaran yang lebih responsif terhadap dinamika global dan selaras dengan kebutuhan profil Pelajar Pancasila. Penelitian ini merekomendasikan dilakukannya pengembangan lanjutan melalui riset empiris berbasis eksperimen atau studi lapangan untuk menguji efektivitas implementasi model yang ditawarkan pada berbagai jenjang dan satuan pendidikan. Dengan demikian, model ini diharapkan mampu memberikan kontribusi yang signifikan secara substantif dalam transformasi pembelajaran PAI menuju Generasi Emas Indonesia 2045.*

**Kata Kunci:** *Perencanaan Pembelajaran; Pendidikan Agama Islam; Kompetensi Abad 21; Integrasi Nilai Islam; Generasi Emas 2045*

## **PENDAHULUAN**

Pada tataran kebijakan nasional, Pendidikan Agama Islam (PAI) berperan secara strategis dalam mendukung terwujudnya profil Pelajar Pancasila dan Generasi Emas Indonesia 2045 melalui penguatan keterampilan abad ke-21. Kerangka Strategi Pendidikan 2045 dan kebijakan Kurikulum Merdeka secara eksplisit menegaskan urgensi penerapan integrasi keterampilan abad ke-21, yang mencakup kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi (4C), ke dalam setiap mata pelajaran, termasuk PAI. Namun, sebagaimana diungkapkan oleh Yuliani (2024), mayoritas guru PAI masih menggunakan metode pembelajaran klasik berbasis ceramah dan hafalan, sedangkan integrasi keterampilan 4C dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) cenderung bersifat deklaratif tanpa diikuti implementasi yang konkret. Fakta ini mengindikasikan adanya disparitas antara idealitas kebijakan pendidikan yang dirumuskan dan praktik nyata yang terjadi dalam pelaksanaan pembelajaran di tingkat satuan pendidikan.

Nisa (2022) menegaskan bahwa implementasi teknologi digital belum terintegrasi secara optimal dalam model pengembangan pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI), padahal keberadaan teknologi tersebut krusial dalam mendukung implementasi strategi pembelajaran yang inovatif dan kontekstual. Di samping itu, hasil temuan penelitian mengungkap bahwa sebagian besar guru PAI masih menghadapi sejumlah kendala dalam hal kompetensi profesional, ditambah dengan minimnya dukungan infrastruktur pembelajaran yang memadai. Kondisi ini menyebabkan proses pembelajaran cenderung berorientasi pada pencapaian aspek

kognitif semata, sementara dimensi afektif dan psikomotorik peserta didik belum mendapatkan perhatian yang proporsional. Konsekuensinya, upaya transformasi pendidikan agar mampu melahirkan lulusan yang siap menghadapi tantangan dunia industri masih menghadapi hambatan yang cukup signifikan.

Ketidakharmonisan antara harapan dan realitas tersebut menegaskan urgensi perancangan model pembelajaran PAI yang lebih inovatif dan transformatif. Model pembelajaran yang dikembangkan idealnya mampu memadukan keterampilan abad ke-21 dengan internalisasi nilai-nilai Islam secara integral. Selama ini, model perencanaan pembelajaran yang digunakan masih terbatas pada aspek kognitif dan belum sepenuhnya merepresentasikan esensi pendidikan Islam yang berbasis nilai. Partono et al. (2021) menegaskan bahwa implementasi keterampilan 4C belum berjalan dengan optimal karena sebagian besar guru belum memiliki strategi pembelajaran dan media pendukung yang memadai untuk mengintegrasikannya secara menyeluruh. Oleh karena itu, diperlukan konstruksi kerangka konseptual baru yang mampu menjembatani dimensi kompetensi abad ke-21 dengan penguatan karakter religius peserta didik.

Secara metodologis, penelitian ini menerapkan pendekatan *library research* dengan pendekatan yang bertujuan untuk menganalisis isi berbagai sumber literatur yang terpercaya, valid, serta dapat dipertanggungjawabkan secara akademis. Pendekatan ini dipilih karena relevan dengan kebutuhan pengembangan konsep perencanaan pembelajaran PAI berbasis kompetensi abad ke-21. Literatur ilmiah yang otoritatif, dokumen kebijakan pendidikan nasional, serta hasil-hasil penelitian terdahulu menjadi pijakan utama dalam merancang kerangka model yang mengedepankan keterpaduan konsep dan penerapan praktis dalam proses pembelajaran. Selain itu, metode ini memberikan landasan teoritis yang kokoh bagi pengembangan penelitian lanjutan berbasis eksperimen atau studi lapangan pada masa mendatang. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan mampu memberikan sumbangan bermakna, baik dalam ranah teoretis maupun praktis, bagi pengembangan pendidikan Islam yang berlandaskan nilai-nilai keislaman serta responsif terhadap perubahan dan tantangan global.

Penelitian ini menunjukkan derajat relevansi yang signifikan dalam menjawab urgensi pembaruan model perencanaan pembelajaran PAI. Model yang dirumuskan diharapkan mampu menjadi jembatan antara tuntutan kebijakan pendidikan nasional dengan realitas implementasi pembelajaran di tingkat satuan pendidikan. Lebih lanjut, penelitian ini diproyeksikan berkontribusi secara konkret terhadap upaya mewujudkan Generasi Emas Indonesia 2045, yaitu generasi yang unggul dalam kapasitas intelektual, berakarakter luhur, berdaya saing global, serta berlandaskan pada nilai-nilai Islam dan kekokohan akidah sebagai fondasi moral dan spiritual.

Transformasi pendidikan di Indonesia menuju terwujudnya Generasi Emas Indonesia 2045 menuntut adanya inovasi dalam model perencanaan pembelajaran, khususnya dalam Pendidikan Agama Islam (PAI). Urgensi tersebut diperkuat berdasarkan hasil temuan empiris yang diperoleh melalui penelitian yang dilakukan oleh Partono et al. (2021) dalam jurnal berjudul "Implementasi Keterampilan Abad 21 dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam", yang dipublikasikan dalam Jurnal Pendidikan Agama Islam. Penelitian tersebut mengungkapkan bahwa integrasi terutama dalam aspek kemampuan berpikir kritis serta menjalin kolaborasi belum sepenuhnya terinternalisasi dalam praktik pembelajaran PAI. Partono et al. (2021) menegaskan bahwa terdapat faktor dominan yang menjadi hambatan utama dalam proses implementasi kurikulum berbasis keterampilan tersebut adalah rendahnya kompetensi profesional guru dalam menerjemahkan konsep 4C ke dalam rancangan pembelajaran yang aplikatif.

Penelitian oleh Jamil & Murniati (2025) dalam jurnal berjudul "Integrasi Keterampilan Abad 21 4C (*Critical Thinking, Creativity, Collaboration, Communication*) dalam Pembelajaran Fikih", yang diterbitkan dalam Jurnal Intelek dan Cendikiawan Nusantara. Temuan penelitian tersebut mengungkapkan bahwa penerapan keterampilan 4C terbukti dapat mendorong peningkatan keterampilan berpikir kritis, berkreasi, berkolaborasi, serta berkomunikasi secara efektif pada peserta didik sebagai bagian dari kompetensi abad ke-21. Lebih lanjut, penelitian tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran fikih menjadi lebih relevan dengan

tuntutan era global saat ini. Meskipun demikian, implementasi optimal memerlukan strategi pendukung berupa pelatihan guru yang berkelanjutan serta penyesuaian kurikulum, terutama dalam mengatasi hambatan berupa keterbatasan sumber daya dan kesiapan budaya belajar di lingkungan sekolah.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Awal Pratama & Mustaqim (2024) dalam artikel berjudul “Peningkatan Keterampilan 4C Mahasiswa PAI melalui *Model Project Based Learning*”, yang diterbitkan dalam Jurnal Pendidikan Agama Islam, menegaskan bahwa penerapan pendekatan pembelajaran berbasis proyek dinilai efektif dalam mengembangkan kompetensi abad ke-21 pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam (PAI). Peningkatan tersebut terlihat melalui implementasi tugas pembuatan video pembelajaran, yang mendorong mahasiswa untuk berpikir kritis dalam menentukan materi, memilih lokasi, dan menyusun konsep melalui diskusi kelompok. Dimensi kreativitas tercermin dalam proses pengambilan gambar, pengeditan, dan pengemasan video agar lebih menarik dan sesuai tujuan pembelajaran. Kemampuan kolaboratif tampak dalam kerja sama antarmahasiswa yang saling mendukung dan menghormati pendapat satu sama lain. Sementara itu, keterampilan komunikasi berkembang melalui penyampaian ide secara lisan dengan bahasa yang jelas dan terstruktur, sehingga berkontribusi langsung terhadap peningkatan kualitas hasil karya video yang dihasilkan.

Kebaruan (*novelty*) dalam penelitian ini terletak pada perumusan kerangka model perencanaan pembelajaran PAI melalui pendekatan yang sistematis, penelitian ini mengintegrasikan kompetensi abad ke-21 dengan karakteristik pendidikan Islam berbasis nilai. Kajian ini kemudian menawarkan model konseptual yang bersifat integratif, berfungsi sebagai jembatan antara arah kebijakan pendidikan nasional, kebutuhan penguasaan kompetensi global, dan penguatan karakter religius peserta didik. Hal ini membedakan penelitian ini dari studi-studi sebelumnya yang lebih berfokus pada aspek implementasi dan tantangan di lapangan. Maka penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi, baik secara teoretis maupun praktis dalam membangun model pembelajaran PAI yang relevan dengan Visi Indonesia Emas 2045.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kepustakaan (*library research*) yang difokuskan pada penelusuran sistematis serta analisis kritis terhadap berbagai sumber literatur yang relevan. Pemilihan pendekatan ini disesuaikan dengan karakteristik penelitian yang bersifat konseptual dan teoretis, yakni merancang kerangka model perencanaan pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) berbasis kompetensi abad ke-21. Data penelitian diperoleh melalui kajian mendalam terhadap beragam publikasi ilmiah, buku referensi, serta dokumen kebijakan pendidikan, khususnya yang berkaitan dengan pendidikan agama Islam, penguatan kompetensi abad ke-21, dan arah pembangunan Indonesia Emas 2045.

Penelitian ini menggunakan teknik analisis isi (*content analysis*), yaitu prosedur sistematis untuk mengidentifikasi, mengklasifikasi, serta menafsirkan informasi yang terkandung dalam sumber-sumber tersebut. Proses analisis dilakukan secara tematik guna menemukan pola dan kecenderungan dalam pengembangan model perencanaan pembelajaran PAI. Keabsahan data dijaga melalui seleksi sumber yang sahih, relevan, serta dapat dipertanggungjawabkan secara akademik, sehingga hasil analisis memiliki validitas yang kuat dan mendalam.

Penerapan metode ini memungkinkan peneliti untuk menyusun rancangan kerangka model yang integratif dengan memadukan prinsip-prinsip kompetensi abad ke-21 dan karakter pendidikan Islam berbasis nilai. Lebih lanjut, metode ini juga berperan dalam membangun fondasi teoretis yang kokoh sebagai acuan bagi penelitian-penelitian empiris berikutnya. Oleh karena itu, hasil penelitian ini tidak hanya memberikan kontribusi konseptual, tetapi juga menawarkan implikasi praktis terhadap inovasi model perencanaan pembelajaran PAI yang kontekstual dengan tuntutan global dan sejalan dengan visi strategis Indonesia Emas 2045.

## TEMUAN DAN PEMBAHASAN

### Pendidikan Agama Islam (PAI) dalam Konteks Kurikulum Nasional

Selaras dengan arah dan tujuan kurikulum pendidikan Islam masa kini, Pendidikan Agama Islam (PAI) disusun sebagai sarana untuk membentuk peserta didik yang mampu mengenal, memahami secara mendalam, menginternalisasi, dan mengimplementasikan ajaran Islam secara utuh dan menyeluruh, sekaligus menumbuhkan sikap saling menghormati antarumat beragama (Suryaningrum et al., 2024). Kesesuaian ini tercermin dalam amanat Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional, yang menegaskan bahwa Pendidikan Agama Islam (PAI) tidak semata-mata berperan sebagai instrumen pengajaran ajaran agama, melainkan juga sebagai wahana pembentukan karakter melalui internalisasi nilai-nilai moral dan etika yang berakar kuat pada konstitusi negara serta landasan falsafah bangsa, yakni Pancasila.

Pendidikan Agama Islam (PAI) menempati posisi yang semakin strategis dalam kerangka sistem pendidikan nasional, karena berperan penting dalam membentuk kepribadian, menanamkan akhlak mulia, serta mengembangkan kecakapan hidup peserta didik di tengah tantangan dan dinamika perubahan global yang semakin kompleks. Kendati demikian, pendekatan pembelajaran yang digunakan hingga kini masih cenderung berorientasi pada hafalan materi dan aspek formal sering menjadi faktor penghambat tercapainya tujuan ideal PAI secara holistik. Di samping itu, Pendidikan Agama Islam (PAI) berperan strategis dalam mengokohkan internalisasi nilai-nilai keagamaan yang terintegrasi dalam budaya sekolah. Upaya ini merupakan prasyarat fundamental bagi terwujudnya ekosistem pendidikan yang bercorak Islami, harmonis, dan produktif (Muaz et al., 2023). Dalam kerangka ini, guru dan kepala sekolah memegang peran sentral sebagai agen transformasi nilai yang bertanggung jawab menanamkan dan mengaktualisasikan nilai-nilai keagamaan sebagai dasar terbentuknya budaya sekolah yang religius. Melalui peran tersebut, nilai-nilai keagamaan berfungsi secara optimal sebagai sarana pembentukan karakter peserta didik secara utuh (Gusman & Suyadi, 2024).

Secara esensial, Pendidikan Agama Islam (PAI) bertujuan untuk mengembangkan peserta didik yang tidak semata unggul dalam ranah intelektual, melainkan juga memiliki integritas moral yang tinggi, berakhlak mulia, berkepribadian religius, dan mampu berperan aktif dalam memberikan kontribusi konstruktif bagi kehidupan sosial kemasyarakatan. Kurikulum PAI yang berlandaskan pada nilai-nilai Islam dan Pancasila dirancang untuk melahirkan generasi yang beriman, bertakwa, berkepribadian tangguh, produktif, disiplin, serta menjunjung tinggi sikap toleransi. Tujuan ini sejalan dengan arah kebijakan Kurikulum Nasional yang dirancang untuk menciptakan keseimbangan proporsional antara penguatan kemampuan intelektual dan pembentukan karakter. Dengan demikian, generasi mendatang diharapkan memiliki integritas spiritual dan sosial yang harmonis, sekaligus mampu menginternalisasi nilai-nilai kebangsaan sebagaimana tertuang dalam mandat yang diatur melalui Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan tentang Standar Isi Mata Pelajaran PAI (Muaz et al., 2023).

Kebijakan pendidikan nasional, seperti Kurikulum Merdeka dan dokumen Profil Pelajar Pancasila, dalam beberapa tahun terakhir menegaskan urgensi Pendidikan Agama Islam (PAI) sebagai pilar pembentukan karakter peserta didik yang terbangun sejalan dengan enam dimensi utama dalam Profil Pelajar Pancasila, antara lain sikap toleransi, religiusitas, dan kemampuan beradaptasi dalam konteks kebinekaan global. Penelitian yang dilaksanakan oleh Feri et al. (2025) mengungkapkan bahwa PAI dan Profil Pelajar Pancasila merupakan dua elemen yang saling melengkapi dalam kerangka sistem pendidikan nasional. Nilai-nilai religius diintegrasikan secara aktif dan kontekstual dalam setiap aktivitas pembelajaran melalui berbagai metode, seperti diskusi, simulasi, serta praktik keagamaan. Dengan pendekatan tersebut, implementasi nilai-nilai religius dalam pembelajaran dapat terwujud dengan efektivitas yang tinggi dan kesesuaian yang kontekstual terhadap perkembangan zaman.

Salah satu isu fundamental yang dihadapi dalam proses pengembangan Pendidikan Agama Islam (PAI) dewasa ini adalah masih dominannya metode



pembelajaran berbasis ceramah dan hafalan, minimnya integrasi keterampilan abad ke-21 (4C), kurang optimalnya pemanfaatan teknologi digital, serta disparitas kemampuan guru dalam beradaptasi terhadap dinamika perkembangan zaman. Sebagaimana diungkapkan oleh Nisa (2022), pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran PAI masih rendah, ditambah dengan terbatasnya program pelatihan bagi para pendidik. Di sisi lain, fenomena demokrasi digital dan arus globalisasi justru membuka ruang yang signifikan bagi terciptanya proses pembelajaran yang interaktif, kontekstual, serta adaptif. Peluang tersebut meliputi pemanfaatan platform digital, penguatan pembelajaran lintas budaya, hingga pengembangan proyek kolaboratif antar satuan pendidikan. Dengan demikian, transformasi PAI menuju model pembelajaran yang lebih adaptif terhadap tantangan global dapat diwujudkan, tanpa mengabaikan internalisasi nilai-nilai Pancasila dan prinsip-prinsip keislaman.

### **Konsep dan Prinsip Perencanaan Pembelajaran**

Dalam kajian pedagogik kontemporer, perencanaan pembelajaran menempati posisi strategis sebagai salah satu komponen fundamental yang menjadi pijakan utama bagi pendidik dalam merancang dan mengelola proses pembelajaran secara sistematis. Perencanaan ini mencakup rangkaian prosedur yang dirancang secara terencana dan terukur guna memastikan terselenggaranya proses pembelajaran yang efektif dan efisien. Safran et al. (2024) mendefinisikan perencanaan pembelajaran sebagai “serangkaian kegiatan yang dipersiapkan secara sistematis untuk melaksanakan pembelajaran yang efektif dan efisien”. Proses tersebut melibatkan berbagai keputusan penting, antara lain identifikasi kebutuhan belajar, pemilihan strategi pembelajaran, dan pengalokasian sumber daya. Lebih dari sekadar aktivitas administratif, perencanaan pembelajaran bersifat reflektif karena menuntut guru untuk mempertimbangkan karakteristik peserta didik, konteks lingkungan belajar, serta tujuan instruksional yang hendak dicapai. Perencanaan yang dirancang secara komprehensif akan menghasilkan alur pembelajaran yang terarah namun tetap fleksibel, didukung oleh kerangka kerja yang adaptif dan beragam pendekatan evaluatif. Secara khusus, pada bidang

Pendidikan Agama Islam (PAI), perencanaan pembelajaran dirancang tidak semata menitikberatkan pada aspek kognitif, melainkan juga menggabungkan nilai-nilai moral-religius dengan kompetensi abad ke-21. Pendekatan ini bertujuan mewujudkan proses pendidikan yang menyeluruh, adaptif, dan sejalan dengan tuntutan perubahan global.

Perencanaan pembelajaran tersusun atas lima komponen pokok yang saling terintegrasi dan harus disusun secara menyeluruh guna memastikan tercapainya efektivitas proses pembelajaran. Tahapan instruksional diawali dengan penetapan tujuan pembelajaran yang berperan sebagai panduan strategis bagi guru dalam mengarahkan kegiatan belajar. Melalui langkah ini, guru dan peserta didik memperoleh kejelasan terhadap sasaran dan capaian pembelajaran yang diharapkan, perumusan tujuan harus disusun secara sistematis, operasional, dan terukur. Dalam kajian pedagogik kontemporer, Robert Mager dalam Listyaningsih et al. (2024) menyatakan bahwa efektivitas perencanaan pembelajaran tidak akan tercapai tanpa adanya perumusan tujuan yang spesifik, terarah, dan dapat diukur. Pernyataan tersebut sejalan dengan hasil penelitian Listyaningsih et al. (2024) yang menunjukkan bahwa “tujuan kurikulum merupakan komponen yang berhubungan langsung dengan sistem nilai dan arah hasil yang diharapkan dari peserta didik.” Komponen kedua adalah materi pembelajaran, yang merupakan substansi utama dari isi kurikulum. Materi ini harus relevan dengan tujuan dan disusun secara sistematis agar alur pembelajaran berjalan logis. Listyaningsih et al. (2024) menambahkan bahwa penyusunan materi perlu memperhatikan kesinambungan dan tingkat kompleksitasnya, dimulai dari pemahaman terhadap konsep-konsep elementer menuju penguasaan konsep yang lebih mendalam dan kompleks.

Selanjutnya, metode pembelajaran menjadi strategi konkret dalam mewujudkan tujuan pembelajaran. Seiring menghadapi dinamika dan kebutuhan pembelajaran abad ke-21, penggunaan metode yang beragam, seperti diskusi, *Project Based Learning*, dan *Problem Based Learning* menjadi pendekatan strategis yang direkomendasikan guna mewujudkan proses belajar yang partisipatif, kontekstual, serta mendorong pengembangan kemampuan berpikir kritis dan

kreatif peserta didik. Komponen keempat adalah media pembelajaran yang berfungsi sebagai sarana bantu agar proses belajar lebih efektif dalam menarik perhatian serta mempermudah pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran. Dalam hal ini, model *ASSURE* memberikan kerangka kerja tentang pentingnya keterpaduan antara strategi, teknologi, dan media dalam proses pembelajaran (Saringatun Mudrikah, 2021). Integrasi media digital, baik berupa video, infografis, maupun platform daring, telah terbukti secara empiris mampu meningkatkan motivasi serta pemahaman peserta didik secara lebih optimal. Terakhir, komponen evaluasi merupakan instrumen penting untuk mengukur keberhasilan pembelajaran sekaligus sebagai dasar perbaikan berkelanjutan. Pelaksanaan evaluasi pembelajaran mencakup dimensi kognitif, afektif, dan psikomotorik, yang diimplementasikan melalui evaluasi formatif maupun sumatif. Hasil penelitian terkait penilaian autentik menunjukkan bahwa bentuk evaluasi seyogianya tidak hanya mengandalkan tes tertulis, melainkan juga melibatkan metode penilaian alternatif seperti observasi perilaku belajar, penyusunan portofolio, dan kegiatan praktik langsung untuk mengukur kemampuan secara holistik (Fitriani & Prasetyo, 2025). Dengan integrasi kelima komponen tersebut, perencanaan pembelajaran akan membentuk kerangka yang memiliki karakter adaptif, inovatif, dan terukur selaras dengan arah kebijakan serta tujuan pendidikan nasional dan kebutuhan peserta didik di era global.

Perencanaan pembelajaran berbasis kebutuhan abad ke-21 memiliki urgensi yang tinggi seiring dengan pesatnya perkembangan revolusi digital dan arus globalisasi, yang menuntut peserta didik agar tidak terbatas pada penguasaan aspek akademik, melainkan juga memiliki kompetensi transformasional yang mencakup kemampuan berpikir kritis, berinovasi secara kreatif, berkolaborasi dan berkomunikasi secara efektif, serta mengembangkan literasi digital, serta penguatan karakter yang kokoh. Sebagaimana ditegaskan oleh Ajusman et al. (2024), seiring perkembangan zaman yang dinamis, guru Pendidikan Agama Islam (PAI) memiliki tanggung jawab strategis untuk menumbuhkan karakter religius sekaligus memperkuat literasi teknologi peserta didik agar mereka memiliki

kemampuan adaptif terhadap kompleksitas dan tantangan perubahan sosial di era digital. Choirul Muzaini et al. (2024) mengungkapkan bahwa penerapan integrasi teknologi dalam perencanaan pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) berperan secara signifikan terhadap peningkatan kualitas proses pembelajaran, memperluas aksesibilitas, serta memperkuat metode pengajaran dan kolaborasi lintas wilayah secara global. Meskipun demikian, permasalahan terkait keterbatasan infrastruktur dan kompetensi pendidik dalam memanfaatkan teknologi secara optimal masih menjadi isu krusial yang harus segera diselesaikan guna implementasi pembelajaran berbasis teknologi dapat berjalan efektif dan berkelanjutan. Hairani & Anissatuzzahro (2025) dalam Edumaspul: Jurnal Pendidikan, pendidikan agama memiliki fungsi strategis dalam membentuk karakter, kepribadian, dan etika peserta didik sehingga selaras dengan tuntutan serta kompleksitas perubahan zaman. Dengan demikian, perencanaan pembelajaran harus dirancang secara sistematis, terstruktur, dan berorientasi pada pencapaian kompetensi secara menyeluruh. Selain itu, Sugiyono & Iskandar (2021) menegaskan bahwa sinergi antara penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan prinsip-prinsip Al-Qur'an dalam kurikulum Pendidikan Agama Islam (PAI) memberikan peluang strategis untuk membentuk karakter peserta didik sekaligus meningkatkan relevansi pendidikan di era modern. Oleh karena itu, perencanaan pembelajaran PAI di abad ke-21 harus dirancang secara komprehensif, adaptif, dan kontekstual dengan memadukan aspek keilmuan, teknologi, serta nilai-nilai spiritual. Tanpa integrasi tersebut, proses pembelajaran PAI berpotensi stagnan dan tidak berhasil mempersiapkan peserta didik agar mampu menghadapi kompleksitas dan dinamika tantangan global, termasuk arus disinformasi dan ancaman kejahatan siber.

Perencanaan pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) yang diterapkan secara konvensional cenderung berbagai kelemahan yang memerlukan perhatian serius. Pola pembelajaran tradisional yang cenderung berfokus pada metode ceramah dan hafalan sering kali menciptakan suasana kelas yang monoton dan kurang partisipatif, sehingga menghambat pengembangan kreativitas serta

penguatan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Fahrudin et al. (2021) menegaskan bahwa pembelajaran konvensional umumnya belum menerapkan pendekatan kritis-kreatif, padahal pengintegrasian metode tersebut dapat menjadikan proses pembelajaran lebih bermakna dan relevan dengan karakteristik pendidikan Islam. Selain itu, kelemahan lainnya terletak pada minimnya pemanfaatan teknologi dan media digital, padahal integrasi teknologi merupakan kebutuhan mendesak di era *Society 5.0* yang menuntut pembelajaran bersifat interaktif, kolaboratif, dan berbasis kontekstual. Fenomena ini menunjukkan adanya tantangan besar dalam transformasi perencanaan pembelajaran PAI agar lebih adaptif terhadap perkembangan zaman serta mampu melahirkan generasi yang inovatif, responsif, dan berkarakter Islami.

### **Kompetensi Abad 21 dalam Pendidikan**

Abad ke-21 kerap disebut sebagai era pengetahuan, ditandai oleh pesatnya perkembangan teknologi dan melimpahnya arus informasi. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi di era kontemporer mencerminkan peningkatan tingkat integrasi yang signifikan antara keduanya, mempercepat terjadinya sinergi antarkeduanya. Dalam konteks pendidikan, integrasi teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan signifikan dalam persepsi manusia terhadap ruang dan waktu. Hal ini menyebabkan batas-batas ruang dan waktu dalam proses pembelajaran menjadi semakin sempit dan bahkan melebur, sehingga memungkinkan proses belajar berlangsung lebih cepat dan efektif (BSNP dalam Ayu, 2019). Selain itu, karakteristik utama abad ke-21 meliputi akses informasi yang dapat diperoleh secara fleksibel, tanpa terbatas oleh waktu maupun tempat, percepatan kemampuan komputasi, berkembangnya otomatisasi yang menggantikan berbagai tugas konvensional, serta kemudahan komunikasi lintas ruang secara *real-time* (Litbang Kemdikbud dalam Ayu, 2019). Transformasi ini menuntut pendidikan yang menekankan kemampuan adaptif, agar sejalan dengan tuntutan perkembangan zaman dan mampu membentuk sumber daya manusia yang kompeten serta mampu merespons perubahan secara efektif.

Pembelajaran berbasis kompetensi abad ke-21 menekankan pentingnya penguasaan empat keterampilan utama yang dikenal sebagai 4C: *Critical Thinking* (berpikir kritis), *Creativity* (kreativitas), *Collaboration* (kolaborasi), dan *Communication* (komunikasi). Pertama, *Critical Thinking* menempati posisi sentral yang harus dikembangkan dalam proses pendidikan abad ke-21 karena berperan dalam membentuk kemampuan siswa untuk memecahkan masalah kompleks, mengambil keputusan berbasis data, serta menganalisis informasi secara komprehensif (Mongkau & Pangkey, 2024). Partono et al. (2021) juga menegaskan urgensi penguatan dalam ranah Pendidikan Agama Islam (PAI) menjadi aspek penting yang harus ditumbuhkan melalui penerapan strategi pembelajaran yang menitikberatkan pada analisis kasus nyata. Hal ini menjadi penting karena kecakapan berpikir kritis merupakan kompetensi yang tidak dapat sepenuhnya disubstitusi oleh kemajuan teknologi maupun kecerdasan buatan, sehingga tetap menjadi kebutuhan utama dalam sistem pendidikan modern.

Kedua, *Creativity* kemampuan intelektual untuk melahirkan gagasan-gagasan yang inovatif dan orisinal dalam menyelesaikan berbagai persoalan yang dihadapi. Guru dapat mengasah kreativitas siswa melalui pemberian tantangan yang menstimulasi imajinasi, mendorong keberanian dalam berinovasi, serta mengaitkan ide-ide kreatif dengan konteks kehidupan nyata. Menurut Mongkau & Pangkey (2024), kreativitas berpotensi mendorong siswa untuk lebih berani mengambil risiko dalam berpikir dan bertindak, meskipun membuka peluang terjadinya kesalahan dalam prosesnya. Justru dari kesalahan itulah siswa belajar dilatih untuk menemukan solusi yang lebih inovatif dan efektif. Dengan demikian, kreativitas tidak semata berperan sebagai sarana pemecahan masalah, melainkan juga menjadi modal fundamental untuk beradaptasi dalam era yang penuh perubahan.

Ketiga, *Collaboration* berfokus pada kemampuan menjalin kerja sama yang sinergis dalam kelompok untuk mencapai tujuan bersama. Kolaborasi juga menuntut adanya penghormatan terhadap perbedaan, kemampuan komunikasi yang efektif, serta keterampilan dalam mengambil keputusan kolektif. Greenstein

dalam Mongkau & Pangkey (2024) menyatakan bahwa kolaborasi tidak hanya membangun kompetensi sosial, tetapi juga menanamkan kesadaran sosial yang penting bagi perkembangan karakter peserta didik. Penelitian Partono et al. (2021) menegaskan bahwa metode seperti diskusi kelompok dan proyek berbasis kolaborasi terbukti meningkatkan rasa saling menghormati dan tanggung jawab antar anggota kelompok. Dalam konteks pendidikan Islam, kerja sama ini relevan dalam menumbuhkan nilai solidaritas dan kepedulian sosial, yang merupakan bagian integral dari pembentukan akhlak mulia.

Keempat, *Communication* merujuk pada kecakapan menyampaikan gagasan secara jelas, terstruktur, dan empatik. Greenstein dalam Mongkau & Pangkey (2024) mendefinisikan komunikasi sebagai kemampuan individu dalam mengungkapkan ide, pemikiran, pengetahuan, dan informasi secara tepat kepada orang lain. Kemampuan berkomunikasi mencakup penguasaan terhadap komunikasi verbal maupun nonverbal, termasuk di dalamnya keterampilan mendengarkan, menyampaikan pesan dengan baik, memahami bahasa tubuh, serta mengatasi hambatan komunikasi. Kemampuan komunikasi efektif berperan penting dalam berbagai dimensi kehidupan, mulai dari interaksi sosial sehari-hari hingga keterlibatan dalam forum akademik maupun profesional. Oleh sebab itu, keterampilan komunikasi menempati posisi strategis sebagai salah satu pilar utama yang menentukan keberhasilan proses pembelajaran pada abad ke-21.

Dalam konteks Pendidikan Agama Islam (PAI), penguatan dan pengembangan kompetensi abad ke-21 (4C) memiliki urgensi yang signifikan karena tidak hanya memperkuat dimensi spiritual, tetapi juga mengasah kemampuan peserta didik untuk berpikir kritis, kreativitas, bekerja sama, dan berkomunikasi. Hasil penelitian yang dilaksanakan oleh Amalia (2022) di SMK Negeri 1 Purwokerto menunjukkan bahwa implementasi strategi 4C dalam pembelajaran PAI, melalui penerapan metode seperti diskusi kelompok, proyek berbasis Fikih, dan presentasi terbimbing, terbukti efektif dalam meningkatkan kreativitas, kemampuan bekerja sama, serta keterampilan berpikir kritis peserta didik. Selain itu, Nurhalimah et al. (2024) menegaskan bahwa penguatan

keterampilan 4C dalam pembelajaran PAI merupakan langkah strategis agar peserta didik tidak tertinggal dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, sekaligus memiliki kesiapan dalam merespons tantangan global yang kian kompleks dan dinamis. Dengan demikian, keterampilan abad ke-21 bukan sekadar pelengkap, melainkan menjadi elemen fundamental dalam model pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) yang dirancang secara integratif dan kontekstual, sehingga memiliki relevansi tinggi terhadap kebutuhan peserta didik dan tantangan zaman modern yang terus berkembang.

Kurikulum Merdeka beserta Profil Pelajar Pancasila secara sistematis telah mengintegrasikan penerapan kompetensi abad ke-21 dalam kerangka pendidikan nasional. Kebijakan ini secara tegas mendorong penerapan keterampilan 4C dalam perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran, termasuk pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Implementasi kebijakan tersebut tercermin dalam penyusunan modul ajar dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang disusun berdasarkan indikator penguatan keterampilan 4C. Selain itu, penerapan model pembelajaran aktif seperti *Problem Based Learning*, *Project Based Learning*, dan kerja kolaboratif terbukti efektif dalam meningkatkan partisipasi peserta didik serta mengembangkan keterampilan abad ke-21 secara signifikan, sebagaimana dibuktikan melalui hasil penelitian di berbagai satuan pendidikan (Yuliani, 2024). Berdasarkan landasan kebijakan tersebut, perencanaan pembelajaran PAI seyogianya diarahkan untuk membentuk generasi unggul yang memiliki keimanan kokoh, sekaligus adaptif terhadap perkembangan teknologi dan dinamika global.

### **Integrasi Nilai-Nilai Keislaman dalam Perancangan Pembelajaran PAI**

Pendidikan Islam berorientasi nilai merupakan pendekatan pedagogis yang secara menyeluruh menginternalisasikan prinsip-prinsip Al-Qur'an dan Sunnah ke dalam seluruh ranah pembelajaran, meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Inti utama dari pendekatan pendidikan berbasis nilai ini terletak pada membentuk pribadi yang berkarakter unggul, jujur, disiplin, amanah, bertanggung jawab, serta memiliki sikap toleransi yang tinggi. Temuan penelitian Salsabila et al. (2024) menunjukkan bahwa implementasi pendidikan Islam



berlandaskan nilai secara signifikan berkontribusi terhadap peningkatan integritas moral dan karakter peserta didik. Salah satu karakteristik utama pendekatan ini meliputi pembentukan budaya sekolah yang islami secara konsisten, internalisasi nilai-nilai keagamaan melalui pembiasaan dan keteladanan, serta harmonisasi antara teori nilai dengan praktik kehidupan nyata. Zainiyati et al. (2021) menegaskan bahwa penerapan langkah konkret, seperti pembiasaan doa sebelum pembelajaran, penyampaian kisah-kisah Islami, serta pengamalan nilai-nilai religius dalam berbagai aktivitas sekolah, terbukti efektif dalam menumbuhkan kesadaran spiritual dan moral peserta didik. Selain itu, pelaksanaan evaluasi berkelanjutan yang tidak hanya berorientasi pada ranah kognitif, tetapi juga menilai sikap serta perilaku berdasarkan prinsip-prinsip nilai Islam, menjadi ciri penting dari pendidikan ini. Secara keseluruhan, pendidikan Islam berbasis nilai bertujuan membentuk insan paripurna yang cerdas secara intelektual, berkarakter luhur, religius, serta adaptif terhadap dinamika kehidupan dalam masyarakat multikultural.

Pendekatan kurikulum integratif dalam Pendidikan Agama Islam (PAI) merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang berfokus pada integrasi nilai-nilai keislaman dengan mata pelajaran umum secara menyeluruh, sehingga menghasilkan proses pembelajaran yang bermakna, kontekstual, dan multidisipliner. Dalam model ini, tema-tema sentral dalam Islam, seperti akhlak, ibadah, dan tauhid, diintegrasikan secara sistematis dengan berbagai disiplin ilmu seperti sains, humaniora, dan matematika. Dengan demikian, proses pembelajaran tidak berjalan secara parsial, melainkan mengalir secara organik dari satu bidang ke bidang lainnya. Sari et al. (2024) dalam *Journal of Education Research* menegaskan bahwa kurikulum Pendidikan Agama Islam (PAI) yang bersifat integratif menggabungkan nilai-nilai spiritual yang mendalam dengan pendekatan pembelajaran yang inovatif dan interaktif, sehingga peserta didik mampu beradaptasi dengan dinamika perkembangan zaman tanpa mengesampingkan jati diri moral dan keislamannya. Selanjutnya, hasil penelitian Bariroh & Hamami (2023) memperkuat temuan tersebut dengan menunjukkan bahwa implementasi

kurikulum integratif dapat diwujudkan melalui kolaborasi antar guru bidang umum dan agama, penerapan pembelajaran berbasis tema lintas mata pelajaran, serta internalisasi nilai-nilai keislaman melalui pembiasaan dalam aktivitas harian sekolah. Pendekatan ini terbukti efektif dalam memperkuat pemahaman dan penghayatan nilai-nilai Islam secara konsisten. Prinsip dasar kurikulum integratif meliputi relevansi, fleksibilitas, kontinuitas, dan efisiensi dalam pengorganisasian materi dan pengalaman belajar. Tujuan akhirnya adalah membentuk peserta didik yang tidak hanya berprestasi dalam bidang akademik, tetapi juga memiliki kecerdasan spiritual, moral, serta kemampuan sosial yang seimbang, sejalan dengan cita-cita pendidikan Islam dalam mewujudkan insan kamil.

Strategi pembelajaran perlu berfokus pada praktik reflektif yang mengintegrasikan pemanfaatan teknologi, konteks religius, dan aktivitas berbasis proyek untuk menyelaraskan keterampilan abad ke-21 (4C) dengan nilai-nilai keislaman. Salah satu pendekatan yang efektif adalah implementasi *problem based learning* yang dikombinasikan dengan pendekatan pembelajaran kooperatif, seperti model *Jigsaw* atau *Two-Stay Two-Stray*, di mana peserta didik berkolaborasi dalam kelompok multikompetensi guna mengkaji aspek moral dan spiritual secara mendalam. Sutarto (2023) menegaskan bahwa strategi ini berkontribusi dalam membentuk sikap positif siswa, seperti sikap saling menghormati, tanggung jawab, serta kemampuan berkomunikasi dengan baik. Lebih dari itu, pendekatan ini berfungsi sebagai media internalisasi nilai-nilai Islam, seperti saling tolong-menolong dan toleransi, sekaligus mengasah keterampilan kreativitas dan pemikiran kritis peserta didik secara berimbang.

Model kurikulum integratif telah diterapkan oleh berbagai sekolah Islam terpadu sebagai salah satu praktik terbaik dalam pengembangan pembelajaran. Pendekatan ini berfungsi secara efektif untuk mengoptimalkan pencapaian keterampilan abad ke-21 (4C) sekaligus menginternalisasikan nilai-nilai keagamaan dalam proses pendidikan. Sebagai contoh, sejumlah Sekolah Islam Terpadu (SIT) telah mengimplementasikan kurikulum STEM yang dipadukan dengan nilai-nilai moral keislaman, seperti tanggung jawab terhadap lingkungan hidup berdasarkan

prinsip amanah, melalui proyek-proyek sains (Anas & Iswatir, 2024). Kegiatan seperti pembuatan robot berbasis konsep Islami atau pengembangan sistem irigasi ramah lingkungan tidak hanya melatih siswa untuk bekerja secara kolaboratif dan kreatif, tetapi juga memperkuat kesadaran sosial dan tanggung jawab moral. Melalui pendekatan integratif tersebut, harmonisasi antara pencapaian akademik dan penguatan nilai-nilai Islam dapat terbangun secara optimal. Dengan demikian, model pembelajaran ini berpotensi melahirkan generasi peserta didik yang tidak hanya berprestasi dalam bidang STEM, tetapi juga memiliki karakter religius, inovatif, dan memiliki orientasi kontribusi positif terhadap kemajuan peradaban.

### **Visi Indonesia Emas 2045 dan Relevansinya terhadap PAI**

Visi Indonesia Emas 2045 dirancang sebagai tonggak peringatan seratus tahun kemerdekaan Indonesia, dengan menempatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) dan pendidikan sebagai fondasi utama pembangunan nasional. Tujuan utamanya adalah mewujudkan Indonesia sebagai negara maju yang berdaulat, adil, dan makmur, serta mampu menempatkan diri dalam jajaran lima besar ekonomi dunia (Jamilah et al., 2024). Untuk mendukung pencapaian visi tersebut, Kementerian Koordinator Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan (Kemenko PMK) bersama Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) telah merumuskan strategi peningkatan kualitas pendidikan dan kompetensi SDM. Strategi tersebut diarahkan untuk membentuk generasi yang unggul, berbudaya, serta memiliki kemampuan adaptif terhadap dinamika perubahan global (Kemenko PMK, 2021). Sebagaimana dikemukakan oleh Puspa et al. (2023), transformasi pendidikan berbasis keterampilan abad ke-21 mencakup penguatan literasi digital, kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi diidentifikasi sebagai instrumen strategis untuk mengoptimalkan bonus demografi dalam mempercepat terwujudnya SDM unggul menuju Indonesia Emas 2045. Peningkatan usia sekolah rata-rata, Indeks Pembangunan Manusia (IPM), dan kesiapan untuk menghadapi tantangan global, termasuk dinamika revolusi industri 4.0 dan arus disinformasi menjadi indikator utama keberhasilan strategi tersebut. Selaras dengan hal itu, arah pembangunan

juga ditujukan untuk memperkuat ekonomi berkelanjutan dan pembentukan karakter berbasis nilai keimanan yang berakar pada budaya nasional. Dengan demikian, Indonesia Emas 2045 tidak semata-mata merupakan visi ekonomi, melainkan paradigma pembangunan pendidikan dan SDM yang beriman, berwawasan global, serta inovatif.

Menurut hasil penelitian Nugroho et al. (2024), Pendidikan Agama Islam (PAI) memegang peran strategis sebagai instrumen fundamental dalam pembentukan karakter generasi muda, guna mendukung terwujudnya visi Indonesia Emas 2045. Kajian tersebut menegaskan bahwa PAI berfungsi sebagai sarana internalisasi nilai-nilai keislaman, pembinaan spiritualitas, serta pengembangan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Ketiga aspek tersebut menjadi landasan esensial dalam membentuk generasi yang tidak hanya beriman, tetapi juga berkarakter unggul. Pendidikan Agama Islam (PAI) yang berorientasi pada nilai-nilai Al-Qur'an dan tafsir dirancang secara kontekstual serta partisipatif, sehingga nilai-nilai fundamental seperti kasih sayang, kejujuran, amanah, dan toleransi dapat diimplementasikan secara nyata dalam perilaku keseharian siswa (Kurniasih et al., 2025). Upaya penguatan karakter melalui PAI semakin relevan dan mendesak, sejalan dengan kebutuhan mencetak sumber daya manusia yang religius, berbudaya, serta mampu beradaptasi dengan dinamika global. Hal ini selaras dengan kebijakan Pendis Kemenag yang menegaskan komitmen revitalisasi PAI sebagai bagian integral dari strategi nasional untuk menyongsong Indonesia Emas 2045, melalui peningkatan kompetensi pendidik, penyusunan regulasi inklusif, serta pengembangan buku ajar berbasis moderasi beragama (Maula, 2024). Dengan demikian, PAI tidak hanya sekadar mata pelajaran tambahan dalam kurikulum, melainkan berfungsi sebagai pilar utama dalam membentuk pendidikan karakter, moral, dan spiritual yang berorientasi pada lahirnya generasi berintegritas tinggi dan berdaya saing global.

Bonus demografi Indonesia diproyeksikan mencapai puncaknya pada rentang tahun 2030 hingga 2040, memberikan peluang strategis bagi bangsa ini untuk mengoptimalkan potensi penduduk usia produktif sebagai motor penggerak

pembangunan nasional (Syahriza et al., 2024). Akan tetapi, peluang tersebut hanya dapat diwujudkan secara optimal apabila sistem pendidikan mampu melahirkan sumber daya manusia (SDM) yang tidak semata-mata memiliki kecerdasan intelektual, namun juga berkarakter kuat dan berprinsip kokoh. Salah satu pendekatan strategis yang relevan adalah model IESQ, yang mengintegrasikan aspek kecerdasan intelektual, emosional, dan spiritual secara harmonis. Model ini berfungsi sebagai fondasi pembentukan generasi muda yang tidak hanya tangguh secara moral dan stabil secara emosional, tetapi juga memiliki keterikatan kuat dengan akar budaya lokal. Nilai-nilai tersebut merupakan bekal utama untuk menghadapi kompleksitas dinamika sosial dan tantangan global menuju Indonesia Emas 2045 (Purba & Bety, 2022). Dengan demikian, pendidikan berbasis nilai tidak hanya berfungsi sebagai instrumen pembentukan disiplin dan etika religius, tetapi juga sebagai wahana menumbuhkan generasi yang memiliki integritas, berpandangan kebangsaan, serta berperan aktif sebagai agen perubahan dalam kancah nasional dan internasional.

Perencanaan pembelajaran yang bersifat adaptif menjadi elemen strategis dalam menjawab keragaman kebutuhan peserta didik serta dinamika perubahan global. Dalam kerangka perencanaan ini, integrasi elemen digital, pedagogi reflektif, dan pendekatan berbasis proyek diterapkan secara sistematis guna menyesuaikan proses pembelajaran dengan karakteristik serta kebutuhan peserta didik. Pendekatan ini sejalan dengan upaya penguatan empat kompetensi utama abad ke-21, yakni literasi digital, kreativitas, kemampuan kolaborasi, dan pemikiran reflektif. Lebih dari itu, model perencanaan adaptif juga memuat dimensi moral dan religius sebagai bagian integral dari pembentukan karakter. Implementasi pembelajaran yang responsif terhadap kebutuhan individu terbukti mampu meningkatkan aksesibilitas dan efektivitas proses pendidikan, khususnya dalam menghadapi tantangan jumlah penduduk usia produktif yang terus meningkat (Nasution et al., 2025). Dengan demikian, perencanaan pembelajaran adaptif tidak hanya memberikan kontribusi terhadap peningkatan kualitas pendidikan, tetapi juga berperan penting dalam membentuk sumber daya manusia yang unggul,

religius, kompeten, serta adaptif terhadap dinamika dan persaingan global, selaras dengan agenda strategis Visi Indonesia Emas 2045.

### **Kerangka Konseptual Model Perencanaan Pembelajaran PAI Berbasis Kompetensi Abad 21**

Dalam merancang kerangka konseptual perencanaan pembelajaran PAI berbasis kompetensi abad ke-21, sintesis hasil-hasil penelitian mutakhir menjadi landasan utama. Model ini dirancang untuk mengintegrasikan unsur teknologi, nilai-nilai keislaman, dan prinsip-prinsip pedagogi kontemporer secara harmonis. Sebagaimana ditegaskan oleh Irmawati (2024) dan didukung oleh dokumen kurikulum nasional, model pembelajaran yang efektif harus mencakup ranah afektif, psikomotorik, spiritual, dan kognitif secara seimbang. Temuan riset terkait implementasi Pendidikan Agama Islam dalam konteks pembelajaran abad ke-21 juga menggarisbawahi bahwa penguasaan empat kompetensi utama, yaitu *critical thinking*, *creativity*, *collaboration*, dan *communication* (4C) merupakan pilar esensial dalam pembelajaran berbasis kompetensi. Hasil penelitian oleh Hoeruman et al. (2024) menegaskan bahwa internalisasi nilai-nilai Islam harus diintegrasikan secara kontekstual dengan perkembangan dunia digital agar pembelajaran tetap relevan dan adaptif. Berdasarkan temuan tersebut, model konseptual disusun dalam bentuk kerangka terpadu yang diawali dengan analisis konteks pembelajaran dan karakteristik peserta didik sebagai fondasi perencanaan. Tahap berikutnya meliputi penentuan tujuan, pemilihan materi, metode, media, dan teknik evaluasi yang dirancang secara interaktif, berbasis teknologi, serta mengandung muatan nilai-nilai keislaman.

Berbagai langkah strategis telah dirancang untuk mengintegrasikan nilai-nilai Islam, prinsip perencanaan pembelajaran, dan keterampilan abad ke-21 (4C). Prinsip perencanaan tersebut mencakup analisis konteks pembelajaran, perumusan tujuan berbasis kompetensi, perancangan aktivitas belajar yang bermakna, pemanfaatan media digital secara optimal, serta pelaksanaan evaluasi secara berkelanjutan. Seluruh proses ini berlandaskan pada internalisasi nilai-nilai Islam seperti kejujuran, amanah, dan toleransi sebagai fondasi moral. Temuan riset yang

dilaksanakan oleh Ahnas (2020) di SMP Negeri 2 Blora menunjukkan bahwa implementasi prinsip-prinsip perencanaan modern dalam pembelajaran PAI berdampak signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi peserta didik yang terintegrasi dalam satu sistem pembelajaran holistik. Pendekatan ini tidak hanya menekankan penguasaan literasi digital dan pengetahuan faktual, tetapi juga pembentukan karakter, nilai spiritual, serta etos kerja yang berlandaskan keimanan. Dengan demikian, perencanaan pembelajaran ini mencerminkan paradigma pendidikan abad ke-21 yang relevan dengan arah pembangunan nasional menuju Indonesia Emas 2045.

Prinsip-prinsip perencanaan pembelajaran abad ke-21 yang meliputi analisis konteks, penetapan tujuan kompetensi, perancangan aktivitas pembelajaran, pemanfaatan media digital, serta evaluasi berkelanjutan dipadukan dengan keterampilan abad ke-21, meliputi kemampuan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif, yang terintegrasi dengan nilai-nilai Islam, antara lain kejujuran, amanah, dan toleransi model konseptual ini. Berdasarkan hasil kajian literatur terbaru, pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) dituntut untuk mampu menjawab tantangan globalisasi dan transformasi digital tanpa melepaskan akar spiritualitas keislaman (Nurhalimah et al., 2024). Penerapan prinsip-prinsip tersebut secara terpadu menjadi pijakan filosofis dan metodologis dalam pengembangan model ini. Penelitian Kurniawan et al. (2025) menegaskan bahwa penerapan nilai-nilai Islam dalam kurikulum nasional harus dilakukan secara sistematis, bukan hanya sebagai pelengkap formalitas. Selain itu, Dinana et al. (2024) menambahkan bahwa era digital memberikan cakupan yang komprehensif dalam menginternalisasikan nilai-nilai keislaman ke dalam berbagai aktivitas berbasis teknologi. Oleh karena itu, model ini dirancang dalam bentuk skema terpadu yang diawali dengan analisis konteks dan karakteristik peserta didik sebagai dasar penyusunan. Selanjutnya, pemilihan tujuan, materi, metode, media, dan evaluasi disusun secara sistematis dan terstruktur. Keseluruhan skema ini disusun untuk menciptakan proses pembelajaran yang interaktif, berbasis

teknologi, dan bernilai Islami, sejalan dengan visi pendidikan nasional dan target strategis Indonesia Emas 2045.

Dibandingkan dengan temuan penelitian sebelumnya, model perencanaan pembelajaran PAI berbasis kompetensi abad ke-21 yang dikembangkan dalam kajian ini menunjukkan tingkat inovasi yang signifikan. Secara konseptual, penelitian Irmawati (2024) menegaskan urgensi integrasi nilai-nilai Islam ke dalam kurikulum pembelajaran. Namun, pendekatan yang ditawarkan Irmawati masih bersifat normatif dan belum memberikan kerangka integratif yang sistematis dalam menyatukan empat domain utama pembelajaran, yakni afektif, psikomotorik, spiritual, dan kognitif, yang sangat diperlukan untuk menjawab tuntutan pendidikan abad ke-21. Di sisi lain, Hoeruman et al. (2024) lebih menitikberatkan pada penguatan aspek integrasi teknologi dalam pembelajaran PAI, tetapi belum mengonstruksi keterkaitan yang eksplisit antara literasi digital, penguasaan keterampilan 4C, dan internalisasi nilai-nilai Islam dalam satu skema operasional yang jelas. Kebaruan model ini terletak pada penyusunannya yang utuh dalam bentuk kerangka konseptual terpadu berbasis analisis konteks, dimulai dari identifikasi karakteristik peserta didik, perumusan tujuan pembelajaran, pemilihan metode, materi, media, hingga penyusunan evaluasi yang bersifat interaktif, berbasis digital, dan berakar pada prinsip-prinsip nilai Islam. Selain itu, penelitian sebelumnya masih bersifat parsial, sedangkan model konseptual yang ditawarkan dalam kajian ini merupakan sintesis menyeluruh yang menempatkan penguatan empat keterampilan inti abad ke-21, yakni berpikir kritis, berkreasi, berkolaborasi, dan berkomunikasi, yang menjadi fondasi utama dalam pengembangan model pembelajaran berbasis kompetensi. Penelitian Ahnas (2020) memang menunjukkan adanya korelasi positif antara perencanaan pembelajaran modern dengan peningkatan keterampilan 4C, tetapi belum menghasilkan kerangka konseptual yang dapat dioperasikan dalam proses pembelajaran berbasis kompetensi secara sistematis. Kebaruan lainnya terletak pada integrasi perangkat evaluasi pembelajaran yang tidak hanya berfokus pada capaian akademik semata, melainkan juga menilai perkembangan moral dan karakter peserta didik melalui pendekatan



sumatif dan formatif berbasis proyek dan refleksi diri. Dengan demikian, model ini memberikan kontribusi substantif dalam bidang perencanaan pembelajaran PAI, karena mampu menghadirkan kerangka kerja praktis yang dapat diimplementasikan secara sistematis dalam penyusunan RPP, modul ajar, hingga kebijakan kurikulum berbasis integrasi kompetensi abad ke-21 dengan visi keislaman yang relevan dengan tantangan kontemporer.

Untuk mengukur tingkat efektivitas model konseptual perencanaan pembelajaran PAI berbasis kompetensi abad ke-21 dalam berbagai satuan pendidikan, diperlukan tahapan penelitian lanjutan berbasis empiris. Setelah proses penyusunan kerangka konseptual dilakukan secara mendalam dan sistematis, langkah berikutnya adalah merancang model penelitian dengan pendekatan eksperimen, khususnya menggunakan model quasi eksperimen. Pendekatan penelitian yang paling tepat untuk menguji efektivitas intervensi pembelajaran adalah *pre-test-post-test control group design* atau pendekatan metode campuran, guna memperoleh hasil yang lebih objektif dan komprehensif. Dalam implementasinya, variasi geografis serta karakteristik sosial budaya peserta didik bisa digunakan sebagai variabel moderator untuk memberikan kedalaman analisis dan memperkaya hasil penelitian. Sementara itu, subjek penelitian dapat ditetapkan pada peserta didik dari satuan pendidikan formal jenjang SMP hingga SMA/SMK, mencakup lembaga pendidikan negeri maupun swasta. Tujuan utama penelitiannya guna menguji sejauh mana integrasi keterampilan 4C, nilai-nilai Islam, dan prinsip perencanaan pembelajaran modern mampu memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan hasil capaian pembelajaran peserta didik yang meliputi tiga ranah utama, yakni kognitif, afektif, dan psikomotorik sebagai indikator keberhasilan proses pendidikan secara menyeluruh.

Selain pendekatan eksperimen, studi lapangan berbasis studi kasus atau *multiple case studies* di berbagai lembaga pendidikan juga dapat digunakan sebagai metode pelengkap yang relevan, khususnya untuk mengeksplorasi dinamika implementasi model secara kontekstual. Melalui teknik observasi partisipatif, wawancara mendalam, serta analisis dokumentasi, peneliti dapat menemukan

berbagai faktor pendukung maupun hambatan dalam penerapan model di lingkungan pembelajaran nyata. Pengukuran efektivitas model tidak semata-mata diarahkan pada capaian akademik, melainkan juga pada pengembangan karakter, penguatan literasi digital, serta integrasi nilai-nilai Islam dalam perilaku dan praktik keseharian peserta didik. Hasil studi empiris ini diharapkan mampu memberikan umpan balik substantif guna menyempurnakan model konseptual yang telah disusun, sekaligus menjadi kontribusi nyata dalam proses transformasi pembelajaran PAI di Indonesia. Secara lebih luas, penelitian ini juga diarahkan untuk mendukung pencapaian Visi Indonesia Emas 2045, yang menuntut lahirnya generasi beriman, berakhlak mulia, dan berdaya saing global. Sebagai bentuk implementasi lanjutan, dirancang pula pengembangan modul pembelajaran tematik berbasis model tersebut, yang dapat dijadikan rujukan praktis bagi para pendidik di berbagai satuan pendidikan formal.

## **KESIMPULAN**

Penelitian ini menegaskan bahwa Pendidikan Agama Islam (PAI) memiliki peran strategis dalam membentuk karakter dan kompetensi generasi abad ke-21. Sinergi antara nilai-nilai Islam dan keterampilan abad ke-21 menjadi dasar penting bagi transformasi pendidikan nasional yang holistik, humanis, dan berorientasi masa depan. Melalui model perencanaan pembelajaran yang mengintegrasikan aspek spiritual, kognitif, afektif, psikomotorik, serta keterampilan 4C, diharapkan lahir generasi yang tidak hanya unggul dalam pengetahuan, tetapi juga beriman, berakhlak mulia, dan siap berkontribusi secara global.

Model konseptual yang dikembangkan dalam penelitian ini menawarkan kebaruan dengan mengintegrasikan prinsip-prinsip perencanaan pembelajaran modern dan karakteristik pendidikan Islam berbasis nilai. Integrasi antara nilai keislaman dan keterampilan abad ke-21 tidak berhenti pada tataran konseptual, tetapi diwujudkan melalui desain pembelajaran yang sistematis dan aplikatif. Model ini fleksibel dan adaptif terhadap beragam konteks pendidikan, sehingga dapat menjadi acuan dalam penyusunan perangkat pembelajaran, modul tematik, maupun

kebijakan pendidikan yang selaras dengan Kurikulum Merdeka dan Profil Pelajar Pancasila.

Sebagai tindak lanjut, penelitian ini merekomendasikan pelaksanaan riset empiris untuk menguji efektivitas model dalam meningkatkan capaian pembelajaran peserta didik di berbagai ranah, baik kognitif, afektif, psikomotorik, maupun spiritual. Pengembangan modul tematik berbasis model ini juga penting agar dapat diterapkan secara luas di berbagai satuan pendidikan. Dengan demikian, penelitian ini berkontribusi pada penguatan pendidikan Islam yang relevan dengan tuntutan zaman, sekaligus mendukung terwujudnya Generasi Emas Indonesia 2045 yang beriman, berakarakter tangguh, dan berdaya saing global.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ahnas, M. A. (2020). Implementasi Prinsip-Prinsip Pembelajaran Abad 21 Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di SMP N 2 Blora. In *Tesis*. UIN Wali Songo Semarang.
- Ajusman et al. (2024). Urgensi Guru Pendidikan Agama Islam Abad 21 Dalam Perubahan Sosial (Studi Analisa Al-Qur'an Hadis). *AL-AFKAR: Journal for Islamic Studies*, 7(3), 842–853. <https://doi.org/10.31943/afkarjournal.v7i3.1119>
- Amalia, B. A. (2022). *Implementasi Keterampilan Creative, Critical Thinking, Communicative, Collaborative (4C) Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di SMK N 1 Purwokerto*.
- Anas & Iswatir. (2024). Integrasi Nilai-Nilai Islam Dalam Kurikulum Berbasis STEM di Sekolah Islam Terpadu. *Tadbiruna: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 4(1), 1–14.
- Awal Pratama, R., & Mustaqim, A. (2024). Peningkatan Keterampilan 4C Mahasiswa Pai Melalui Model Project Based Learning. *QuranicEdu: Journal of Islamic Education*, 4(1), 40. <https://jurnalannur.ac.id/index.php/QuranicEdu>
- Ayu, P. E. S. (2019). KETERAMPILAN BELAJAR DAN BERINOVASI ABAD 21 PADA ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0. *Purwadita*, 3(1), 77–83.
- Bariroh, S. H., & Hamami, T. (2023). Model Pengembangan Kurikulum Pendidikan Agama Islam Integratif di SMP Islam Yogyakarta. *ULIL ALBAB: Jurnal Ilmiah ...*, 2(7), 2987–2997. <https://journal-nusantara.com/index.php/JIM/article/view/1802>
- Choirul Muzaini, Prastowo, A., & Salamah, U. (2024). Peran Teknologi Pendidikan Dalam Kemajuan Pendidikan Islam di Abad 21. *Jurnal IHSAN Jurnal Pendidikan Islam*, 2(2), 70–81. <https://doi.org/10.61104/ihsan.v2i2.214>
- Dinana, R. A., Fahmi, M., & Rohman, F. (2024). Dinamika Dan Tantangan Pendidikan

- Agama Islam Di Era Society 5.0. *Al-Mau'izhoh*, 6(2), 5–11.
- Fahrudin, F., Ansari, A., & Ichsan, A. S. (2021). Pembelajaran Konvensional dan Kritis Kreatif dalam Perspektif Pendidikan Islam. *Hikmah*, 18(1), 64–80. <https://doi.org/10.53802/hikmah.v18i1.101>
- Feri et al. (2025). Penerapan Profil Pelajar Pancasila dalam Pendidikan Agama Islam pada Kurikulum Merdeka. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(3), 71–76.
- Fitriani & Prasetyo. (2025). Suatu Kajian Literatur : Karakteristik dan Asesmen Pembelajaran Abad 21 tentang Penilaian Autentik. *Jurnal Bahasa Dan Sastra Dalam Pendidikan Linguistik Dan Pengembangan*, 3(2), 148–168.
- Gusman & Suyadi. (2024). Peta Jalan Pendidikan Nasional Analisis Kurikulum Merdeka Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Pendidikan Islam*, 13(1), 87–96. <https://doi.org/10.29313/tjpi.v13i1.13559>
- Hairani, E., & Anissatuzzahro, S. (2025). The Urgency of Islamic Religious Education in the Formation of Muslim Personality Concepts. *EDUMASPUL Jurnal Pendidikan*, 9(1), 50–55.
- Hoeruman et al. (2024). Pendidikan Agama Islam di Era Pembelajaran Abad ke-21. *DIALETIKA: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 3(2), 35–46.
- Irmawati, I. (2024). Integrasi Nilai-Nilai Islam dalam Kurikulum PAI. *Al Mikraj: Jurnal Studi Islam Dan Humaniora*, 4(2), 1743–1757.
- Jamil, S., & Murniati, A. (2025). 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.
- Jamilah et al. (2024). PENDIDIKAN DAN PELATIHAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA MENUJU INDONESIA EMAS 2045. *Triwikrama: Jurnal Ilmu Sosial*, 5(7), 40–50.
- Kemenko PMK. (2021). *Menuju Indonesia Emas 2045, Pembangunan SDM Fokus Pada Generasi Usia Dini*. Kementerian Koordinator Bidang Pembangunan Manusia Dan Kebudayaan. <https://www.kemenkopmk.go.id/menuju-indonesia-emas-2045-pembangunan-sdm-fokus-pada-generasi-usia-dini>
- Kurniasih et al. (2025). INTEGRASI NILAI-NILAI AL-QUR'AN DAN TAFSIR DALAM KURIKULUM PENDIDIKAN AGAMA ISLAM UNTUK MEWUJUDKAN GENERASI EMAS 2045. *Jurnal Tarbiyah Islamiyah*, 10(1), 64–73.
- Kurniawan, W., Mulyanto, A. W., & Zen, B. Y. (2025). Integrasi Nilai-Nilai Islam dalam Kurikulum Nasional: Tantangan dalam Konteks Pendidikan di Indonesia. *Moral: Jurnal Kajian Pendidikan Islam*, 2(2), 54–66.
- Listyaningsih et al. (2024). ANALISIS PENGEMBANGAN KURIKULUM BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI UNTUK MENGHADAPI ABAD 21 DI SEKOLAH DASAR. *Journal of Elementary Education*, 8(1).
- Maula, L. Q. (2024). *Kemenag Tegaskan Komitmen Revitalisasi PAI Menuju Indonesia Emas 2045*. Pendis Kemenag. <https://pendis.kemenag.go.id/direktorat-pendidikan-agama-islam/kemenag-tegaskan-komitmen-revitalisasi-pai-menuju-indonesia-emas-2045>
- Mongkau, J. G., & Pangkey, R. D. H. (2024). Kurikulum Merdeka: Memperkuat

- Keterampilan Abad 21 untuk Generasi Emas. *Journal on Education*, 6(4), 22018–22030. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i4.6323>
- Muaz et al. (2023). Urgensi Pendidikan Agama Islam dalam Sistem Pendidikan Nasional. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(1), 574–582. <https://doi.org/10.56672/attadris.v2i2.69>
- Nasution et al. (2025). Platform E-Learning Adaptif Meningkatkan Aksesibilitas bagi Berbagai Demografi Pembelajar. *Jurnal MENTARI: Manajemen, Pendidikan, Dan Teknologi*, 3(2), 177–186.
- Nisa, Z. (2022). IMPLEMENTASI KETERAMPILAN PEMBELAJARAN ABAD 21 BERORIENTASI KURIKULUM MERDEKA PADA PEMBELAJARAN PROJEK PENGUATAN PROFIL PELAJAR PANCASILA DI SMP AL-FALAH DELTASARI SDOARJO. Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya.
- Nugroho, C. A., Nursikin, M., & Sadono, T. (2024). Grand Design Kurikulum Pendidikan Islam di Indonesia Menuju Generasi Emas 2045. *Jurnal Pendidikan Islam*, 22(4), 434–450.
- Nurhalimah, S., Klaudia Selfa, S., Amanda, U., & Ilmi, D. (2024). Penguatan Pendidikan Peserta Didik Melalui Keterampilan 4C dengan Mengimplementasikan Pembelajaran Abad 21 dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Ilmu Pendidikan Islam*, 2(1), 239–249. <https://doi.org/10.59059/al-tarbiyah.v2i1.799>
- Partono, P., Wardhani, H. N., Setyowati, N. I., Tsalitsa, A., & Putri, S. N. (2021). Strategi Meningkatkan Kompetensi 4C (Critical Thinking, Creativity, Communication, & Collaborative). *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 14(1), 41–52. <https://doi.org/10.21831/jpipfip.v14i1.35810>
- Purba, G. H., & Bety, C. F. (2022). Menyongsong Generasi Indonesia Emas 2045 Melalui Pendidikan Karakter Berbasis ISEQ. *Jurnal Kewarganegaraan*, 6(2), 4076–4082. <https://journal.upy.ac.id/index.php/pkn/article/view/3642>
- Puspa, C. I. S., Rahayu, D. N. O., & Parhan, M. (2023). Transformasi Pendidikan Abad 21 dalam Merealisasikan Sumber Daya Manusia Unggul Menuju Indonesia Emas 2045. *Jurnal Basicedu*, 7(5), 3309–3321. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i5.5030>
- Safran, Annisa Balqis, Putri Aulia Sitorus, Salsabila Putri Wibowo, & Nur Hafni Bahri. (2024). Pengembangan Perencanaan Pembelajaran Terhadap Kualitas Mengajar Guru. *Guruku: Jurnal Pendidikan Dan Sosial Humaniora*, 2(1), 141–148. <https://doi.org/10.59061/guruku.v2i1.574>
- Salsabila, A. M., Dewi, D., Lillah Almaula, H., Shalihah, M. Z., Zahra, U., & Nurjaman, A. R. (2024). Pendidikan Berbasis Nilai-Nilai Islam Dalam Mewujudkan Generasi Berkarakter Unggul. *Jurnal Manajemen Dan Pendidikan Islam*, 1(1), 16–24. <https://doi.org/10.52496/linuhung.v1i1.70>
- Sari et al. (2024). Desain Kurikulum PAI Berbasis Karakter: Integrasi Pengetahuan, Etika, dan Spiritualitas. *Journal of Education Research*, 5(4), 6597–6604.
- Saringatun Mudrikah, M. R. (2021). Perencanaan Pembelajaran Di Penerbitan Sekolah: Teori Dan Implementasi. In *Pradina Pustaka* (Issue March). <https://doi.org/10.31237/osf.io/mrqs8>

- Sugiyono, S., & Iskandar, I. (2021). Integrasi Sains dan Teknologi dalam Sistem Pendidikan Islam Menurut Pandangan Al-Qur'an. *Southeast Asian Journal of Islamic Education*, 4(1), 127–144. <https://doi.org/10.21093/sajie.v0i0.4102>
- Suryaningrum et al. (2024). Kurikulum Pendidikan Islam Modern. *Sulawesi Tenggara Educational Journal*, 4(3), 93–07.
- Sutarto. (2023). Strategi Guru untuk Meningkatkan Keterampilan 4c's (Kolaborasi, Komunikasi, Berpikir Kritis dan Kreatif) dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *JPPI (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)*, 9(3), 1543–1552.
- Syahriza et al. (2024). *STRATEGI PENINGKATAN KUALITAS PENDIDIKAN GENERASI EMASJENJANG SMK PADA MASA BONUS DEMOGRAFI SUMATERA UTARA TAHUN 2045* (Pertama). Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Provinsi Sumatera Utara 2024.
- Yuliani. (2024). Pembelajaran PAI Abad 21 Menghadapi Tantangan dan Memanfaatkan Peluang untuk Meningkatkan Keterampilan 4C. *Actual Learning and Islamic Education*, 1(1), 41–47.
- Zainiyati, H. S., Al Hana, R., & Sakdullah, M. A. (2021). *Pendidikan Islam Berbasis Karakter: Perspektif Gus Dur dan Cak Nur*.