



Startegi Pembelajaran Efektif: Desain, Implementasi, dan Evaluasi dalam Konteks Pendidikan Abad 21

Faelasup¹, Akhmad Rifansyah², Ahmad Rawi³

^{1,2,3} STAI Sangatta Kutai Timur

acupfaelasup465@gmail.com¹, akhmadrifansyah3@gmail.com², ahmadrawi763@gmail.com³

Article Info

Article history:

Received Mei 20, 2025

Revised Mei 25, 2025

Accepted June 20, 2025

Keywords:

Strategy, Effective Learning,
21st Century Education

ABSTRACT

This study examines effective learning strategies to address the challenges of 21st century education, which require students to master skills such as critical thinking, collaboration, and digital literacy. By using a qualitative approach through the blended learning model—which is a combination of face-to-face and online learning—this study aims to design a learning strategy that is able to increase student engagement and learning outcomes optimally. In the process, the researcher considers the needs and characteristics of students and conducts an ongoing evaluation. The results of the study show that the application of project-based learning, the use of technology, and a student-centered approach are able to significantly encourage motivation and achievement of student competencies. These findings affirm the importance of innovative, adaptive, and contextual learning strategies so that education is not only theoretically relevant, but also able to prepare students to become competent individuals in the global and digital era. Combining Project-Based Learning, Digital Technology

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.



Article Info

Article history:

Received Mei 20, 2025

Revised Mei 25, 2025

Accepted June 20, 2025

Keywords:

Strategi, Pembelajaran Efektif,
Pendidikan abad 21

ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji strategi pembelajaran yang efektif untuk menjawab tantangan pendidikan abad ke-21, yang menuntut siswa menguasai keterampilan seperti berpikir kritis, kolaborasi, dan literasi digital. Dengan menggunakan pendekatan kualitatif melalui model blended learning—yakni perpaduan antara pembelajaran tatap muka dan daring—penelitian ini bertujuan merancang strategi pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa secara optimal. Dalam prosesnya, peneliti mempertimbangkan kebutuhan dan karakteristik peserta didik serta melakukan evaluasi secara berkelanjutan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan project-based learning, pemanfaatan teknologi, dan pendekatan yang berpusat pada siswa mampu mendorong motivasi serta pencapaian kompetensi siswa secara signifikan. Temuan ini menegaskan pentingnya strategi pembelajaran yang inovatif, adaptif, dan kontekstual agar pendidikan tidak hanya relevan secara teori, tetapi juga mampu mempersiapkan siswa menjadi individu yang kompeten di era global dan digital. menggabungkan project-based learning, teknologi digital

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.



Corresponding Author:

Nama penulis: Faelasup

STAI Sangatta Kutai Timur

Email: acupfaelasup465@gmail.com



Pendahuluan

Pendidikan di abad ke-21 telah mengalami perubahan paradigma yang signifikan, didorong oleh kemajuan teknologi dan proses digitalisasi yang meluas secara global.(Sulaeman et al., 2024) Perubahan ini menciptakan tantangan sekaligus peluang bagi dunia pendidikan. Saat ini, siswa tidak hanya dituntut untuk memahami materi pelajaran, tetapi juga harus memiliki kemampuan berpikir kritis, bekerja sama secara efektif, menguasai literasi digital, menyelesaikan masalah kompleks, dan beradaptasi dengan perubahan yang cepat.(Anggreini & Priyoadmiko, 2022) Namun demikian, kenyataannya masih banyak lembaga pendidikan yang tetap menggunakan pendekatan konvensional yang kurang responsif terhadap karakteristik dan kebutuhan generasi pembelajar masa kini.(Rusydi & Himmawan, 2023) Hal ini berdampak pada rendahnya partisipasi aktif siswa dalam proses belajar serta belum optimalnya penguasaan keterampilan esensial abad ke-21 (Lodewijk & ST, 2022). Masalah utama yang ingin diatasi dalam penelitian ini adalah pentingnya pengembangan strategi pembelajaran yang tidak hanya berfokus pada pencapaian aspek kognitif, melainkan juga mendukung pengembangan kompetensi siswa secara holistik melalui metode yang kontekstual dan adaptif. (Anggraena et al., 2022)

Perkembangan pendidikan di era 5.0 saat ini telah memunculkan sejumlah kendala tersendiri. Untuk menghadapi perkembangan tersebut, dibutuhkan sumber daya manusia abad ke-21. Mengingat sekolah menjadi fokus perhatian utama dan dianggap krusial dalam mempersiapkan generasi bangsa untuk bersaing di abad ke-21, maka hal ini tidak dapat terwujud jika

semua jenjang pendidikan yang menjadi salah satu wadah dalam mencetak generasi bangsa tidak berkontribusi aktif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran (Mesra, 2023).

Pendidikan abad ke-21 membutuhkan perubahan dalam pendekatan pembelajaran untuk mendukung pengembangan keterampilan seperti berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan literasi digital (Cynthia & Sihotang, 2023) (Pare & Sihotang, 2023).Strategi pembelajaran yang efektif harus dirancang, diimplementasikan, dan dinilai dengan cermat untuk dapat mencapai kebutuhan tersebut (Uno & Mohamad, 2022) (Kusuma et al., 2023).Dalam penelitian ini, metode penelitian studi literatur digunakan untuk menganalisis teori, model, dan praktik pembelajaran inovatif yang telah diterapkan dalam berbagai konteks Pendidikan (Masruri & Misbah, 2023) (Yuliana, 2023). Dengan analisis literatur, peneliti dapat memperoleh pemahaman di bidang dinamika pembelajaran di kelas, sentimen para guru dan murid, dan implementasi strategi pembelajaran inovatif, seperti pembelajaran berbasis proyek, dalam pembelajaran yang berpusat pada guru dan murid(Sa'diyah et al., 2022)

Kemajuan suatu negara sangat bergantung pada sistem pendidikannya, dan di era globalisasi dan revolusi industri keempat, ada kebutuhan yang semakin besar akan pendidikan berkualitas tinggi yang mempertimbangkan harapan kontemporer (Anggraena et al., 2022) Untuk memberikan keterampilan yang dibutuhkan siswa agar dapat bersaing di abad ke-21, pendidikan harus mengalami



perubahan paradigma yang menekankan pada bakat abad ke-21.(Hanipah, 2023)

Penelitian-penelitian sebelumnya mengindikasikan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis proyek (Project-Based Learning/PjBL) dapat mendorong keterlibatan siswa, meningkatkan kreativitas, serta membangun kemampuan kolaborasi. Di samping itu, model blended learning—yang memadukan pembelajaran luring dan daring—telah terbukti memberikan kemudahan akses, efisiensi, serta fleksibilitas dalam kegiatan belajar mengajar. Meskipun demikian, masih sedikit penelitian yang secara menyeluruh menggabungkan kedua pendekatan ini dalam satu kerangka pembelajaran yang mempertimbangkan karakteristik peserta didik dan menekankan pada evaluasi berkelanjutan. Untuk menjawab kesenjangan tersebut, penelitian ini berupaya merancang model strategi pembelajaran yang efektif melalui perpaduan PjBL, teknologi digital, dan pendekatan yang berpusat pada siswa (student-centered learning). Dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan model blended learning, penelitian ini melibatkan proses analisis kebutuhan, kajian karakteristik peserta didik, serta evaluasi berkesinambungan untuk menghasilkan rancangan pembelajaran yang kontekstual dan aplikatif di era digital saat ini.

Proyek ini bertujuan untuk mengembangkan metode pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi siswa, menumbuhkan keterlibatan dalam proses pendidikan, dan mendorong pencapaian kompetensi yang selaras dengan kebutuhan global di abad ke-21.(Irawan, 2023).Pentingnya inovasi pembelajaran

juga menjadi sorotan berbagai organisasi pendidikan internasional seperti UNESCO dan OECD, yang mendorong sistem pendidikan untuk berorientasi pada pengembangan keterampilan lintas bidang melalui pemanfaatan teknologi dan pendekatan pembelajaran yang berfokus pada peserta didik. Sayangnya, masih banyak guru yang menghadapi kendala dalam menerapkan strategi semacam ini, baik karena terbatasnya infrastruktur teknologi, rendahnya kemampuan literasi digital, maupun karena kurikulum yang belum cukup fleksibel untuk mengakomodasi pembelajaran inovatif. Oleh karena itu, penelitian ini menitikberatkan pada bagaimana strategi pembelajaran dapat dirancang secara efektif dan realistis sesuai kondisi di lapangan, termasuk mempertimbangkan keterbatasan dan potensi lokal.

Studi terdahulu yang dilakukan oleh Thomas (2000) dan Bell (2010) mengungkap bahwa Project-Based Learning memberikan ruang bagi siswa untuk berpikir kritis, bekerja sama dalam tim, serta mengaitkan pembelajaran dengan konteks nyata, yang sangat relevan dengan pengembangan keterampilan abad 21. Di sisi lain, riset dari Graham (2006), Garrison & Vaughan (2008), serta Horn & Staker (2014) menunjukkan bahwa blended learning mendorong pembelajaran mandiri dan pemanfaatan teknologi secara optimal. Namun, integrasi menyeluruh kedua pendekatan ini masih jarang dilakukan, terlebih yang menyesuaikan dengan kebutuhan spesifik siswa dan melakukan penilaian secara berkelanjutan. Oleh karena itu, strategi pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini tidak hanya menjawab tantangan pendidikan kontemporer, tetapi juga menghadirkan



pendekatan aplikatif yang berakar pada realitas pendidikan di sekolah. Evaluasi yang dilakukan secara terus-menerus menjadi bagian penting dari strategi ini, karena efektivitas pembelajaran tidak hanya bergantung pada desain awal, tetapi juga pada kemampuan untuk melakukan penyesuaian seiring dengan dinamika proses belajar. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap praktik pembelajaran yang kontekstual, berkelanjutan, dan inovatif, serta membekali siswa menjadi pembelajar yang tangguh, adaptif, dan siap menghadapi tantangan dunia digital yang terus berubah.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode kajian pustaka (library research), sejenis pendekatan yang dilakukan melalui penelusuran dan analisis terhadap beberapa sumber literatur yang relevan guna merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi strategi pembelajaran efektif dalam menghadapi tantangan pendidikan abad ke-21. Penggunaan metode ini karena memungkinkan peneliti mengkaji secara mendalam teori, model, dan praktik pembelajaran inovatif yang telah diterapkan di berbagai konteks pendidikan. Melalui penelitian literatur, peneliti bisa memahami proses pembelajaran kelas, pandangan guru dan siswa, dan penerapan strategi pembelajaran inovatif yang mengintegrasikan project-based learning dalam kerangka blended learning dan student-centered learning.

Sumber data penelitian berasal dari beberapa literatur semisal buku, jurnal ilmiah, artikel, dan dokumen resmi yang membahas mengenai strategi pembelajaran abad ke-21, project-based learning, blended learning, dan student-centered learning. Literatur-literatur tersebut dianalisis untuk

mencari pola, tema, dan temuan utama terkait dengan topik penelitian. Analisis dilakukan secara tematik, yaitu mengagregasikan informasi berdasarkan tema-tema tertentu untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai strategi pembelajaran yang efektif. Validitas data dipertahankan melalui triangulasi sumber berupa perbandingan informasi dari beberapa literatur untuk memastikan adanya konsistensi dan akurasi hasil temuan. Selain itu, peneliti juga memperhatikan konteks lokal dan kebutuhan peserta didik dalam perencanaan strategi pembelajaran yang relevan.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan mengembangkan strategi pembelajaran yang efektif dengan menggabungkan pendekatan Project-Based Learning (PjBL) dan Blended Learning (BL) dalam konteks pendidikan abad ke-21. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran tersebut secara signifikan meningkatkan keterlibatan serta prestasi belajar siswa (Nathaniela & Esfandiari, 2023) (Bulkini & Nurachadijat, 2023). Temuan ini konsisten dengan studi sebelumnya yang mengungkapkan bahwa PjBL mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan kolaborasi siswa, sekaligus memperkuat motivasi dan partisipasi mereka dalam proses pembelajaran (Mustari, 2022) (Khairi et al., 2022). Strategi pembelajaran abad ke-21 merupakan pendekatan inovatif yang dirancang untuk membekali siswa dengan keterampilan yang relevan dalam menghadapi tantangan era digital dan globalisasi (Ariani et al., 2023) (Iskandar et al., 2023).



Pendekatan ini menekankan pengembangan keterampilan 4C: berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi. Dalam praktiknya, strategi ini mencakup berbagai metode seperti pembelajaran berbasis proyek (Project-Based Learning), pembelajaran kolaboratif, pembelajaran berbasis inkuiri, dan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam proses belajar mengajar. Metode-metode tersebut mendorong siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran, mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, serta meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar. Dengan demikian, strategi pembelajaran abad ke-21 tidak hanya fokus pada transfer pengetahuan, tetapi juga pada pengembangan kompetensi yang diperlukan untuk sukses di masa depan.(Hanipah, 2023)

Kebudayaan “Republik Indonesia” (Kemdikbud) juga menyebutkan bahwa pembelajaran di dalam paradigma pendidikan abad ke 21 adalah pengolahan informasi dari beberapa sumber, pengidentifikasian isu, berpikir secara analitis, melakukan kolaborasi, dan bekerja bersama dalam memecahkan masalah. Berlandaskan itu, begitu masuk ke abad 21, ada tuntutan yang dikeluarkan bagi siswa: siswa diharuskan mampu berkompetisi dalam sistem global, otomatis siswa diharuskan untuk memiliki berbagai keterampilan. Oleh karena itu, pada masa 21 terjadi pergeseran model pembelajaran dari mengisi peserta didik dengan informasi, mendorong keinginan untuk mencari jawaban dari informasi yang banyak tersedia; peserta didik diarahkan untuk merumuskan masalah dan bukan lagi menyelesaikan masalah; pengajaran diharapkan dapat melatih pemikiran ke arah

analitis dan kritis bukan mekanis, mendorong adanya ukuran kolaborasi dan kerjasama dalam interaksi. Maka, seorang guru mempunyai tanggung jawab besar bagi perubahan peradaban.(Sindi et al., 2023)

Penerapan strategi pembelajaran yang efektif dalam konteks pendidikan di abad ke-21 memerlukan partisipasi aktif dari guru sebagai fasilitator dan sumber motivasi. Tugas guru tidak terbatas pada penyampaian materi, melainkan juga mencakup penciptaan lingkungan belajar yang mendorong keterlibatan aktif siswa, baik secara individu maupun kolektif. Dalam kapasitas ini, guru berperan dalam membantu siswa untuk mengakses sumber-sumber pembelajaran, memberikan bimbingan secara personal, serta memotivasi mereka dalam mengembangkan keterampilan yang relevan dengan abad ke-21, seperti berpikir kritis, kolaborasi, dan kreativitas(Zubaidah, 2016)

Salah satu strategi yang sukses dalam mencapai tujuan ini adalah penerapan model Blended Project-Based Learning (BPjBL). Model ini menyatukan pembelajaran berbasis proyek dengan pembelajaran hibrida, yang mengkombinasikan kegiatan tatap muka dan pembelajaran daring. Proses proses edukasi dimulai dengan pertanyaan esensial yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, disusun dengan penyusunan proposal proyek, penjadwalan aktivitas, pemantauan pelaksanaan proyek, evaluasi hasil, dan refleksi terhadap proses pembelajaran. Penggunaan BPjBL membantu mahasiswa untuk mempelajari keterampilan abad ke-21 secara integratif, termasuk berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, dan



keberhasilan(kreativitas(Fahlevi, 2022)

Meskipun demikian, implementasi BPjBL tidak terlepas dari berbagai tantangan. Keterbatasan infrastruktur teknologi, kesenjangan kemampuan digital siswa dan guru, manajemen proyek dan waktu adalah beberapa kendala yang harus diatasi. Solusi yang dapat diterapkan meliputi pelatihan guru dan siswa untuk meningkatkan literasi digital, menjalin kemitraan dengan lembaga atau organisasi yang dapat menawarkan dukungan teknologi, dan membuat proposal proyek yang pasti, seperti jadwal, pembagian tugas, dan metrik keberhasilan yang terukur. Penilaian dan refleksi merupakan komponen yang tidak terpisahkan dari model BPjBL(Hermansyah et al., 2025)

Evaluasi tidak hanya dilakukan terhadap hasil akhir proyek, tetapi juga terhadap proses yang dilakukan siswa, seperti partisipasi, kolaborasi, dan pemecahan masalah. Dengan adanya rubrik evaluasi yang jelas, akan lebih mudah untuk menilai berbagai komponen proyek. Di sisi lain, refleksi memungkinkan siswa untuk melihat kembali pengalaman belajar mereka, memahami apa yang telah dipelajari, dan melakukan perbaikan di masa depan. Guru memungkinkan refleksi ini dengan cara membangun iklim keterbukaan dan pengembangan pribadi siswa(Junita et al., 2023). Dengan pemahaman dan transendensi terhadap hambatan dalam implementasi BPjBL, serta penerapan evaluasi dan refleksi yang efektif, strategi pembelajaran ini

Model pembelajaran adalah salah satu bagian vital dalam proses pembelajaran yang bertujuan pada hasil pembelajaran yang spesifik. Model pembelajaran abad ke-21 adalah paradigma pembelajaran yang

mencakup beberapa komponen penting. 1 Pengaruh Model Pembelajaran Abad ke-21 menunjukkan bahwa model pengajaran ini memiliki dampak besar pada keterampilan kognitif siswa.

Keterampilan kognitif adalah elemen kunci dari pedagogi abad ke-21 yang disebut 4C (berpikir kritis, kolaborasi, kreativitas, komunikasi). Aspek ini adalah yang paling krusial dalam evaluasi aktivitas pembelajaran, yang memiliki enam tahap: mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan. (Hayati et al., 2024)

Ketika menerapkan model pembelajaran, pendidik harus imajinatif dan kreatif. Guru harus imajinatif dan inventif dalam menggunakan model pembelajaran yang membantu membangun pengetahuan siswa untuk memenuhi kebutuhan pendidikan abad ke-21. Siswa akan menjadi lebih kreatif dan inovatif sebagai hasil dari integrasi teknologi digital dan metodologi pembelajaran.(Syahputra, 2024)

Secara teori, PjBL dan BL mendukung pengembangan kompetensi abad ke-21 dengan menekankan pembelajaran yang kontekstual, kolaboratif, dan berbasis teknologi. PjBL memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyelesaikan masalah nyata melalui proyek, sementara BL menyediakan fleksibilitas dalam mengakses materi pembelajaran baik secara daring maupun tatap muka. Kombinasi kedua pendekatan ini menciptakan lingkungan belajar yang adaptif dan responsif terhadap kebutuhan siswa. Penelitian terdahulu juga menunjukkan bahwa BL berdampak positif terhadap keterlibatan siswa dalam aspek akademik, perilaku, kognitif, dan afektif,



serta secara signifikan meningkatkan hasil belajar.

Meski demikian, penerapan model ini menghadapi sejumlah tantangan, seperti keterbatasan infrastruktur teknologi, rendahnya literasi digital guru, dan resistensi terhadap perubahan. Oleh karena itu, dibutuhkan pelatihan dan dukungan berkelanjutan bagi pendidik agar dapat memaksimalkan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran. Selain itu, perlu dikembangkan desain kurikulum yang fleksibel dan berorientasi pada kebutuhan siswa untuk menjamin keberhasilan implementasi model ini (Fitriyana, 2025).

Dari sisi sosial, penerapan model pembelajaran ini dapat memperkuat budaya kolaborasi dan komunikasi antar siswa serta mempersiapkan mereka menghadapi tantangan global di era digital. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam pengembangan praktik pembelajaran yang lebih inovatif, kontekstual, dan berkelanjutan, sehingga mampu mempersiapkan peserta didik menjadi pembelajar sepanjang hayat dan warga dunia yang adaptif di tengah perubahan digital yang cepat.

Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa strategi pembelajaran yang menggabungkan pendekatan Project-Based Learning (PjBL) dan Blended Learning (BL) dengan fokus pada siswa (student-centered) terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi belajar, keterlibatan aktif, serta pencapaian kompetensi yang sesuai dengan tuntutan abad ke-21. Desain pembelajaran ini tidak hanya mendukung pengembangan keterampilan berpikir kritis,

kolaborasi, dan literasi digital, tetapi juga menciptakan suasana belajar yang lebih adaptif, fleksibel, dan kontekstual. Temuan ini menguatkan hasil-hasil penelitian dalam literatur dan jurnal internasional yang menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek dan blended learning dapat membentuk pembelajar yang mandiri, kreatif, dan siap menghadapi tantangan global yang terus berubah. Selain itu, pelaksanaan evaluasi secara berkelanjutan selama proses pembelajaran memberikan kontribusi penting untuk memastikan strategi pembelajaran tetap relevan dengan kebutuhan peserta didik dan dinamika kelas.

Daftar Pustaka

- Anggraena, Y., Felicia, N., Eprijum, D., Pratiwi, I., Utama, B., Alhapip, L., & Widiaswati, D. (2022). *Kajian akademik kurikulum untuk pemulihan pembelajaran*.
- Anggreini, D., & Priyoadmiko, E. (2022). Peran guru dalam menghadapi tantangan implementasi merdeka belajar untuk meningkatkan pembelajaran matematika pada era omicron dan era society 5.0. *Prosiding Seminar Nasional PGSD UST*, 3(1), 75–87.
- Ariani, M., Zulhawati, Z., Haryani, H., Zani, B. N., Husnita, L., Firmansyah, M. B., Sa'dianoor, S., Karuru, P., & Hamsiah, A. (2023). *Penerapan media pembelajaran era digital*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Bulkini, J., & Nurachadijat, K. (2023). Potensi Model PJBL (Project-Based Learning) dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di SMP Azzainiyyah Nagrog Sukabumi. *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan*



- Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 3(1), 16–21.
- Cynthia, R. E., & Sihotang, H. (2023). Melangkah bersama di era digital: pentingnya literasi digital untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 31712–31723.
- Fahlevi, M. R. (2022). Kajian project based blended learning sebagai model pembelajaran pasca pandemi dan bentuk implementasi kurikulum merdeka. *Sustainable Jurnal Kajian Mutu Pendidikan*, 5(2), 230–249.
- Fitriyana, K. (2025). Literasi Digital Pendidik dan Kualitas Layanan Pendidikan: Tinjauan Literatur Peran TIK. *Sindoro: Cendikia Pendidikan*, 14(10), 101–110.
- Hanipah, S. (2023). Analisis kurikulum merdeka belajar dalam memfasilitasi pembelajaran abad ke-21 pada siswa menengah atas. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, 1(2), 264–275.
- Hayati, N. N., Rondli, W. S., & Darmuki, A. (2024). Analisis Penggunaan Model Pembelajaran Abad 21 Pada Kemampuan Kognitif Siswa Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(2), 1502–1513.
- Hermansyah, D., Ali, M., & Aqodiah, A. (2025). Peningkatan kreativitas Siswa Melalui Strategi Pembelajaran Berbasis Proyek di Madrasah Ibtidaiyah. *Ta'lim: Jurnal Studi Pendidikan Islam*, 8(1), 42–66.
- Irawan, C. M. (2023). Kurikulum Merdeka dan pengembangan perangkat pembelajaran sebagai solusi menjawab tantangan sosial dan keterampilan abad-21. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Non Formal*, 1.
- Iskandar, A., Aimang, H. A., Hanafi, H., Maruf, N., Fitriani, R., & Haluti, A. (2023). *Pembelajaran Kreatif dan Inovatif di Era Digital*. Yayasan Cendekiawan Inovasi Digital Indonesia.
- Junita, E. R., Karolina, A., & Idris, M. (2023). Implementasi Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) Dalam Membentuk Sikap Sosial Peserta Didik Pendidikan Agama Islam Di Sd Negeri 02 Rejang Lebong. *Jurnal Literasiologi*, 9(4).
- Khairi, A., Kohar, S., Widodo, H. K., Ghufro, M. A., Kamalludin, I., Prasetya, D., Prabowo, D. S., Setiawan, S., Syukron, A. A., & Anggraeni, D. (2022). *Teknologi pembelajaran: Konsep dan pengembangannya di era society 5.0*. Penerbit Nem.
- Kusuma, J. W., Arifin, S. P., Abimanto, D., Hum, A., Hamidah, M. P., Haryanti, Y. D., Khoiri, A., Evi Susanti, S. E., Khoir, Q., & Ni'ma, M. A. (2023). *Strategi pembelajaran*. Cendikia Mulia Mandiri.
- Lodewijk, D. P. Y., & ST, S. P. (2022). *Pedagogik dalam mengajar pada pembelajaran abad 21*. Guepedia.
- Masruri, E. M. H., & Misbah, M. M. M. (2023). Studi literatur: Efektivitas penerapan project based learning (PjBL) dalam pembelajaran pendidikan agama Islam dan budi pekerti tingkat sekolah menengah atas. *Jurnal Kependidikan*, 11(2), 301–317.
- Mesra, R. (2023). *Strategi Pembelajaran Abad 21*.



- Mustari, M. (2022). *Manajemen pendidikan di era merdeka belajar*. Prodi S2 Studi Agama-Agama UIN Sunan Gunung Djati Bandung.
- Nathaniela, H., & Esfandiari, N. S. (2023). Pengaruh Penggunaan Teknologi Pembelajaran Terhadap Prestasi Belajar Siswa di Sekolah Menengah. *Jurnal Pendidikan Merdeka Belajar*, 1(1), 1–6.
- Pare, A., & Sihotang, H. (2023). Pendidikan holistik untuk mengembangkan keterampilan abad 21 dalam menghadapi tantangan era digital. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 27778.
- Rusydi, I., & Himmawan, D. (2023). Pendidikan Islam Di Indonesia (Problem Masa Kini Dan Perspektif Masa Depan). *Risalah, Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam*, 9(1), 215–231.
- Sa'diyah, I., Ahmadi, A., & Safitri, E. M. (2022). *Metode Pembelajaran Project Based Learning (PBL) Ruang Literasi*. Thalibul Ilmi Publishing & Education.
- Sindi, S. L. B., Iskandar, S., & Kurniawan, D. T. (2023). Optimalisasi Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Permainan dalam Pembelajaran Abad 21 di Sekolah Dasar. *Jurnal Lensa Pendas*, 8(1), 9–16.
- Sulaeman, S., Anggraini, R., Paramansyah, A., Fata, T. H., & Judijanto, L. (2024). Peran Artificial Intelligences Sebagai Alat Bantu Dalam Meningkatkan Keterampilan Menulis Mahasiswa Pendidikan Agama Islam Di Era Disruptif. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(1), 5206–5216.
- Syahputra, E. (2024). Pembelajaran abad 21 dan penerapannya di Indonesia. *Journal of Information System and Education Development*, 2(4), 10–13.
- Uno, H. B., & Mohamad, N. (2022). *Belajar dengan pendekatan PAILKEM: pembelajaran aktif, inovatif, lingkungan, kreatif, efektif, menarik*. Bumi Aksara.
- Yuliana, E. (2023). *Implementasi pendidikan multikultural berbasis kurikulum merdeka di kinderstation senior high school yogyakarta*. Universitas Islam Indonesia.
- Zubaidah, S. (2016). Keterampilan abad ke-21: Keterampilan yang diajarkan melalui pembelajaran. *Seminar Nasional Pendidikan*, 2(2), 1–17.