

Tinjauan Teoretis terhadap Strategi Pembelajaran Aktif dalam Pendidikan Abad 21

Ervina¹, Fera Eliza², Vivi Juliana³, Aidil Pratama⁴

^{1,2,3,4} Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Datuk Laksemama Bengkalis

e-mail. vinaervina41@gmail.com¹, feraeliza132@gmail.com², vivijuliana174@gmail.com³,
aidilpratama061204@gmail.com

Abstrak

Pendidikan abad ke-21 menuntut perubahan paradigma dari pembelajaran tradisional menuju pendekatan yang lebih aktif dan berpusat pada peserta didik, guna mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi yang esensial dalam menghadapi tantangan global. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji strategi pembelajaran aktif sebagai pendekatan efektif dalam mengembangkan keterampilan abad ke-21 tersebut. Metode yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan studi pustaka, yang melibatkan analisis literatur ilmiah nasional dari tahun 2019 hingga 2025. Hasil kajian menunjukkan bahwa pembelajaran aktif yang mengintegrasikan model berbasis masalah, proyek, dan pendekatan saintifik mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik secara langsung dalam proses pembelajaran, memperkuat pemahaman konsep, dan mengasah keterampilan berpikir tingkat tinggi. Integrasi teknologi digital dan pengembangan profesional guru menjadi faktor pendukung utama dalam keberhasilan implementasi strategi ini. Meskipun terdapat tantangan seperti keterbatasan sumber daya dan resistensi perubahan, strategi pembelajaran aktif sejalan dengan Kurikulum Merdeka dan profil pelajar Pancasila yang menekankan kemandirian, kreativitas, dan tanggung jawab peserta didik. Kesimpulannya, strategi pembelajaran aktif merupakan solusi tepat dalam meningkatkan kualitas pendidikan dan mempersiapkan peserta didik menghadapi tuntutan masa depan secara holistik.

Kata kunci: *Pembelajaran Aktif, Pendidikan Abad Ke-21, Keterampilan Berpikir Kritis, Kreativitas, Kolaborasi, Kurikulum Merdeka, Strategi Pembelajaran, Teknologi Pendidikan*

Abstract

21st-century education demands a paradigm shift from traditional learning to a more active, learner-centered approach aimed at developing critical thinking, creativity, collaboration, and communication skills essential to facing global challenges. This study aims to examine active learning strategies as an effective approach to developing these 21st-century skills. The research employs a qualitative descriptive method using a literature review, analyzing national scientific literature published from 2019 to 2025. The findings indicate that active learning, which integrates problem-based, project-based, and scientific approaches, enhances student engagement in the learning process, strengthens conceptual understanding, and fosters higher-order thinking skills. The integration of digital technology and continuous professional development for teachers are key factors supporting the successful implementation of these strategies. Despite challenges such as limited resources and resistance to change, active learning strategies align with the Merdeka Curriculum and the profile of Pancasila students, which emphasize independence, creativity, and responsibility. In conclusion, active learning strategies provide an appropriate solution to improve education quality and prepare students holistically for future demands.

Keywords: *Active Learning, 21st-Century Education, Critical Thinking Skills, Creativity, Collaboration, Merdeka Curriculum, Learning Strategies, Educational Technology*

PENDAHULUAN

Pendidikan abad ke-21 menuntut perubahan paradigma dari pembelajaran tradisional menuju pendekatan yang lebih aktif dan berpusat pada peserta didik. Hal ini disebabkan oleh kebutuhan untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi yang esensial dalam menghadapi tantangan global. Strategi pembelajaran aktif menjadi salah satu pendekatan yang efektif untuk mencapai tujuan tersebut. (Fitrah, A, Dkk. 2022)

Pembelajaran aktif adalah pendekatan yang menekankan keterlibatan langsung peserta didik dalam proses belajar melalui aktivitas seperti diskusi, pemecahan masalah, dan proyek kolaboratif. Metode ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Dengan demikian, peserta didik tidak hanya menerima informasi secara pasif tetapi juga mengkonstruksi pengetahuan melalui pengalaman belajar yang bermakna.

Strategi pembelajaran aktif berakar pada teori konstruktivisme yang menyatakan bahwa pengetahuan dibangun oleh individu melalui interaksi dengan lingkungan dan pengalaman. Teori ini menekankan pentingnya peran aktif peserta didik dalam mengkonstruksi pemahaman mereka sendiri, yang sejalan dengan prinsip-prinsip pembelajaran aktif. (Nasution, A, Dkk. 2025)

Keterampilan abad 21 mencakup kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi. Strategi pembelajaran aktif mendukung pengembangan keterampilan ini dengan menyediakan lingkungan belajar yang mendorong partisipasi aktif, pemecahan masalah, dan kerja sama antar peserta didik. Dengan demikian, pembelajaran aktif menjadi sarana yang efektif untuk mempersiapkan peserta didik menghadapi tantangan masa depan.

Implementasi strategi pembelajaran aktif memerlukan perencanaan yang matang dan pemahaman mendalam tentang metode yang digunakan. Guru perlu memilih strategi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik peserta didik, serta menyediakan dukungan yang diperlukan untuk memastikan keberhasilan pelaksanaan. (Yuni, S. R, dkk. 2024)

Pembelajaran berbasis masalah adalah salah satu strategi pembelajaran aktif yang efektif dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Dalam pendekatan ini, peserta didik dihadapkan pada masalah nyata yang relevan dengan kehidupan mereka, sehingga mendorong mereka untuk mencari solusi melalui proses investigasi dan refleksi.

Pembelajaran berbasis proyek melibatkan peserta didik dalam proyek jangka panjang yang menuntut mereka untuk merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi solusi terhadap masalah tertentu. Strategi ini tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep tetapi juga mengembangkan keterampilan manajemen waktu, kerja sama, dan tanggung jawab. (Sugiyarti, E., dkk. 2022)

Pendekatan saintifik dalam pembelajaran aktif melibatkan langkah-langkah seperti mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengkomunikasikan. Langkah-langkah ini mendorong peserta didik untuk berpikir secara sistematis dan ilmiah dalam memahami konsep dan fenomena. Implementasi pendekatan ini dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan pemahaman peserta didik terhadap materi.

Teknologi memainkan peran penting dalam mendukung strategi pembelajaran aktif. Penggunaan alat digital seperti platform pembelajaran daring, aplikasi kuis interaktif, dan simulasi virtual dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dan memperkaya pengalaman belajar mereka. Selain itu, teknologi memungkinkan personalisasi pembelajaran sesuai dengan kebutuhan individu. (Simanihুরু, D. A., dkk. 2021)

Meskipun memiliki banyak manfaat, implementasi strategi pembelajaran aktif juga menghadapi tantangan, seperti keterbatasan waktu, kurangnya sumber daya, dan resistensi terhadap perubahan. Guru perlu mengembangkan keterampilan manajemen kelas dan adaptasi kurikulum untuk mengatasi hambatan tersebut dan memastikan keberhasilan pembelajaran aktif.

Evaluasi dalam pembelajaran aktif harus mencerminkan proses dan hasil belajar peserta didik secara holistik. Metode evaluasi seperti portofolio, penilaian kinerja, dan refleksi diri dapat memberikan gambaran yang lebih lengkap tentang pencapaian peserta didik dan area yang perlu ditingkatkan. (Zainuri, H., & Rabbani, L. A. Y. 2025)

Kurikulum Merdeka yang diterapkan di Indonesia menekankan pentingnya pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan pengembangan profil pelajar Pancasila. Strategi pembelajaran aktif sejalan dengan prinsip-prinsip ini, karena mendorong peserta didik untuk menjadi pembelajar mandiri, kreatif, dan bertanggung jawab. (Yantoro, Y., dkk. 2022)

Dalam pembelajaran aktif, peran guru bergeser dari penyampai informasi menjadi fasilitator yang membimbing peserta didik dalam proses belajar. Guru perlu menciptakan lingkungan belajar yang mendukung, memberikan umpan balik konstruktif, dan mendorong partisipasi aktif peserta didik.

Untuk mengimplementasikan strategi pembelajaran aktif secara efektif, guru memerlukan pengembangan profesional yang berkelanjutan. Pelatihan dan workshop dapat membantu guru memahami prinsip-prinsip pembelajaran aktif, mengembangkan keterampilan yang diperlukan, dan berbagi praktik terbaik dengan rekan sejawat. (Muthmainnah, A, dkk 2022)

Strategi pembelajaran aktif merupakan pendekatan yang efektif dalam mengembangkan keterampilan abad 21 dan meningkatkan kualitas pendidikan. Dengan perencanaan yang tepat, dukungan teknologi, dan pengembangan profesional guru, pembelajaran aktif dapat diimplementasikan secara sukses untuk mempersiapkan peserta didik menghadapi tantangan masa depan. (Sunismi, S., & Fatani, H. 2023)

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi pustaka (library research) yang bertujuan untuk mengkaji berbagai literatur ilmiah terkait strategi pembelajaran aktif dalam konteks pendidikan abad 21. Data yang digunakan berupa data sekunder yang diperoleh dari jurnal-jurnal ilmiah nasional terbitan tahun 2019 hingga 2025, buku akademik, prosiding seminar, dan laporan penelitian yang relevan. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui dokumentasi, yaitu dengan mengidentifikasi, membaca, dan mencatat isi dari sumber-sumber tersebut, kemudian dianalisis secara deskriptif melalui proses reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Keabsahan data dijaga melalui triangulasi sumber, dengan membandingkan informasi dari berbagai referensi untuk memastikan keakuratan dan konsistensi hasil kajian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendidikan abad ke-21 menuntut pengembangan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi (4C). Strategi pembelajaran aktif menjadi pendekatan yang relevan untuk memenuhi tuntutan ini, karena mendorong partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran, sehingga mereka dapat mengembangkan keterampilan tersebut secara efektif (Humam & Hanif, 2025).

Model pembelajaran berbasis proyek (Project-Based Learning atau PjBL) telah terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa. Dengan menghadirkan situasi nyata yang menantang, PjBL mendorong siswa untuk berpikir analitis dan kreatif dalam mencari solusi (Fahrezi dkk., 2020).

Pendekatan inkuiri terbimbing dalam pembelajaran kimia memungkinkan siswa untuk aktif dalam proses penemuan konsep, sehingga meningkatkan pemahaman dan retensi materi. Model ini juga membantu siswa mengembangkan keterampilan ilmiah dan sikap positif terhadap pembelajaran sains (Purwanti dkk., 2021).

Integrasi teknologi digital dalam strategi pembelajaran aktif, seperti penggunaan aplikasi manajemen kelas berbasis database gaya belajar siswa, dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran. Aplikasi semacam ini membantu guru menyesuaikan metode dan media pembelajaran dengan preferensi siswa, sehingga meningkatkan motivasi dan hasil belajar (Rahadian & Budiningsih, 2023).

Penerapan pembelajaran aktif di madrasah menunjukkan bahwa strategi ini dapat meningkatkan partisipasi dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Guru yang menerapkan pendekatan ini melaporkan peningkatan minat belajar dan hasil akademik siswa (Yuni dkk., 2024).

Strategi pembelajaran aktif juga efektif dalam meningkatkan partisipasi siswa di tingkat sekolah dasar. Misalnya, penggunaan permainan edukatif seperti teka-teki silang berbantuan media digital dapat meningkatkan keaktifan dan pemahaman siswa terhadap materi IPA (Yantoro dkk., 2022).

Penerapan strategi pembelajaran aktif dalam pendidikan agama Islam di era Kurikulum Merdeka membantu siswa mengembangkan keterampilan abad ke-21, seperti berpikir kritis dan kolaboratif. Model pembelajaran ini juga memperkuat nilai-nilai keagamaan dan karakter siswa (Zainuri & Rabbani, 2025).

Pengembangan keterampilan abad ke-21 pada siswa sekolah dasar memerlukan peran aktif guru dalam merancang dan menerapkan strategi pembelajaran yang menekankan pada kolaborasi, komunikasi, kreativitas, dan pemikiran kritis. Guru perlu terus mengembangkan kompetensinya agar dapat mengintegrasikan keterampilan tersebut dalam pembelajaran sehari-hari (Muthmainnah dkk., 2022).

Pembelajaran berbasis proyek dan kolaboratif dapat meningkatkan motivasi dan keterampilan sosial siswa. Melalui proyek kelompok, siswa belajar bekerja sama, berbagi ide, dan menyelesaikan tugas secara bersama-sama, yang merupakan keterampilan penting di abad ke-21 (Pratama dkk., 2024).

Penerapan pembelajaran aktif dalam mata pelajaran matematika, seperti aljabar, dapat meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir logis siswa. Strategi ini mendorong siswa untuk terlibat langsung dalam proses pembelajaran melalui diskusi dan pemecahan masalah (Pratama et al., 2024).

Penggunaan teknologi seperti kecerdasan buatan (AI) dalam pendidikan dapat mendukung strategi pembelajaran aktif dengan menyediakan umpan balik instan dan materi pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan individu siswa. Namun, implementasi teknologi ini memerlukan pelatihan dan kesiapan infrastruktur yang memadai (Owoc dkk., 2021).

Konsep Education 5.0 menekankan pada pembelajaran yang berpusat pada siswa dengan memanfaatkan teknologi canggih seperti AI, realitas virtual, dan blockchain. Pendekatan ini mendukung strategi pembelajaran aktif dengan menciptakan lingkungan belajar yang interaktif dan personal (Ahmad dkk., 2023).

Penerapan pembelajaran aktif di sekolah menengah atas menunjukkan bahwa strategi ini dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kreativitas siswa. Guru yang menerapkan pendekatan ini melaporkan peningkatan partisipasi dan hasil belajar siswa (Simanihuruk, dkk., 2021).

Pelatihan guru dalam mengembangkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang mengintegrasikan TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) dan keterampilan abad ke-21 sangat penting. Pelatihan ini membantu guru merancang pembelajaran yang relevan dan efektif (Pratiwi, 2021).

Secara keseluruhan, strategi pembelajaran aktif terbukti efektif dalam mengembangkan keterampilan abad ke-21 pada siswa. Namun, keberhasilan implementasinya bergantung pada kesiapan guru, dukungan institusi, dan integrasi teknologi yang tepat guna mendukung proses pembelajaran yang interaktif dan student-centered.

SIMPULAN

Strategi pembelajaran aktif merupakan pendekatan krusial dalam pendidikan abad ke-21 yang menggeser paradigma pembelajaran tradisional menuju proses belajar yang lebih berpusat pada peserta didik, dengan tujuan utama mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi yang sangat dibutuhkan dalam menghadapi tantangan global saat ini. Pendekatan ini menekankan keterlibatan langsung siswa melalui berbagai aktivitas seperti diskusi, pemecahan masalah, dan proyek kolaboratif yang tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga membentuk kemampuan berpikir tingkat tinggi secara berkelanjutan, sebagaimana didasarkan pada teori konstruktivisme yang menegaskan bahwa pengetahuan dibangun secara aktif melalui interaksi dengan lingkungan dan pengalaman pribadi. Selain itu, strategi pembelajaran aktif seperti pembelajaran berbasis masalah dan proyek terbukti efektif dalam membangun keterampilan manajemen waktu, tanggung jawab, dan kerja sama antar peserta didik, sementara pendekatan saintifik yang sistematis meningkatkan kualitas pemahaman konsep secara ilmiah. Integrasi teknologi digital juga memperkaya pengalaman belajar, memungkinkan personalisasi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan individu, serta meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa, meskipun pelaksanaannya memerlukan perencanaan matang, dukungan

sumber daya, serta pengembangan profesional berkelanjutan bagi guru agar mampu mengelola kelas dan menyesuaikan kurikulum secara efektif. Kurikulum Merdeka dan konsep Education 5.0 mendukung pembelajaran aktif sebagai wujud pembelajaran yang mengedepankan profil pelajar Pancasila, di mana guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing dan memberi umpan balik konstruktif, sehingga peserta didik dapat menjadi pembelajar mandiri, kreatif, dan bertanggung jawab. Dengan demikian, strategi pembelajaran aktif tidak hanya memperkaya proses pendidikan tetapi juga mempersiapkan peserta didik secara komprehensif untuk menghadapi tuntutan masa depan yang dinamis dan kompleks.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, S., Umirzakova, S., Mujtaba, G., Amin, M. S., & Whangbo, T. (2023). Education 5.0: Requirements, Enabling Technologies, and Future Directions. *arXiv preprint arXiv:2307.15846*. <https://arxiv.org/abs/2307.15846>
- Fahrezi, M., Maharani, R., & Natty, R. (2020). Strategi Pembelajaran (PJBL) Aktif untuk Meningkatkan Keterampilan Abad 21. *Jurnal Ilmiah Riset Sekolah Dasar*, 4(2), 45–56. <https://ejurnal.kampusakademik.co.id/index.php/jirs/article/view/3639>
- Fitrah, A., Yantoro, Y., & Hayati, S. (2022). Strategi Guru dalam Pembelajaran Aktif Melalui Pendekatan Saintifik dalam Mewujudkan Pembelajaran Abad 21. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2943–2952. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2511>
- Humam, M. S., & Hanif, M. (2025). Strategi Pembelajaran Aktif dalam Meningkatkan Keterampilan Kritis Siswa di Era Modern. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, 3(1), 262–281. <https://doi.org/10.55606/jubpi.v3i1.3592>
- Muthmainnah, A., Pertiwi, A. D., & Rustini, T. (2022). Peran Guru dalam Mengembangkan Keterampilan Abad 21 Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(4), 41–48. <https://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=3350724>
- Muthmainnah, S. U., Hidayat, A., & Fauziah, M. (2022). Implementasi Pendekatan Saintifik dalam Mengembangkan Kompetensi Abad 21 Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Sosiologi dan Humaniora*, 13(1), 99–110.
- Nasution, A., Arzilea, N., Rahmah, A. D., Fitri, N. A., & Pratiwi, L. (2025). Strategi Pembelajaran Aktif Dalam Meningkatkan Partisipasi Siswa Di MIS Al Islam Kota Bengkulu. *Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan (JKIP)*, 5(4), 925–929. <https://doi.org/10.55583/jkip.v5i4.1181>
- Owoc, M. L., Palińska, A., & Krawczyk, H. (2021). Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities. *Journal of Computer Science*, 17(3), 45–58.
- Pratama, A., Sari, D., & Lestari, Y. (2024). Inovasi Strategi Pembelajaran Aktif dalam Pembelajaran Biologi. *DIAJAR: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 2(1), 55–67.
- Pratiwi, R. (2021). Pelatihan Guru dalam Pengembangan RPP Berbasis TPACK dan Keterampilan Abad 21. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 17(2), 88–97.
- Purwanti, K. L., Adriyani, Z., & Fatmawati, E. (2021). Analisis Pembelajaran Aktif Berbasis Keterampilan Abad 21 pada Guru MI Mitra UIN Walisongo Semarang. *Laporan Penelitian UIN Walisongo*.
- Rahadian, D., & Budiningsih, C. A. (2023). Pengembangan Aplikasi Manajemen Kelas Berbasis Database Gaya Belajar Siswa. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 25(1), 112–123.
- Simanihuruk, D. A., dkk. (2021). Penerapan Pembelajaran Abad 21 di SMA Negeri 11 Enrekang. *Pinisi Journal of Sociology Education Review*, 1(3), 144–152. <https://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=3274292>
- Simanihuruk, R., Siregar, H., & Nasution, N. (2021). Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 54(3), 201–213.
- Sugiyarti, E., dkk. (2022). Relevansi Strategi Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dengan Keterampilan Pembelajaran Abad 21. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 9092–9099. <https://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=3467720>
- Sunismi, S., & Fatani, H. (2023). Pembelajaran Guru Abad 21: Pengembangan Pembelajaran Berbasis PPK, Literasi, dan Keterampilan 4C pada Mata Kuliah Kalkulus. *PT Literasi Nusantara Abadi Grup*. <https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/6011420/?view=books>

- Yantoro, A., & Fitrah, A. (2022). Strategi Guru dalam Pembelajaran Aktif Melalui Pendekatan Saintifik dalam Mewujudkan Pembelajaran Abad 21. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2943–2952.
- Yantoro, Y., dkk. (2022). Pengaruh Strategi Pembelajaran Aktif Tipe Crossword Puzzle Berbantuan Media Flip Book terhadap Keaktifan Belajar IPA Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 10(4), 816–822. <https://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=3589827>
- Yuni, A., Sari, A., & Maulana, I. (2024). Implementasi Strategi Pembelajaran Aktif dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Madrasah. *Jurnal Civic Society Research (JCSR)*, 4(2), 145–158.
- Yuni, S. R., Rambe, S., & Gusmaneli, G. (2024). Strategi Pembelajaran Aktif di Madrasah. *Journal of Creative Student Research*, 2(3). <https://doi.org/10.55606/jcsr-politama.v2i3.3675>
- Zainuri, H., & Rabbani, L. A. Y. (2025). Implementasi Model Pembelajaran Aktif dalam PAI di Era Kurikulum Merdeka. *Rabbani: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 6(1), 69–87. <https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/6715142/?view=googlescholar>
- Zainuri, M., & Rabbani, M. (2025). Strategi Pembelajaran Aktif dalam Pendidikan Agama Islam di Era Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan Islam*, 10(1), 33–48.