

Penguatan Keterampilan Abad ke-21 melalui Pembelajaran Berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS)

¹Hilalludin Hilalludin ²Abdurrozak abdurrozak

²Universitas Alma Ata Yogyakarta, Indonesia

²Institut pendidikan nusantara global, indonesia

Email: hilalluddin34@gmail.com rozakbantek@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan teknologi dan globalisasi menuntut peserta didik memiliki keterampilan abad ke-21 yang meliputi kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi. Salah satu pendekatan pembelajaran yang dinilai mampu mendukung pengembangan keterampilan tersebut adalah pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). Artikel ini bertujuan untuk mengkaji peran pembelajaran berbasis HOTS dalam memperkuat keterampilan abad ke-21 peserta didik. Penelitian ini menggunakan metode studi pustaka dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Data diperoleh dari berbagai sumber literatur berupa buku, artikel jurnal, dan dokumen ilmiah yang relevan dengan topik penelitian. Hasil kajian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis HOTS mampu mendorong peserta didik untuk mengembangkan kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan sehingga mendukung penguatan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi. Selain itu, penerapan HOTS menjadikan proses pembelajaran lebih aktif, bermakna, dan berorientasi pada pemecahan masalah. Meskipun demikian, implementasinya masih menghadapi berbagai tantangan, seperti kesiapan guru, keterbatasan sarana, dan kemampuan peserta didik yang beragam. Oleh karena itu, diperlukan upaya berkelanjutan untuk mengoptimalkan penerapan HOTS dalam pembelajaran guna mendukung terciptanya sumber daya manusia yang mampu menghadapi tuntutan abad ke-21.

Kata Kunci: keterampilan abad ke-21, HOTS, pembelajaran, berpikir kritis, kreativitas.

ABSTRACT

Technological advancement and globalization require students to possess 21st-century skills, including critical thinking, creativity, communication, and collaboration. One of the learning approaches considered effective in developing these competencies is Higher Order Thinking Skills (HOTS)-based learning. This article aims to examine the role of HOTS-based learning in strengthening students' 21st-century skills. This study employed a library research method with a qualitative descriptive approach. The data were collected from various literature sources, including books, journal articles, and relevant scientific documents. The findings indicate that HOTS-based learning encourages students to develop analytical, evaluative, and creative thinking abilities, thereby supporting the enhancement of critical thinking, creativity, communication, and collaboration skills. Furthermore, the implementation of HOTS promotes a more active, meaningful, and problem-oriented learning process. However, its implementation still faces several challenges, such as teachers' readiness, limited educational facilities, and students' diverse learning abilities. Therefore, continuous efforts are needed to optimize the implementation of HOTS-based learning in order to prepare human resources capable of meeting the demands of the 21st century.

Keywords: 21st-century skills, Higher Order Thinking Skills (HOTS), learning, critical thinking, creativity.

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat pada abad ke-21 telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam bidang pendidikan. Era globalisasi yang ditandai dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi menuntut setiap individu untuk memiliki kemampuan yang lebih kompleks dibandingkan dengan generasi sebelumnya. Jika pada masa lalu keberhasilan seseorang lebih banyak ditentukan oleh penguasaan pengetahuan dan keterampilan dasar, maka pada abad ke-21 keberhasilan tidak hanya bergantung pada kemampuan akademik semata, tetapi juga pada kemampuan berpikir kritis, kreatif, berkomunikasi secara efektif, serta bekerja sama dengan orang lain. Oleh karena itu, dunia pendidikan dituntut untuk mampu menghasilkan sumber daya manusia yang tidak hanya cerdas secara intelektual, tetapi juga memiliki berbagai keterampilan yang relevan dengan tuntutan zaman (Mahrunnisya, 2023).

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam mempersiapkan peserta didik menghadapi tantangan kehidupan yang semakin dinamis dan kompetitif. Melalui pendidikan, peserta didik diharapkan mampu mengembangkan potensi dirinya secara optimal sehingga dapat beradaptasi dengan berbagai perubahan yang terjadi di lingkungan sosial maupun dunia kerja. Dalam konteks ini, pendidikan tidak lagi hanya berfokus pada proses transfer pengetahuan dari guru kepada peserta didik, tetapi juga harus mampu menciptakan pengalaman belajar yang mendorong peserta didik untuk aktif berpikir, menganalisis, memecahkan masalah, serta menghasilkan ide-ide baru. Dengan demikian, proses pembelajaran harus dirancang sedemikian rupa agar dapat mengembangkan berbagai kompetensi yang dibutuhkan pada abad ke-21 (Ngubudiyah, Sidik, Fikri, & Fitriani, 2026).

Keterampilan abad ke-21 menjadi salah satu konsep yang banyak mendapat perhatian dalam dunia pendidikan modern. Keterampilan ini merujuk pada seperangkat kemampuan yang harus dimiliki oleh peserta didik agar mampu menghadapi berbagai tantangan global, perkembangan teknologi, serta perubahan sosial yang terjadi secara cepat. Salah satu kerangka keterampilan abad ke-21 yang paling dikenal adalah konsep 4C yang terdiri atas critical thinking (berpikir kritis), creativity (kreativitas), communication (komunikasi), dan collaboration (kolaborasi). Keempat keterampilan tersebut dianggap sebagai kompetensi esensial yang dapat membantu peserta didik dalam menyelesaikan berbagai permasalahan secara efektif, bekerja sama dengan orang lain, serta berinovasi dalam berbagai situasi. Oleh karena itu, pengembangan keterampilan abad ke-21 perlu menjadi fokus utama dalam pelaksanaan pendidikan di berbagai jenjang (Djuariah & Hendra, 2023).

Namun demikian, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang berlangsung di sekolah masih sering berorientasi pada penguasaan materi dan pencapaian hasil belajar yang bersifat hafalan. Peserta didik cenderung diarahkan untuk mengingat dan memahami informasi tanpa diberikan kesempatan yang cukup untuk menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan sesuatu berdasarkan pengetahuan yang dimilikinya. Kondisi tersebut menyebabkan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik belum berkembang secara optimal. Padahal, dalam kehidupan nyata peserta didik akan dihadapkan pada berbagai permasalahan yang memerlukan kemampuan berpikir kritis, pengambilan keputusan, serta pemecahan masalah yang kompleks. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam proses pembelajaran agar peserta didik dapat mengembangkan

kemampuan berpikir yang lebih tinggi dan relevan dengan kebutuhan abad ke-21 (Zuhriansah, Sarnoto, & Tanrere, 2025).

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk menjawab tantangan tersebut adalah pembelajaran berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS). HOTS merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang melibatkan proses menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan sebagaimana yang terdapat dalam revisi Taksonomi Bloom. Pembelajaran berbasis HOTS tidak hanya menekankan pada kemampuan peserta didik dalam mengingat informasi, tetapi juga mendorong mereka untuk memahami hubungan antar konsep, mengkritisi berbagai informasi, memecahkan masalah, serta menghasilkan gagasan atau solusi yang inovatif. Dengan demikian, pembelajaran berbasis HOTS dapat menjadi sarana yang efektif untuk mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik secara lebih mendalam dan bermakna (Hasmy & others, 2025).

Penerapan pembelajaran berbasis HOTS memiliki hubungan yang sangat erat dengan penguatan keterampilan abad ke-21. Kemampuan berpikir kritis yang menjadi salah satu unsur utama keterampilan abad ke-21 dapat dikembangkan melalui aktivitas pembelajaran yang menuntut peserta didik untuk menganalisis berbagai permasalahan dan mencari solusi yang tepat. Selain itu, kemampuan kreativitas dapat tumbuh ketika peserta didik diberikan kesempatan untuk menghasilkan ide, karya, atau strategi baru dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Pembelajaran berbasis HOTS juga dapat mendorong peserta didik untuk berkomunikasi dan berkolaborasi dengan teman sekelompoknya dalam proses diskusi maupun pemecahan masalah. Oleh karena itu, penerapan HOTS tidak hanya berfokus pada peningkatan kemampuan kognitif peserta didik, tetapi juga berkontribusi terhadap pengembangan berbagai keterampilan yang dibutuhkan dalam kehidupan abad ke-21 (Gunartha, Widiastri, & Ekasriadi, 2024).

Dalam konteks pendidikan di Indonesia, pembelajaran berbasis HOTS telah menjadi salah satu fokus penting dalam implementasi kurikulum. Hal ini terlihat dari berbagai upaya yang dilakukan pemerintah untuk mendorong guru agar mampu merancang pembelajaran dan penilaian yang berorientasi pada kemampuan berpikir tingkat tinggi. Meskipun demikian, implementasi HOTS dalam pembelajaran masih menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan pemahaman guru, kebiasaan peserta didik yang masih bergantung pada pembelajaran konvensional, serta kurangnya sarana pendukung yang memadai. Tantangan tersebut menunjukkan bahwa penerapan HOTS memerlukan persiapan dan komitmen yang kuat dari berbagai pihak agar tujuan pengembangan keterampilan abad ke-21 dapat tercapai secara optimal (Maslihah, Aziroh, & Bashith, 2025).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat dipahami bahwa penguatan keterampilan abad ke-21 merupakan kebutuhan yang tidak dapat diabaikan dalam dunia pendidikan saat ini. Pembelajaran berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS) hadir sebagai salah satu pendekatan yang mampu mendukung pengembangan berbagai kompetensi yang dibutuhkan peserta didik untuk menghadapi tantangan masa depan. Oleh karena itu, kajian mengenai penguatan keterampilan abad ke-21 melalui pembelajaran berbasis HOTS menjadi penting untuk dilakukan guna memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai peran, manfaat, serta implementasinya dalam proses pendidikan. Artikel ini bertujuan untuk mengkaji konsep keterampilan abad ke-21, memahami hakikat pembelajaran berbasis HOTS, serta menganalisis

kontribusi pembelajaran berbasis HOTS dalam memperkuat keterampilan yang diperlukan oleh peserta didik pada era modern.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi pustaka (*library research*) dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Metode studi pustaka dipilih karena penelitian ini tidak melibatkan pengumpulan data lapangan, melainkan berfokus pada pengkajian berbagai sumber literatur yang berkaitan dengan penguatan keterampilan abad ke-21 melalui pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). Pendekatan deskriptif kualitatif digunakan untuk mendeskripsikan, menganalisis, dan menginterpretasikan berbagai konsep, teori, serta hasil penelitian yang relevan sehingga diperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai topik yang dikaji (Annasthasya, Alfindoria, Rahayu, & Khair, 2025).

Sumber data dalam penelitian ini berupa data sekunder yang diperoleh dari berbagai referensi ilmiah, seperti buku, artikel jurnal nasional dan internasional, prosiding seminar, serta dokumen akademik yang membahas keterampilan abad ke-21 dan pembelajaran berbasis HOTS. Pemilihan sumber dilakukan berdasarkan kesesuaian tema, relevansi isi, serta kredibilitas sumber yang digunakan. Literatur yang dipilih difokuskan pada kajian mengenai konsep keterampilan abad ke-21, karakteristik pembelajaran berbasis HOTS, serta hubungan antara penerapan HOTS dengan pengembangan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi (Rica, 2025). Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi. Pada tahap ini, peneliti mengidentifikasi, mengumpulkan, membaca, dan mencatat berbagai informasi penting yang terdapat dalam sumber-sumber literatur yang telah dipilih. Selanjutnya, data yang diperoleh dikelompokkan berdasarkan fokus kajian penelitian sehingga memudahkan proses analisis dan interpretasi data.

Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif melalui beberapa tahapan, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data dilakukan dengan memilih dan menyederhanakan informasi yang relevan dengan tujuan penelitian. Penyajian data dilakukan dengan mengorganisasikan hasil kajian ke dalam bentuk uraian yang sistematis sesuai dengan fokus pembahasan. Adapun penarikan kesimpulan dilakukan dengan menginterpretasikan hasil analisis untuk memperoleh gambaran yang utuh mengenai peran pembelajaran berbasis HOTS dalam memperkuat keterampilan abad ke-21. Melalui tahapan tersebut, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai pentingnya penerapan HOTS sebagai salah satu strategi pembelajaran yang relevan dengan tuntutan pendidikan abad ke-21 (Qomaruddin & Sa'diyah, 2024).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil kajian pustaka yang telah dilakukan, pembelajaran berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS) memiliki peran yang signifikan dalam mendukung penguatan keterampilan abad ke-21. Berbagai literatur menunjukkan bahwa perkembangan zaman yang ditandai dengan kemajuan teknologi, globalisasi, dan arus informasi yang semakin cepat menuntut peserta didik untuk memiliki kompetensi yang tidak hanya berorientasi pada penguasaan pengetahuan, tetapi juga kemampuan berpikir tingkat tinggi, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi. Dalam

konteks tersebut, penerapan pembelajaran berbasis HOTS menjadi salah satu strategi yang relevan untuk mempersiapkan peserta didik menghadapi berbagai tantangan kehidupan pada era modern.

Pembelajaran berbasis HOTS memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran melalui kegiatan menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan. Aktivitas tersebut tidak hanya membantu peserta didik memahami materi secara lebih mendalam, tetapi juga mendorong mereka untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah, pengambilan keputusan, serta kemampuan bekerja sama dengan orang lain. Oleh karena itu, HOTS dipandang sebagai pendekatan pembelajaran yang sejalan dengan tuntutan pengembangan keterampilan abad ke-21. Untuk memahami hubungan antara keterampilan abad ke-21 dan pembelajaran berbasis HOTS secara lebih komprehensif, pembahasan dalam artikel ini difokuskan pada tiga aspek utama, yaitu keterampilan abad ke-21 dalam konteks pendidikan modern, konsep dan karakteristik pembelajaran berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS), serta penguatan keterampilan abad ke-21 melalui penerapan pembelajaran berbasis HOTS dalam proses pendidikan.

Keterampilan Abad ke-21 dalam Konteks Pendidikan Modern

Perkembangan dunia pada abad ke-21 ditandai dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi yang sangat pesat serta meningkatnya interaksi global dalam berbagai bidang kehidupan. Perubahan tersebut membawa dampak yang signifikan terhadap kebutuhan kompetensi yang harus dimiliki oleh setiap individu. Jika pada masa sebelumnya keberhasilan seseorang lebih banyak ditentukan oleh penguasaan pengetahuan dan keterampilan dasar, maka pada abad ke-21 individu dituntut untuk memiliki kemampuan yang lebih kompleks agar mampu beradaptasi dengan berbagai perubahan yang terjadi. Kondisi ini menjadikan pendidikan sebagai salah satu sektor yang harus terus melakukan inovasi dalam mempersiapkan peserta didik menghadapi tantangan masa depan (Azzahra, Putri, & Khoirunnisa, 2024).

Keterampilan abad ke-21 merupakan seperangkat kemampuan yang diperlukan oleh peserta didik untuk menghadapi kehidupan, dunia kerja, dan perkembangan masyarakat global yang semakin dinamis. Keterampilan ini tidak hanya berfokus pada penguasaan materi pelajaran, tetapi juga mencakup kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi. Keterampilan tersebut menjadi sangat penting karena peserta didik tidak hanya dituntut untuk memahami informasi, tetapi juga mampu mengolah, mengevaluasi, dan memanfaatkan informasi tersebut dalam berbagai situasi yang kompleks. Dengan demikian, keterampilan abad ke-21 menjadi fondasi penting dalam membentuk sumber daya manusia yang berkualitas, adaptif, dan kompetitif (Rismana & Hernawati, 2025).

Dalam dunia pendidikan, pengembangan keterampilan abad ke-21 menjadi kebutuhan yang tidak dapat diabaikan. Kemajuan teknologi telah mengubah cara manusia belajar, bekerja, dan berinteraksi. Informasi dapat diperoleh dengan mudah melalui berbagai platform digital sehingga peserta didik tidak lagi hanya berperan sebagai penerima informasi, melainkan juga sebagai pengelola dan pengguna informasi. Oleh karena itu, sistem pendidikan harus mampu membekali peserta didik dengan kemampuan yang memungkinkan mereka untuk berpikir secara mandiri, menyelesaikan masalah, serta mengambil keputusan berdasarkan informasi yang diperoleh. Pendidikan yang hanya berorientasi pada hafalan dan penguasaan materi

semata tidak lagi cukup untuk menjawab tuntutan perkembangan zaman (Kurniawan, 2025).

Salah satu kerangka yang banyak digunakan dalam menggambarkan keterampilan abad ke-21 adalah konsep 4C yang terdiri atas critical thinking (berpikir kritis), creativity (kreativitas), communication (komunikasi), dan collaboration (kolaborasi). Keempat keterampilan tersebut saling berkaitan dan menjadi kompetensi utama yang harus dikembangkan melalui proses pembelajaran. Critical thinking atau berpikir kritis merupakan kemampuan untuk menganalisis informasi secara mendalam, mengidentifikasi masalah, mengevaluasi berbagai alternatif solusi, serta mengambil keputusan secara logis dan rasional. Kemampuan ini sangat diperlukan dalam menghadapi berbagai persoalan yang kompleks di era modern (Sabilatul, 2023).

Selain berpikir kritis, kreativitas juga menjadi keterampilan yang sangat penting pada abad ke-21. Kreativitas mengacu pada kemampuan seseorang dalam menghasilkan ide, gagasan, atau solusi yang baru dan bermanfaat. Dalam dunia yang terus berkembang, individu dituntut untuk mampu berinovasi dan menciptakan berbagai terobosan yang dapat memberikan nilai tambah bagi masyarakat. Oleh karena itu, proses pembelajaran perlu memberikan ruang yang luas bagi peserta didik untuk mengeksplorasi ide, mengembangkan imajinasi, serta menciptakan karya yang mencerminkan kemampuan kreatif mereka.

Keterampilan komunikasi juga menjadi bagian penting dari kompetensi abad ke-21. Komunikasi merupakan kemampuan untuk menyampaikan ide, gagasan, dan informasi secara efektif kepada orang lain baik secara lisan maupun tulisan. Kemampuan komunikasi yang baik memungkinkan peserta didik untuk berinteraksi secara produktif, menyampaikan pendapat dengan jelas, serta membangun hubungan yang positif dengan lingkungan sekitarnya. Dalam konteks pendidikan, kemampuan komunikasi dapat dikembangkan melalui berbagai aktivitas seperti diskusi, presentasi, debat, dan kerja kelompok yang mendorong peserta didik untuk aktif menyampaikan pemikirannya (Mahendra, Pali, & others, 2024). Sementara itu, kolaborasi merupakan kemampuan bekerja sama dengan orang lain untuk mencapai tujuan bersama. Di era globalisasi, banyak permasalahan yang tidak dapat diselesaikan secara individual sehingga diperlukan kemampuan bekerja dalam tim yang efektif (Sugari, Agustiar, Shodikin, Hilalludin, & Wahyuni, 2025a). Melalui kolaborasi, peserta didik belajar menghargai perbedaan pendapat, membangun tanggung jawab bersama, serta mengembangkan keterampilan sosial yang diperlukan dalam kehidupan bermasyarakat maupun dunia kerja. Oleh karena itu, pembelajaran yang melibatkan kerja kelompok dan aktivitas kolaboratif perlu terus dikembangkan sebagai bagian dari upaya penguatan keterampilan abad ke-21 (Dewi, Siregar, Agustia, & Dewantara, 2024).

Meskipun penting, pengembangan keterampilan abad ke-21 masih menghadapi berbagai tantangan dalam dunia pendidikan. Salah satu tantangan utama adalah masih adanya praktik pembelajaran yang berpusat pada guru dan berorientasi pada pencapaian nilai akademik semata. Kondisi ini menyebabkan peserta didik kurang memiliki kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi secara optimal. Selain itu, perkembangan teknologi digital yang sangat cepat juga menuntut pendidik untuk

terus meningkatkan kompetensi dalam memanfaatkan teknologi sebagai sarana pembelajaran yang efektif (Yusuf, 2023).

Tantangan lainnya adalah adanya kesenjangan dalam akses dan pemanfaatan teknologi pendidikan. Tidak semua lembaga pendidikan memiliki fasilitas dan sumber daya yang memadai untuk mendukung pembelajaran yang berorientasi pada keterampilan abad ke-21. Di samping itu, kemampuan literasi digital peserta didik juga perlu terus ditingkatkan agar mereka mampu menggunakan teknologi secara bijak, kritis, dan bertanggung jawab. Oleh karena itu, diperlukan kerja sama antara pemerintah, sekolah, guru, dan masyarakat dalam menciptakan lingkungan belajar yang mampu mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21 secara optimal (Wahyuni, Zaim, Thahar, & Susmita, 2024).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat dipahami bahwa keterampilan abad ke-21 merupakan kompetensi penting yang harus dimiliki oleh peserta didik dalam menghadapi berbagai tantangan pada era globalisasi dan digitalisasi. Pengembangan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi perlu menjadi bagian integral dari proses pembelajaran agar peserta didik tidak hanya memiliki pengetahuan yang memadai, tetapi juga mampu menerapkannya secara efektif dalam kehidupan nyata. Dengan demikian, pendidikan dapat berperan sebagai sarana strategis dalam mempersiapkan generasi yang mampu beradaptasi, berinovasi, dan bersaing di tingkat global.

Konsep dan Karakteristik Pembelajaran Berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS)

Higher Order Thinking Skills (HOTS) atau kemampuan berpikir tingkat tinggi merupakan salah satu konsep penting dalam pendidikan modern yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik secara lebih mendalam dan kompleks. HOTS tidak hanya berfokus pada kemampuan mengingat atau memahami informasi, tetapi juga menekankan kemampuan untuk menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan sesuatu berdasarkan pengetahuan yang telah diperoleh. Kemampuan ini menjadi semakin penting di tengah perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang menuntut individu untuk mampu berpikir kritis, memecahkan masalah, serta mengambil keputusan secara tepat dalam berbagai situasi (Tasrif, 2022). Konsep HOTS muncul sebagai respons terhadap kebutuhan pendidikan yang tidak hanya menghasilkan peserta didik yang menguasai materi pelajaran, tetapi juga mampu menerapkan pengetahuan tersebut dalam kehidupan nyata. Dalam pembelajaran berbasis HOTS, peserta didik didorong untuk aktif mencari informasi, menghubungkan berbagai konsep, menganalisis permasalahan, serta menemukan solusi yang kreatif dan inovatif. Dengan demikian, pembelajaran tidak lagi berpusat pada guru sebagai sumber utama pengetahuan, melainkan berorientasi pada aktivitas peserta didik dalam membangun pemahaman secara mandiri dan bermakna (Nasution, 2024).

Dalam revisi Taksonomi Bloom yang dikembangkan oleh Anderson dan Krathwohl, kemampuan berpikir diklasifikasikan ke dalam enam tingkatan, yaitu mengingat (*remembering*), memahami (*understanding*), menerapkan (*applying*), menganalisis (*analyzing*), mengevaluasi (*evaluating*), dan mencipta (*creating*). Dari keenam tingkatan tersebut, HOTS umumnya mencakup tiga level tertinggi, yaitu menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mencipta (C6). Pada tingkat menganalisis, peserta didik dituntut untuk mengidentifikasi hubungan antarbagian suatu informasi

serta memahami struktur dan pola yang terdapat di dalamnya. Pada tingkat mengevaluasi, peserta didik harus mampu memberikan penilaian berdasarkan kriteria tertentu serta mempertimbangkan berbagai alternatif yang tersedia. Sementara itu, pada tingkat mencipta, peserta didik dituntut untuk menghasilkan ide, produk, atau solusi baru yang menunjukkan kemampuan berpikir kreatif dan inovatif (Eva & Herdiana, 2024).

Penerapan HOTS dalam pembelajaran memiliki sejumlah karakteristik yang membedakannya dari pembelajaran konvensional. Salah satu karakteristik utama adalah pembelajaran berorientasi pada pemecahan masalah. Dalam pembelajaran berbasis HOTS, peserta didik sering dihadapkan pada berbagai persoalan yang berkaitan dengan kehidupan nyata sehingga mereka perlu menggunakan kemampuan berpikir tingkat tinggi untuk menemukan solusi yang tepat. Selain itu, pembelajaran HOTS juga mendorong peserta didik untuk melakukan analisis terhadap berbagai informasi yang diperoleh dari berbagai sumber sehingga mereka tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi mampu mengolah dan mengkritisnya secara objektif (Amin, Karmila, & Adiansyah, 2025).

Karakteristik lainnya adalah adanya aktivitas pembelajaran yang menuntut peserta didik untuk berpikir reflektif dan kreatif. Peserta didik diberikan kesempatan untuk mengemukakan pendapat, mempertahankan argumentasi, serta mengembangkan ide-ide baru berdasarkan hasil pengamatan dan pengalaman belajar. Proses pembelajaran semacam ini memungkinkan peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir yang lebih mendalam dibandingkan dengan sekadar menghafal materi pelajaran. Selain itu, pembelajaran berbasis HOTS juga menekankan keterlibatan aktif peserta didik dalam proses belajar melalui diskusi, kolaborasi, eksplorasi, dan investigasi (Desraya, 2025).

Keberhasilan penerapan pembelajaran berbasis HOTS tidak terlepas dari peran guru sebagai fasilitator pembelajaran. Dalam konteks ini, guru tidak lagi berperan sebagai satu-satunya sumber informasi, melainkan sebagai pembimbing yang membantu peserta didik mengembangkan kemampuan berpikirnya. Guru perlu merancang kegiatan pembelajaran yang mampu merangsang rasa ingin tahu peserta didik, mendorong mereka untuk bertanya, serta memberikan kesempatan untuk mengeksplorasi berbagai kemungkinan jawaban dari suatu permasalahan. Selain itu, guru juga harus mampu menciptakan suasana belajar yang kondusif sehingga peserta didik merasa nyaman dalam menyampaikan pendapat dan berdiskusi dengan teman-temannya (Hilalludin & Sugari, 2026). Peran guru juga terlihat dalam penyusunan instrumen penilaian yang berorientasi pada HOTS. Soal atau tugas yang diberikan kepada peserta didik tidak hanya mengukur kemampuan mengingat fakta, tetapi juga mengukur kemampuan mereka dalam menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan solusi terhadap suatu masalah. Oleh karena itu, guru perlu memiliki pemahaman yang baik mengenai konsep HOTS agar mampu merancang pembelajaran dan penilaian yang sesuai dengan tujuan pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi (Sugari, Agustiar, Shodikin, Hilalludin, & Wahyuni, 2025b).

Dalam praktiknya, terdapat berbagai aktivitas pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengembangkan HOTS. Salah satunya adalah kegiatan diskusi kelompok yang menuntut peserta didik untuk menganalisis suatu permasalahan dan menyampaikan argumentasi berdasarkan data atau fakta yang relevan. Selain itu, pembelajaran berbasis proyek (project-based learning) juga dapat menjadi sarana

yang efektif untuk mengembangkan HOTS karena peserta didik dituntut untuk merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi suatu proyek secara mandiri maupun berkelompok. Aktivitas lain seperti studi kasus, debat, pembelajaran berbasis masalah (problem-based learning), penelitian sederhana, serta penyusunan karya ilmiah juga dapat membantu peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (Suparman, 2021).

Dalam pembelajaran Bahasa Indonesia, HOTS dapat diterapkan melalui berbagai kegiatan seperti menganalisis isi teks, mengevaluasi argumentasi dalam artikel, membandingkan berbagai sumber informasi, menulis esai argumentatif, serta menciptakan karya sastra berdasarkan pengalaman atau fenomena sosial yang diamati. Aktivitas tersebut tidak hanya membantu peserta didik memahami materi pelajaran secara lebih mendalam, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan reflektif yang sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari (Efendi, Isnaeni, & Saputra, 2025).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat dipahami bahwa HOTS merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang berfokus pada aktivitas menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan. Pembelajaran berbasis HOTS memiliki karakteristik yang menekankan pemecahan masalah, berpikir kritis, kreativitas, serta keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran. Dengan dukungan guru yang mampu merancang pembelajaran secara efektif, HOTS dapat menjadi salah satu pendekatan yang penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan dan mempersiapkan peserta didik menghadapi berbagai tantangan pada abad ke-21.

Penguatan Keterampilan Abad ke-21 melalui Pembelajaran Berbasis HOTS

Pembelajaran berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS) memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung penguatan keterampilan abad ke-21. Seiring dengan perkembangan teknologi, globalisasi, dan perubahan sosial yang berlangsung secara cepat, peserta didik dituntut untuk memiliki berbagai kompetensi yang tidak hanya berorientasi pada penguasaan pengetahuan, tetapi juga kemampuan berpikir, berkomunikasi, berkolaborasi, serta berinovasi. Dalam konteks tersebut, pembelajaran berbasis HOTS menjadi salah satu pendekatan yang mampu menjawab kebutuhan pendidikan modern karena menekankan pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang relevan dengan tuntutan kehidupan abad ke-21 (Nasution, 2024).

Salah satu kontribusi utama HOTS dalam penguatan keterampilan abad ke-21 adalah kemampuannya dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Berpikir kritis merupakan kemampuan untuk menganalisis informasi, mengidentifikasi permasalahan, mengevaluasi berbagai alternatif solusi, serta mengambil keputusan berdasarkan pertimbangan yang logis dan rasional. Dalam pembelajaran berbasis HOTS, peserta didik tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga dituntut untuk mempertanyakan, mengkaji, dan menilai kebenaran suatu informasi sebelum mengambil kesimpulan (Sugari, Hilalludin, Maryani, Santanu, & Wahyuni, 2025). Melalui berbagai aktivitas seperti analisis kasus, pemecahan masalah, diskusi, dan evaluasi informasi, peserta didik belajar untuk berpikir secara sistematis dan objektif. Kemampuan ini sangat penting karena dapat membantu mereka menghadapi berbagai tantangan dan permasalahan yang kompleks dalam kehidupan sehari-hari maupun di dunia kerja (Gunartha et al., 2024).

Selain meningkatkan kemampuan berpikir kritis, pembelajaran berbasis HOTS juga berpengaruh terhadap pengembangan kreativitas peserta didik. Kreativitas merupakan kemampuan untuk menghasilkan ide, gagasan, atau solusi baru yang bernilai dan bermanfaat. Dalam pembelajaran HOTS, peserta didik diberikan kesempatan untuk mengeksplorasi berbagai kemungkinan jawaban, mengembangkan gagasan secara mandiri, serta menciptakan produk atau karya berdasarkan hasil pemikiran mereka. Kegiatan pembelajaran yang melibatkan proyek, penelitian sederhana, penyelesaian masalah terbuka, dan penciptaan karya inovatif dapat merangsang kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Dengan demikian, peserta didik tidak hanya menjadi konsumen informasi, tetapi juga mampu menjadi individu yang produktif dan inovatif dalam menciptakan solusi terhadap berbagai permasalahan yang dihadapi (JUFRI, 2025).

Penguatan keterampilan abad ke-21 melalui HOTS juga terlihat pada kemampuan komunikasi dan kolaborasi. Dalam proses pembelajaran berbasis HOTS, peserta didik sering kali dilibatkan dalam berbagai aktivitas kelompok yang mengharuskan mereka bertukar pikiran, menyampaikan pendapat, memberikan argumentasi, serta bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama. Aktivitas tersebut secara tidak langsung melatih kemampuan komunikasi yang efektif, baik secara lisan maupun tulisan. Peserta didik belajar menyampaikan ide secara jelas, mendengarkan pendapat orang lain, serta menghargai perbedaan sudut pandang dalam sebuah diskusi (Fitria, Fitri, & others, 2025).

Di sisi lain, kolaborasi menjadi keterampilan yang semakin penting pada era globalisasi karena berbagai permasalahan modern umumnya memerlukan kerja sama antarindividu maupun kelompok. Melalui pembelajaran berbasis HOTS, peserta didik dilatih untuk bekerja dalam tim, membagi tugas, bertanggung jawab terhadap peran masing-masing, serta bersama-sama mencari solusi terhadap suatu permasalahan. Kemampuan kolaboratif ini tidak hanya berguna dalam lingkungan pendidikan, tetapi juga menjadi bekal penting dalam kehidupan bermasyarakat dan dunia kerja yang semakin kompetitif dan terintegrasi (Rahmaniati, 2026).

Implementasi pembelajaran berbasis HOTS memberikan berbagai manfaat dalam proses pembelajaran. Salah satu manfaat utamanya adalah meningkatnya kualitas pembelajaran karena peserta didik menjadi lebih aktif dan terlibat secara langsung dalam proses belajar. Pembelajaran tidak lagi berpusat pada guru, melainkan berorientasi pada aktivitas peserta didik dalam membangun pengetahuan dan pemahaman. Selain itu, HOTS membantu peserta didik mengembangkan kemampuan pemecahan masalah yang sangat dibutuhkan dalam menghadapi berbagai situasi kehidupan nyata (Hilalludin, Sugari, Mustakfibillah, & Maryani, 2025). Peserta didik juga menjadi lebih mandiri dalam belajar karena terbiasa mencari, mengolah, dan mengevaluasi informasi dari berbagai sumber (Salsabila, Salamah, Daulay, Badri, & Salsabila, 2025).

Manfaat lainnya adalah meningkatnya motivasi belajar peserta didik. Pembelajaran yang menantang dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berpikir secara mendalam cenderung lebih menarik dibandingkan pembelajaran yang hanya berfokus pada hafalan. Ketika peserta didik diberi ruang untuk berpendapat, berkreasi, dan menemukan solusi sendiri, mereka akan merasa lebih bertanggung jawab terhadap proses belajar yang dijalani. Hal ini dapat

menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan berdampak positif terhadap hasil belajar secara keseluruhan (Alaniah, Soraya, & Hamdani, 2024).

Meskipun memiliki berbagai manfaat, penerapan pembelajaran berbasis HOTS masih menghadapi sejumlah tantangan. Salah satu tantangan utama adalah kesiapan guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran yang berorientasi pada kemampuan berpikir tingkat tinggi. Tidak semua guru memiliki pemahaman yang memadai mengenai konsep HOTS maupun strategi pembelajaran yang sesuai untuk mengembangkannya. Selain itu, penyusunan instrumen penilaian berbasis HOTS juga memerlukan kemampuan khusus agar dapat mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik secara akurat.

Tantangan lainnya adalah kebiasaan peserta didik yang masih terbiasa dengan pola pembelajaran konvensional yang menekankan hafalan. Ketika dihadapkan pada tugas atau soal yang memerlukan analisis, evaluasi, dan kreativitas, sebagian peserta didik mengalami kesulitan karena belum terbiasa berpikir pada tingkat yang lebih tinggi. Di samping itu, keterbatasan sarana dan prasarana pendidikan, terutama yang berkaitan dengan teknologi dan sumber belajar, juga dapat menjadi hambatan dalam penerapan pembelajaran HOTS secara optimal (Imaniyah & others, 2025).

Untuk mengatasi berbagai tantangan tersebut, diperlukan upaya yang terencana dan berkelanjutan. Guru perlu mendapatkan pelatihan dan pendampingan yang memadai mengenai konsep, strategi, serta teknik penilaian berbasis HOTS. Sekolah juga perlu menyediakan lingkungan belajar yang mendukung pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi melalui pemanfaatan teknologi, sumber belajar yang beragam, serta budaya belajar yang mendorong kreativitas dan inovasi. Selain itu, peserta didik perlu dibiasakan secara bertahap untuk menghadapi berbagai aktivitas pembelajaran yang menuntut kemampuan analisis, evaluasi, dan penciptaan sehingga mereka dapat beradaptasi dengan pembelajaran berbasis HOTS secara lebih efektif (Muchson, Anas, Forijati, & others, 2025).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS) memiliki kontribusi yang signifikan dalam penguatan keterampilan abad ke-21. Melalui pengembangan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi, HOTS mampu membantu peserta didik mempersiapkan diri menghadapi berbagai tantangan kehidupan pada era globalisasi dan digitalisasi. Meskipun masih terdapat berbagai kendala dalam implementasinya, upaya optimalisasi melalui peningkatan kompetensi guru, penyediaan fasilitas pendukung, serta pembiasaan peserta didik dalam berpikir tingkat tinggi dapat menjadikan pembelajaran berbasis HOTS sebagai salah satu strategi yang efektif dalam meningkatkan kualitas pendidikan di abad ke-21.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan, dapat disimpulkan bahwa keterampilan abad ke-21 menjadi kompetensi yang sangat penting untuk dimiliki peserta didik dalam menghadapi perkembangan zaman yang semakin dinamis. Keterampilan tersebut mencakup kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi yang diperlukan untuk menyelesaikan berbagai permasalahan serta beradaptasi dengan perubahan di era globalisasi dan digitalisasi.

Pembelajaran berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS) merupakan salah satu strategi yang efektif dalam mendukung penguatan keterampilan tersebut.

Melalui pembelajaran yang menekankan kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan, peserta didik tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga mampu mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang relevan dengan kebutuhan abad ke-21. Oleh karena itu, penerapan HOTS perlu terus dikembangkan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan mempersiapkan peserta didik menghadapi tantangan masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alaniah, A. S., Soraya, I., & Hamdani, A. S. (2024). Upaya Membentuk Motivasi Belajar Peserta Didik melalui Model Flipped Classroom dalam Pembelajaran PAI. *Al-Liqo: Jurnal Pendidikan Islam*, 9(1), 69–87.
- Amin, A. M., Karmila, F., & Adiansyah, R. (2025). *Membangun pembelajaran HOTS integratif dan kolaboratif melalui model pembelajaran Pj4CS (integrated project-based and 4C-scaffolding)*. CV. Ruang Tentor.
- Annasthasya, D., Alfindoria, I., Rahayu, S., & Khair, O. I. (2025). Metodologi penelitian kualitatif: Tinjauan literatur dalam konteks pendidikan. *Jurnal Ilmiah Multidisipin*, 3(7), 423–429.
- Azzahra, N., Putri, A., & Khoirunnisa, P. (2024). Peranan guru dalam menghadapi perkembangan teknologi informasi melalui pendidikan abad 21: Pendekatan kualitatif tinjauan pustaka. *JIPSD: Jurnal Inovasi Pendidikan Sekolah Dasar*, 1(1), 56–72.
- Desraya, L. N. (2025). *PENGARUH MODEL ARGUMENT-DRIVEN INQUIRY (ADI) TERINTEGRASI STEM TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR REFLEKTIF PESERTA DIDIK PADA MATERI BIOTEKNOLOGI*.
- Dewi, I., Siregar, H., Agustia, A., & Dewantara, K. H. (2024). Implementasi case method berbasis pembelajaran proyek kolaboratif terhadap kemampuan kolaborasi mahasiswa pendidikan matematika. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 9(2), 261–276.
- Djuariah, D., & Hendra, A. (2023). Pengembangan kompetensi sumber daya manusia melalui pendidikan berbasis keterampilan abad 21. *SHIBYAN: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 1(2), 101–113.
- Efendi, F. R., Isnaeni, H. N., & Saputra, R. (2025). Analisis Soal HOTS dalam Latihan Buku Teks Cerdas Cergas Berbahasa dan Bersastra Indonesia Kelas 12. *GERAM*, 13(2), 269–282.
- Eva, E. F., & Herdiana, D. (2024). Revisi Taksonomi Bloom dalam Implementasi Pembelajaran. *Journal Of Education*, 1(2), 7--Halaman.
- Fitria, Y., Fitri, U., & others. (2025). *Pembelajaran IPA SD di Era Digital: Integrasi Teknologi, Literasi Sains dan Penguatan HOTS*. Deepublish.
- Gunartha, I. W., Widiarsi, D. A., & Ekasriadi, I. A. A. (2024). Asesmen dan pembelajaran bahasa indonesia berbasis hots: Upaya peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa di era digital abad ke-21. *Prosiding Sandibasa Seminar Nasional Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 2(1), 109–125.

- Hasmy, A., & others. (2025). Pengembangan instrumen penilaian pembelajaran PAI dengan pendekatan higher order thinking skills (HOTS) pada siswa tingkat dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 6(3).
- Hilalludin, H., & Sugari, D. (2026). Peran Guru PAI dalam Membentuk Kesadaran Beragama Siswa di Era Media Sosial. *An-Nuriyah: Journal of Islamic Technology and Informatics Education*, 2(02), 236–248.
- Hilalludin, H., Sugari, D., Mustakfibillah, M., & Maryani, E. D. (2025). Peran Modal Sosial dalam Membangun Ketahanan Masyarakat pada Era Post-Pandemi. *SciNusa: Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 1(03), 15–29.
- Imaniyah, K., & others. (2025). ANALISIS STRATEGI PEMBELAJARAN TAHFIDZ AL-QUR'AN: TANTANGAN DAN SOLUSI DI LEMBAGA PENDIDIKAN. *Ta'liman: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 1(1 Mei), 1–19.
- JUFRI, S. (2025). *PENGEMBANGAN INSTRUMEN HIGHER ORDER THINKING SKILLS (HOTS) UNTUK MENGUKUR KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN KREATIF PESERTA DIDIK KELAS IV SEKOLAH DASAR*. UNIVERSITAS LAMPUNG.
- Kurniawan, S. (2025). *Literasi Digital Untuk Abad Ke-21*. Pustaka Aksara.
- Mahendra, P. R. A., Pali, R. A., & others. (2024). Pembelajaran Project Citizen dalam Mengembangkan Keterampilan Abad 21. *JOCER: Journal of Civic Education Research*, 2(2), 74–82.
- Mahrurnisya, D. (2023). Keterampilan pembelajar di abad ke-21. *JUPENJI: Jurnal Pendidikan Jompa Indonesia*, 2(1), 101–109.
- Maslihah, A., Aziroh, K. M. U., & Bashith, A. (2025). Strategi efektif dalam evaluasi penilaian pembelajaran berbasis HOTS untuk meningkatkan kompetensi kognitif siswa sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 12(1), 94–106.
- Muchson, M., Anas, M., Forijati, R., & others. (2025). Implementasi pembelajaran mendalam untuk meningkatkan mutu pendidikan di indonesia: Tantangan dan strategi. *Prosiding SEMDIKJAR (Seminar Nasional Pendidikan Dan Pembelajaran)*, 8, 199–212.
- Nasution, J. E. (2024). Perencanaan Pembelajaran Pai Berbasis Higher Order Thinking Skills (Hots) Di Era Society 5.0: Strategi Dan Implementasi. *Al-Ihda': Jurnal Pendidikan Dan Pemikiran*, 19(2), 1632–1641.
- Ngubudiyah, D. L., Sidik, F., Fikri, H., & Fitriani, O. (2026). Implementasi Pendidikan Kecakapan Hidup dalam Menumbuhkan Kemandirian dan Kompetensi Peserta Didik di Era Modern. *Jurnal Pendidikan, Kepeleatihan, Olahraga, Dan Kesehatan*, 2(1), 47–65.
- Qomaruddin, Q., & Sa'diyah, H. (2024). Kajian teoritis tentang teknik analisis data dalam penelitian kualitatif: Perspektif Spradley, Miles dan Huberman. *Journal of Management, Accounting, and Administration*, 1(2), 77–84.
- Rahmaniati, R. (2026). *Metode Pembelajaran Berbasis Keterampilan Abad 21*. Uwais Inspirasi Indonesia.

- Rica, M. (2025). *MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING TERHADAP HIGHER ORDER THINKING SKILLS: STUDI META-ANALISIS*. UIN RADEN INTAN LAMPUNG.
- Rismana, N., & Hernawati, S. (2025). Pengembangan Kurikulum di Indonesia Dalam Menghadapi Tuntutan Abad Ke-21. *Al-I'tibar: Jurnal Pendidikan Islam*, 12(1), 1–8.
- Sabilatul, I. (2023). *PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING TERHADAP KETERAMPILAN 4C (CREATIVITY THINKING, CRITICAL THINKING, COMMUNICATION, COLLABORATION) DI KELAS V MIN 2 PRINGSEWU*. UIN Raden Intan Lampung.
- Salsabila, N. A., Salamah, W. I., Daulay, A. H., Badri, L. N., & Salsabila, U. H. (2025). Pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan higher order thinking skills (hots) di era digital. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Psikologi*, 2(2), 115–125.
- Sugari, D., Agustiar, A., Shodikin, E. N., Hilalludin, H., & Wahyuni, A. (2025a). Pengaruh Supervisi Akademik terhadap Kinerja Guru di Era Kurikulum Merdeka. *El-Mudarris: Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Kepemimpinan Sekolah*, 1(01), 50–60.
- Sugari, D., Agustiar, A., Shodikin, E. N., Hilalludin, H., & Wahyuni, A. (2025b). Strategi Kepemimpinan Transformasional Kepala Sekolah dalam Membangun Budaya Positif. *El-Mudarris: Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Kepemimpinan Sekolah*, 1(01), 14–25.
- Sugari, D., Hilalludin, H., Maryani, E. D., Santanu, A. W., & Wahyuni, A. (2025). Pendekatan Tafsir Tematik dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Era Digital. *Al-Hudaya: Jurnal Ilmu Al-Qur'an Dan Pendidikan*, 1(04), 46–58.
- Suparman, U. (2021). *Bagaimana meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) peserta didik*. Pusaka Media.
- Tasrif, T. (2022). Higher Order Thinking Skills (HOTS) dalam pembelajaran social studies di sekolah menengah atas. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi Dan Aplikasi*, 10(1), 50–61.
- Wahyuni, S., Zaim, M., Thahar, H. E., & Susmita, N. (2024). Revolusi media pembelajaran digital: “Membuka peluang dan menangani tantangan dalam pembelajaran bahasa. *Visipena*, 15(1), 51–66.
- Yusuf, M. (2023). *Inovasi pendidikan abad-21: Perspektif, tantangan, dan praktik terkini*. Selat Media.
- Zuhriansah, M., Sarnoto, A. Z., & Tanrere, S. B. (2025). Manajemen Kompetensi Pedagogik Guru Berbasis Al-Qur'an dalam Meningkatkan Kualitas Hafalan Siswa di SMP Muhammadiyah 1 Jakarta. *Al-Zayn: Jurnal Ilmu Sosial \& Hukum*, 3(5), 6728–6744.