PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH DI SEKOLAH DASAR UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN ABAD KE-21

Firliana Navani Shalsabilla¹, Gita Aprilia^{2*}, Herliana Ladyta Agustin³, Sofyan Iskandar⁴

1, 2, 3, 4 PGSD FIP Universitas Pendidikan Indonesia

[1firlianavani14@upi.edu](mailto:firlianavani14@upi.edu), [2gitaapr140@upi.edu*](mailto:gitaapr140@upi.edu), [3ladyta11@upi.edu](mailto:ladyta11@upi.edu),
[4sofyaniskandar@upi.edu](mailto:sofyaniskandar@upi.edu)
*corresponding author**

ABSTRACT

This study examines the effect of problem-based learning model in improving 21st-century skills in elementary school students. The PBL model places students in real-life problem situations that are relevant to everyday life, thus encouraging the development of critical thinking skills, problem solving, collaboration, communication, and independent learning. The learning process includes problem orientation, formation of study groups, independent or group investigations, and presentation and reflection of results. The application of this model has been proven to significantly increase students' motivation and active involvement in learning and 21st-century skills. With a student-centered learning approach and authentic problems, this model effectively facilitates the development of high-level thinking skills and essential social skills in the modern era. The implications of the study recommend the use of the problem-based learning model as the main strategy in elementary school learning to prepare students to face the challenges of the 21st century.

Keywords: *Problem-based learning, 21st century skills, characteristics of problem-based learning.*

ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji pengaruh model pembelajaran berbasis masalah dalam meningkatkan keterampilan abad ke-21 pada peserta didik sekolah dasar. Model pembelajaran berbasis masalah menempatkan peserta didik dalam situasi masalah nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, sehingga mendorong pengembangan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, kolaborasi, komunikasi, dan kemandirian belajar. Proses pembelajaran meliputi orientasi masalah, pembentukan kelompok belajar, penyelidikan mandiri atau kelompok, serta presentasi dan refleksi hasil. Penerapan model ini terbukti meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik secara aktif dalam pembelajaran serta keterampilan abad ke-21 secara signifikan. Dengan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan masalah autentik, model ini efektif memfasilitasi pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi dan keterampilan sosial yang esensial di era modern. Implikasi penelitian merekomendasikan penggunaan model pembelajaran berbasis masalah sebagai strategi utama dalam pembelajaran di sekolah dasar untuk menyiapkan peserta didik menghadapi tantangan abad ke-21.

Kata Kunci: Pembelajaran berbasis masalah, keterampilan abad ke-21, karakteristik pembelajaran berbasis masalah.

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan proses pembelajaran yang memungkinkan seorang individu secara aktif mengembangkan berbagai aspek potensi mereka mulai dari aspek kerohanian,, kontrol diri, kecerdasan, moralitas, dan akhlak serta kemampuan yang tinggi untuk kepentingan pribadi maupun sosial (Chandra Dewi et al, 2024). Pendidikan di Sekolah Dasar memiliki peran penting dan krusial dalam membentuk fondasi pengetahuan, keterampilan, serta karakter peserta didik sehingga dapat memberikan bantuan bagi peserta didik menghadapi tantangan kehidupan dan menjadi pribadi yang berguna bagi masyarakat nantinya. Pembelajaran merupakan bagian dari proses pendidikan yang dilakukan secara langsung antara pendidik dan peserta didik untuk mencapai tujuan belajar tertentu. pembelajaran juga dapat didefinisikan sebagai upaya sadar dan terencana untuk menciptakan lingkungan yang baik dimana peserta didik dapat memperoleh kekuatan mental, kecerdasan, akhlak mulia,

pengendalian diri, keterampilan serta keterampilan yang diperlukan ketika mereka terjun ke lingkungan masyarakat (Ali, 2022).

Pada abad ke-21 ini pembelajaran dituntut untuk mengembangkan keterampilan yang relevan dengan tuntutan dunia yang semakin berkembang. Pembelajaran harus berorientasi pada pengembangan kompetensi yang tidak hanya terbatas pada aspek kognitif tetapi juga keterampilan sosial dan emosional yang dapat membantu peserta didik memecahkan permasalahan nyata yang akan dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik juga dituntut untuk menguasai keterampilan abad ke-21 yang esensial seperti berpikir kritis, memecahkan masalah, dapat bekerja sama dengan baik, hingga mampu berkomunikasi secara efektif. Sehingga pembelajaran di sekolah harus dirancang dengan sebaik mungkin agar dapat membantu peserta didik mengembangkan keterampilan-keterampilan yang diperlukan dan menjawab tantangan dunia yang terus berkembang dan berubah-ubah.

Pada kenyataannya pembelajaran di Sekolah Dasar sering kali masih didominasi oleh pendekatan konvensional yang berpusat pada guru dan hafalan. Hal ini mendorong adanya berbagai inovasi pembelajaran, yang mana salah satunya yaitu model pembelajaran berbasis masalah. Model pembelajaran ini menempatkan peserta didik pada pusat proses pembelajaran dimana mereka dituntut untuk memecahkan masalah autentik dan kompleks secara kolaboratif. Sehingga peserta didik tidak hanya memperoleh pengetahuan tetapi juga dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kemampuan memecahkan masalah, keterampilan bekerja dalam tim, serta kemandirian dalam belajar. Hal ini sejalan dengan tuntutan keterampilan abad 21 yang harus dimiliki oleh peserta didik.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan Studi Kepustakaan (Library Research) yaitu dengan mencari sumber tertulis yang relevan baik berupa buku maupun jurnal yang dianggap representatif untuk dijadikan

landasan teori mengenai topik yang dibahas yaitu teori Belajar Bruner untuk Membantu Peserta Didik dalam Mempelajari Materi Matematika di Sekolah Dasar. Menurut Strauss dan Corbin (dalam Safarudin, 2023) penelitian kualitatif merupakan jenis penelitian yang hasil temuannya tidak diperoleh melalui prosedur statistik atau bentuk hitungan lainnya. Penelitian ini secara spesifik mengkaji penerapan teori belajar Bruner dalam mata pelajaran Matematika.

Adapun cara kerja penelitian ini dilakukan dengan menelaah sumber-sumber referensi seperti buku, jurnal, artikel ilmiah dan lain-lain yang berkaitan dengan masalah yang akan dipecahkan dalam penelitian. Data yang telah diperoleh kemudian diseleksi, dieksplorasi, dan dianalisis. Proses seleksi dilakukan untuk memilih data yang benar-benar relevan dengan tujuan penelitian. Sumber data pustaka pada penelitian ini diambil dari buku cetak, jurnal ilmiah, dan artikel online yang membahas mengenai pengaruh model pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan keterampilan abad ke-21 di Sekolah Dasar. Setiap sumber yang dijadikan

rujukan dipilih dengan teliti untuk memastikan bahwa informasi yang digunakan memiliki tingkat keakuratan dan validitas yang dapat dipercaya dalam proses penulisan.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Abad ke-21 merupakan era dimana ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang dengan sangat pesat. Abad ke-21 yang dimulai sejak tahun 2001 dan sering kali disebut sebagai abad perubahan cepat dikarenakan laju transformasi dalam teknologi, sosial, ekonomi, dan budaya yang sangat tinggi. Perubahan ini sebagian besar dipicu oleh revolusi digital, globalisasi, dan kesadaran akan isu-isu berkelanjutan. Kemajuan ini mengakibatkan banyaknya perubahan-perubahan fundamental dalam tata kehidupan masyarakat, tidak terkecuali dalam bidang pendidikan (Mahrunnisa, 2023). Salah satu contoh dari perubahan yang terjadi di abad ke-21 ini adalah revolusi industri 4.0, yang bisa diartikan sebagai adanya campur tangan sebuah sistem cerdas dan otomatis dalam industri. Abad ke-21 sendiri dicirikan dengan berkembangnya informasi secara

digital yang memudahkan manusia secara masif terkoneksi satu dengan lainnya. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat ini harus didukung dengan sumber daya manusia yang berkualitas, sehingga masyarakat mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan bersaing di era Revolusi industri ini.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk membentuk manusia yang berkualitas dan mampu bersaing di era yang serba cepat ini adalah melalui pendidikan yaitu dengan menggelar pembelajaran Abad ke-21. Pembelajaran sendiri merupakan usaha untuk mempengaruhi emosi, intelektual, dan spiritual seseorang agar mau belajar dengan kehendaknya sendiri (Syahputra, 2024). Sementara pembelajaran Abad ke-21 merupakan suatu proses pendidikan yang dirancang untuk membekali peserta didik dengan keterampilan yang dibutuhkan dalam menghadapi tantangan zaman modern, khususnya di era globalisasi dan digitalisasi. Pembelajaran pada Abad ke-21 digelar dengan tujuan untuk mempersiapkan peserta didik menghadapi tantangan global, perkembangan teknologi, dan dunia

kerja yang terus berubah. Pendidikan pada abad ke-21 tidak lagi hanya menekankan pada penguasaan materi tetapi juga pada soft skill seperti kreativitas, pemikiran kritis, kolaborasi, dan komunikasi. OECD (2021) menyebut keterampilan ini sebagai “Keterampilan esensial abad 21” yang harus dimiliki agar individu dapat sukses pada era globalisasi ini. Hal ini dikarenakan, pendidikan berbasis teknologi dan pembelajaran sepanjang hayat dapat menjadi strategi penting untuk menghadapi perubahan zaman.

Keterampilan Abad ke-21

Bernie Trilling dan Charles Fadel (dalam Khoerunisa, 2020) mengemukakan bahwa keterampilan Abad-21 ialah sebuah keterampilan yang diperlukan untuk menghadapi kehidupan global yang sangat kompleks. Keterampilan ini diperlukan dalam proses pendidikan, yang tidak hanya berfokus pembelajaran konvensional yang bersifat kognitif seperti membaca, berhitung dan menulis, tetapi juga pada masalah kontemporer seperti kesadaran global, keuangan atau ekonomi, kesehatan, dan kepedulian terhadap lingkungan. Keterampilan abad ke-21 juga diartikan sebagai

seperangkat kemampuan yang dibutuhkan individu terutama peserta didik untuk sukses dalam kehidupan, dunia kerja, dan masyarakat global di era modern yang penuh dengan perubahan cepat dan tantangan kompleks. Keterampilan ini mencakup kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, kolaborasi, serta literasi digital, informasi, dan media. Selain itu, keterampilan abad ke-21 juga mencakup kemampuan beradaptasi, kepemimpinan, tanggung jawab, dan pembelajaran sepanjang hayat.

Pada era ini peserta didik diharapkan menguasai keterampilan-keterampilan Abad ke-21 (*21st Century Skills*) atau yang lebih sering disebut sebagai "4C", yaitu *critical thinking* (berpikir kritis) yang merupakan kemampuan untuk menganalisis, mengevaluasi dan memecahkan masalah. Lalu keterampilan yang kedua adalah *creativity* (kreativitas), yaitu kemampuan untuk berinovasi dan menciptakan sebuah ide baru. Keterampilan selanjutnya yaitu *collaboration* (kolaborasi) yang memungkinkan peserta didik untuk dapat bekerja sama dengan orang lain secara lebih produktif dan

keterampilan terakhir yaitu *communication* (komunikasi) yang merupakan kemampuan untuk menyampaikan ide secara lebih efektif yang dapat dituangkan baik melalui lisan maupun tulisan. Ditambah dengan keterampilan literasi digital, kecakapan beradaptasi serta kemampuan belajar sepanjang hayat (*Lifelong Learning*) yang diharapkan dapat membantu peserta didik menghadapi tantangan-tantangan yang muncul. Karena pada saat ini pendidikan tidak lagi hanya soal pengetahuan, tetapi juga kemampuan untuk beradaptasi dan belajar sepanjang hayat. Keterampilan abad ke-21 ini sangat penting dimiliki oleh peserta didik karena dapat membekali mereka untuk lebih siap dalam menapaki masa depan serta membantu mereka menghadapi tantangan zaman yang semakin kompleks serta dapat menciptakan generasi yang adaptif, inovatif, dan siap bersaing secara global.

Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Pengertian dan Karakteristik Pembelajaran Berbasis Masalah

Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) atau *Problem-Based Learning* (PBL) adalah pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah nyata sebagai konteks untuk membantu peserta didik mengembangkan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan belajar mandiri. PBM pertama kali diperkenalkan pada tahun 1969 di McMaster University, Kanada, dalam pendidikan kedokteran, dan sejak itu diterapkan secara luas di berbagai disiplin ilmu. Menurut Barrow dalam Barret (2005), PBM adalah "pembelajaran yang dihasilkan dari proses bekerja menuju pemahaman dan resolusi masalah yang dihadapi pertama kali dalam proses pembelajaran

Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) berfokus pada pemberian masalah autentik yang relevan dengan kehidupan peserta didik. Masalah tersebut menjadi landasan bagi investigasi dan penyelidikan untuk menemukan solusi. Widiaworo (2018) menyatakan bahwa PBM bertujuan membantu peserta didik menghadapi situasi kehidupan nyata dan mempelajari bagaimana orang dewasa berperan. Dalam konteks ini,

siswa tidak hanya mempelajari konsep-konsep teori tetapi juga menerapkannya dalam situasi praktis.

Karakteristik utama Pembelajaran Berbasis Masalah mencakup beberapa aspek penting. Pertama, pembelajaran berbasis masalah berpusat pada peserta didik, di mana siswa aktif mencari solusi atas masalah yang diberikan. Guru berperan sebagai fasilitator yang membantu siswa mengorganisasikan tugas belajar mereka. Kurniawan dan Wuryandani (2017) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah adalah salah satu bentuk pembelajaran berbasis konstruktivisme yang menekankan proses belajar aktif oleh peserta didik. Kedua, pembelajaran berbasis masalah menggunakan masalah dunia nyata sebagai konteks pembelajaran. Lidinillah (2018) menjelaskan bahwa pendekatan ini memungkinkan siswa untuk berpikir kritis dalam memecahkan permasalahan kompleks. Ketiga, pembelajaran berbasis masalah melibatkan kerjasama kelompok, di mana siswa berdiskusi untuk berbagi ide dan menyusun solusi bersama.

Langkah-Langkah Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah

Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) adalah pendekatan yang efektif dalam pendidikan yang menekankan pada pemecahan masalah nyata sebagai cara untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif peserta didik. Langkah-langkah penerapan pembelajaran berbasis masalah telah diidentifikasi dalam beberapa sumber, yang mencakup tahapan-tahapan penting dalam proses pembelajaran.

Langkah pertama dalam pembelajaran berbasis masalah adalah orientasi peserta didik kepada masalah. Pada tahap ini, guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan memotivasi peserta didik untuk terlibat dalam pemecahan masalah. Menurut Legiman (2015), "Orientasi peserta diklat kepada masalah dilakukan dengan menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan kebutuhan yang diperlukan, dan memotivasi peserta diklat terlibat pada aktivitas pemecahan masalah yang dipilihnya." Hal ini bertujuan untuk menarik perhatian peserta didik

dan membangkitkan rasa ingin tahu mereka.

Langkah kedua adalah mengorganisasi peserta didik untuk belajar. Di sini, guru membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut. Legiman (2015) menyatakan bahwa "pada tahap ini, guru membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut." Ini penting agar peserta didik memiliki arah yang jelas dalam menyelesaikan masalah.

Langkah ketiga adalah membimbing penyelidikan individu maupun kelompok. Guru berperan aktif dalam mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang relevan dan melakukan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan tentang masalah tersebut. Seperti yang dijelaskan oleh Maryati (2018), "Pada tahap ini, guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.

Langkah keempat adalah mengembangkan dan menyajikan

hasil karya. Pada tahap ini, peserta didik merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan atau presentasi dari hasil penyelidikan mereka. Legiman (2015) menekankan bahwa "pada tahap ini, peserta didik bekerja dalam tim untuk memecahkan masalah dunia nyata dan menyajikan hasil karya mereka.

Langkah terakhir adalah menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Di sini, guru membantu peserta didik melakukan refleksi terhadap proses belajar mereka dan mengevaluasi hasil kerja kelompok. Maryati (2018) mencatat bahwa "pada tahap ini, peserta didik bersama-sama dengan guru akan mereview hasil kerja dari penyelidikan masalah yang sudah diinvestigasi tersebut.

Tantangan dan solusi dalam penerapan PBM di sekolah dasar

Ada beberapa tantangan yang sering dihadapi dalam penerapan model PBM. Tantangan utamanya adalah keterbatasan waktu yang seringkali dialami guru dalam menyelesaikan materi kurikulum yang padat. PBM yang membutuhkan waktu lebih banyak untuk eksplorasi dan penyelidikan masalah dianggap

kurang efisien. Tantangan lain adalah kurangnya kesiapan guru dalam memfasilitasi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan mengelola diskusi serta penyelidikan masalah. Banyak guru yang terbiasa dengan metode ceramah dan instruksi langsung mungkin merasa kurang percaya diri dalam menerapkan PBM. Ketersediaan sumber belajar yang relevan dan menarik bagi peserta didik sekolah dasar juga dapat menjadi kendala. Dan yang terakhir pengelolaan kelas yang efektif selama proses pembelajaran berlangsung juga merupakan tantangan tersendiri, terutama dalam mengelola diskusi kelompok dan memastikan semua peserta didik terlibat aktif (Risandy, 2023) berbagai faktor ini dapat memengaruhi keberhasilan penerapan PBM apabila tidak ditangani dengan tepat.

Untuk mengatasi tantangan tersebut, terdapat beberapa solusi yang dapat diterapkan. Salah satu solusi yang dapat dilakukan adalah merancang proyek PBM yang mengintegrasikan beberapa kompetensi dasar dari berbagai mata pelajaran, sehingga waktu pembelajaran dapat dimanfaatkan

secara lebih optimal. Guru juga dapat memecah proyek menjadi beberapa tahapan yang lebih kecil dan dikelola dalam beberapa pertemuan. Selain itu berikan pelatihan dan pendampingan yang berkelanjutan bagi guru tentang prinsip-prinsip PBM, strategi fasilitas, dan teknik penilaian autentik. Pertukaran pengalaman antara guru yang telah berhasil mengimplementasikan PBM dapat menjadi referensi berharga sekaligus motivasi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Di samping itu, pemanfaatan lingkungan sekitar sebagai sarana belajar utama dapat mendorong siswa untuk terlibat dalam kegiatan seperti pengamatan langsung, wawancara sederhana dengan masyarakat sekitar, serta pemanfaatan kreatif terhadap fasilitas yang tersedia di sekolah. Lalu guru juga dapat mencari materi PBM dari berbagai sumber, termasuk sumber daring yang terpercaya. Dan yang terakhir menetapkan aturan dan peran yang jelas dalam kelompok, mengajarkan keterampilan bekerja sama, dan menggunakan teknik-teknik pengelolaan kelas yang efektif untuk memfasilitasi interaksi yang produktif.

Model pembelajaran berbasis masalah sebagai sarana pengembangan keterampilan abad ke-21

Sekolah dituntut untuk memiliki keterampilan abad ke-21 yaitu keterampilan berpikir kreatif, berpikir kritis dan pemecahan masalah, berkomunikasi, dan berkolaborasi atau yang disebut dengan keterampilan 4C. Dengan keterampilan 4C, diharapkan peserta didik dapat memiliki kemampuan hard skill maupun soft skill dalam pembelajaran dan siap untuk berkompetisi (Suharyat, 2022). Model PBM merupakan model pembelajaran yang ideal untuk mengembangkan keterampilan yang dibutuhkan pada abad 21 ini. Karena model PBM melibatkan prinsip 4C, yaitu critical thinking, communication, collaboration dan creativity. (Maulidah, 2019). Penerapan model ini di sekolah dasar menjadi langkah strategis dalam menyiapkan generasi yang inovatif dan mampu bersaing di abad ke-21 ini.

Proses penyelidikan masalah dapat melatih keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah peserta didik. Peserta didik belajar untuk menganalisis informasi,

mengidentifikasi, mengevaluasi, dan menentukan solusi yang tepat (Indarini, 2024). Kerja kelompok dalam PBM juga dapat mengembangkan keterampilan kolaborasi dan komunikasi. Peserta didik belajar untuk bekerja sama dalam tim, berbagi ide, mendengarkan pendapat orang lain, dan mengkomunikasikan hasil temuan mereka secara efektif baik lisan maupun tulisan. Oleh karena itu kerja kelompok dalam PBM dapat mengembangkan keterampilan kolaborasi dan komunikasi. Selain itu, PBM juga menumbuhkan kreativitas dan inovasi pada peserta didik, karena peserta didik didorong untuk menghasilkan solusi-solusi baru terhadap masalah yang dihadapi. Proses mencari informasi yang dilakukan dari berbagai sumber dan mengolahnya secara mandiri juga akan melatih keterampilan belajar mandiri dan literasi informasi.

PBM mengangkat permasalahan yang kontekstual atau relevan dengan kehidupan nyata yang berperan dalam mengembangkan keterampilan berpikir kontekstual dan kesadaran sosial pada peserta didik (Habeahan, 2024). Peserta didik belajar

mengaitkan materi yang mereka pelajari di sekolah dengan situasi nyata serta memahami berbagai isu yang terjadi di lingkungan sekitar. Dengan demikian, pembelajaran berbasis masalah bukan sekadar model pembelajaran, tetapi juga merupakan sarana yang efektif untuk membekali peserta didik sekolah dasar dengan keterampilan abad ke-21, yang akan menjadi bekal penting bagi mereka dalam menghadapi masa depan yang semakin kompleks dan dinamis.

D. Kesimpulan

Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) merupakan model pembelajaran yang relevan dan efektif dalam mengembangkan keterampilan abad ke-21 pada peserta didik sekolah dasar. Melalui model pembelajaran ini, peserta didik dilatih untuk berpikir kritis, kreatif, mampu berkomunikasi dan berkolaborasi secara efektif. Meskipun dalam penerapannya masih terdapat berbagai tantangan, seperti keterbatasan waktu, kesiapan guru, dan ketersediaan sumber belajar, hal tersebut dapat diatasi melalui perencanaan yang matang, pelatihan guru, serta pemanfaatan lingkungan sekitar. Oleh karena itu, PBM menjadi strategi penting dalam membekali peserta didik agar mampu beradaptasi

dan bersaing di era global yang terus berkembang.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, A. (2021). Peran Guru Dalam Pengelolaan Kelas. *JURNAL EKSPERIMENTAL: Media Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 10(2).
- Candra Dewi, L., Nasution, A., & Suwandi, S. (2024). Konsep Pendidikan di Era Digital. *Jurnal Kajian Keilmuan dan Ilmiah*, 3(1), 45–53.
- Habeahan, N., Pakpahan, G. N., & Nababan, D. (2024). Pembelajaran Berbasis Masalah dan Perencanaan Kurikulum. *Jurnal Magistra*, 2(1), 19-23.
- Indarini, E. (2024). Dampak model *problem based learning* terhadap keterampilan abad 21 (4 c) di sekolah dasar. *Satya Widya*, 40(1), 73-87.
- Khoirunnisa, E., & Habibah, E. (2020). Profil keterampilan abad 21 (*21st century soft skills*) pada mahasiswa. *Iktisyaf: Jurnal Ilmu Dakwah Dan Tasawuf*, 2(2), 55-68
- Mahrurnisya, D. (2023). Keterampilan pembelajar di abad ke-21. *JUPENJI: Jurnal Pendidikan Jompa Indonesia*, 2(1), 101-109.
- Maulidah, E. (2019). *character building* dan keterampilan abad 21 dalam pembelajaran di era revolusi industri 4.0. *In Prosiding Seminar Nasional PGSD UST (Vol. 1, No. 1)*.
- Risandy, L. A., Sholikhah, S., Ferryka, P. Z., & Putri, A. F. (2023). Penerapan Model *Based Learning* (PBL) dalam Pembelajaran Tematik

- Terpadu di Kelas 5 Sekolah Dasar. *Jurnal Kajian Dan Penelitian Umum*, 1(4), 95-105.
- Safarudin, R., Zulfamanna, Z., Kustati, M., & Sepriyanti, N. (2023). Penelitian kualitatif. Innovative: *Journal Of Social Science Research*, 3(2), 9680-9694
- Suharyat, Y., Ichsan, I., Satria, E., Santosa, T. A., & Amalia, K. N. (2022). Meta-Analisis penerapan model pembelajaran *problem based learning* untuk meningkatkan keterampilan abad-21 siswa dalam pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 4(5), 5081-5088.
- Syahputra, E. (2024). Pembelajaran abad 21 dan penerapannya di Indonesia. *Journal of Information System and Education Development*, 2(4), 10-13.\Safarudin, R., Zulfamanna, Z., Kustati, M., & Sepriyanti, N. (2023). Penelitian kualitatif. Innovative: *Journal Of Social Science Research*, 3(2), 9680-9694