



Game Based Learning Sebagai Media Pengoptimalan Keterampilan 4C

Mukhammad Nur Muzakka^{1*}, Ninda Aulia², Sabilatul Aisyah Putri³, Muhammad Nofan Zulfahmi⁴

¹⁻⁴Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara, Indonesia

221330000932@unisnu.ac.id^{1*}, 221330000954@unisnu.ac.id², 221330000991@unisnu.ac.id³,
nofan@unisnu.ac.id⁴

Alamat: Jalan Taman Siswa Pekeng, Tahunan, Tahunan, Kab. Jepara, Jawa Tengah, 59427, Jepara, Jawa Tengah

Korespondensi penulis: 221330000932@unisnu.ac.id*

Abstract. 21st century education demands mastery of 4C skills (Critical Thinking, Collaboration, Creativity, Communication) as an important foundation in facing global challenges. Game Based Learning (GBL) offers an innovative learning approach that integrates game elements to support the development of these skills. This study aims to analyze GBL in optimizing students' 4C skills through the Systematic Literature Review (SLR) method. Data were collected from relevant articles and books published between 2020–2024 using keywords such as learning media and 4C skills. The results of the study indicate that GBL has a significant impact on improving skills in critical thinking, collaboration, creativity, and communication in students. This study also shows that GBL creates an interactive and fun learning environment that can strengthen students' learning motivation. GBL is an effective learning medium to support the development of 4C skills. Wider implementation is expected to encourage students to become competent individuals who are ready to face the challenges of the globalization era.

Keywords: Game Based Learning, 4C Skills, Learning Media.

Abstrak. Pendidikan abad ke-21 menuntut penguasaan keterampilan 4C (Critical Thinking, Collaboration, Creativity, Communication) sebagai fondasi penting dalam menghadapi tantangan global. Game Based Learning (GBL) menawarkan pendekatan pembelajaran inovatif yang mengintegrasikan elemen permainan untuk mendukung pengembangan keterampilan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis GBL dalam mengoptimalkan keterampilan 4C peserta didik melalui metode Systematic Literature Review (SLR). Data dikumpulkan dari artikel dan buku relevan yang dipublikasikan antara tahun 2020–2024 menggunakan kata kunci seperti media pembelajaran dan keterampilan 4C. Hasil penelitian menunjukkan bahwa GBL memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan keterampilan dalam berpikir kritis, kolaborasi, kreativitas, dan komunikasi pada peserta didik. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa GBL menciptakan lingkungan pembelajaran interaktif dan menyenangkan yang dapat memperkuat motivasi belajar siswa. GBL merupakan media pembelajaran yang efektif untuk mendukung pengembangan keterampilan 4C. Implementasi yang lebih luas diharapkan mampu mendorong siswa menjadi individu kompeten yang siap menghadapi tantangan era globalisasi.

Kata kunci: Game Based Learning, Keterampilan 4C, Media Pembelajaran.

1. LATAR BELAKANG

Pendidikan merupakan upaya yang dilakukan untuk mencerdaskan generasi penerus bangsa. Menurut Martinus Jan Langeveld (Husamah et al., 2019:31) pendidikan dipahami sebagai usaha orang dewasa guna membimbing anak-anak atau individu belum matang menuju proses menjadi dewasa. Pernyataan tersebut merujuk pada Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 dimana pendidikan bertujuan guna mengembangkan potensi pada diri peserta didik. Pendidikan di era globalisasi menuntut untuk mempersiapkan peserta didik dengan keterampilan abad 21 atau 4C yaitu *critical thinking* (berpikir kritis), *collaboration*

(kolaborasi), *creativity* (kreatif), dan *communication* (komunikasi) sebagai fondasi utama dalam mengembangkan pribadi peserta didik (Sinaga, 2023). Keterampilan ini tidak hanya menjadi kebutuhan dalam dunia kerja, tetapi juga untuk menghadapi tantangan global.

Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah menegaskan pentingnya pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan untuk meningkatkan keterampilan 4C. Adapun model pembelajaran yang relevan dengan tuntutan tersebut yaitu *Game Based Learning* (GBL). Menurut Firoza (Rahmaniati, 2024:26) *Game Based Learning* diartikan sebagai suatu model pembelajaran yang memadukan materi belajar dengan permainan sebagai bagian dari edukasi. Hal ini dilakukan agar peserta didik dapat saling terlibat dalam proses pembelajaran, sehingga menghadirkan pengalaman langsung dan proses belajar akan melekat dalam ingatan peserta didik.

Game Based Learning selaras dengan teori konstruktivisme, yang menyatakan bahwa pembelajaran terjadi secara optimal ketika peserta didik terlibat aktif dalam membangun pengetahuan melalui pengalaman. Menurut Lev Vygotsky (Tahya & Saija, 2023: 75) teori konstruktivisme menekankan pentingnya konteks sosial pada proses belajar. Peserta didik berkesempatan saling berinteraksi dan berkolaborasi dalam menyelesaikan masalah bersama. Oleh karena itu, melalui pendekatan *Game Based Learning*, diharapkan keterampilan 4C peserta didik dapat dioptimalkan. Hal ini dimaksudkan agar mereka memiliki kemampuan tidak hanya sebatas akademik saja, tetapi juga keterampilan hidup yang diperlukan dalam dunia globalisasi.

2. METODE PENELITIAN

Metode pada penelitian ini yaitu metode *Systematic Literature Review* (SLR). Menurut Triandini (Alifah et al., 2023) SLR merupakan sebuah istilah yang digunakan untuk mengacu pada suatu studi atau metodologi penelitian tertentu dengan tujuan mengumpulkan dan mengevaluasi penelitian terkait dalam fokus tertentu. Tujuannya untuk meringkas penelitian sebelumnya dan mengidentifikasi kesenjangan dalam penelitian baru (*research gap*) sebagai arahan dan saran terkait penelitian di masa depan (Marlina et al., 2024). Tahapan yang harus dilakukan dalam SLR meliputi penentuan tema yang akan dianalisis. Pengumpulan data dilakukan dengan mencari artikel atau literatur yang sesuai dengan topik menggunakan kata kunci di dalam database seperti media pembelajaran, *game based learning*, dan keterampilan 4C melalui pencarian di *Google Scholar*, *google books* dengan membatasi tahun pencarian yaitu tahun 2020-2024. Peneliti kemudian memilih artikel dari berbagai sumber yang akan

ditinjau, dianalisis, dan dievaluasi secara mendalam, serta berkaitan dengan tema penelitian yang ditetapkan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Keterampilan 4C atau abad 21 menjadi tantangan perkembangan pendidikan di era globalisasi. Salah satu cara mengotimalkan keterampilan 4C yaitu melalui media pembelajaran berbasis permainan (*game based learning*). Menurut (Untari, 2022) GBL dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa secara signifikan. Ketika menggunakan pembelajaran berbasis permainan, siswa berpartisipasi aktif dalam permainan, menjawab pertanyaan, mengemukakan pendapat, berkolaborasi dalam tim, memecahkan masalah secara individu maupun kelompok, membangun pemahaman mereka sendiri, dan melakukan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran. Hal ini dapat secara tidak langsung akan meningkatkan kemampuan keterampilan 4C peserta didik menjadi lebih baik.

Hasil analisis dan identifikasi menunjukkan bahwa terdapat 10 artikel yang dapat dianalisis serta beberapa buku yang mendukung pernyataan tersebut. Rincian analisis dari semua artikel terdapat pada tabel berikut:

Tabel 1. Hasil Analisis Artikel

No.	Nama dan Tahun Penelitian	Hasil Penelitian
1	Baharizqi et al., 2023	Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis permainan adalah solusi inovatif untuk menjadikan proses belajar lebih menyenangkan, kreatif, dan informatif. Metode ini bersifat interaktif, melatih kolaborasi, mempermudah pemahaman, dan memberikan umpan balik yang bermanfaat. Selain itu, pembelajaran ini efektif mengukur pemahaman, melatih daya ingat, meningkatkan motivasi, dan membantu siswa lebih rileks.
2	Hasanah, 2023	Penelitian ini mengembangkan media pembelajaran berbasis permainan yang diberi nama "Tebak Operasi Matematika" yang berfokus pada pengembangan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Media pembelajaran berbasis permainan ini telah divalidasi oleh tiga orang ahli dan dinyatakan valid serta layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Penerapan GBL di kelas X menunjukkan adanya peningkatan rata-rata keterampilan dalam berpikir kritis, sebanyak 80% peserta didik berhasil menyelesaikan <i>post-test</i> .
3	Lubis et al., 2023	Penelitian ini menemukan adanya pengaruh positif model pembelajaran <i>Game Based Learning</i> (GBL) terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi utama IPA "Gaya".
4	Pratiwi et al., 2024	Penelitian yang dilakukan menunjukkan hasil bahwa peserta didik terlibat dan menjadi lebih aktif dalam pembelajaran. Jumlah peserta didik yang mengalami masalah dalam bersosialisasi juga menurun. Kreativitas peserta didik meningkat serta kemampuan berkolaborasi dengan baik dengan teman sebayanya meningkat.
5	Darmawan & Wahyudi, 2023	Hasil penelitian menyatakan media permainan ular tangga berbasis produk BARUNG yang dikembangkan memiliki validitas yang sangat tinggi dengan nilai skor validasi media sebesar 96%, nilai validasi materi sebesar 90%, dan nilai validasi desain pembelajaran sebesar 70%. Hasil

		uji praktikalitas media yang dikembangkan menunjukkan nilai yang tinggi yaitu 91%. Media yang dikembangkan dinilai efektif dalam meningkatkan kreativitas siswa, hal ini terlihat dari perbedaan yang signifikan antara hasil <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> .
6	Agustiani et al., 2024	Penelitian ini menunjukkan persentase siswa yang memenuhi kriteria berpikir kritis meningkat setelah pembelajaran berbasis permainan. Baik siswa berkemampuan matematika tinggi maupun rendah mengalami peningkatan dalam keterampilan berpikir kritis.
7	Mailani & Prasetyo, 2022	Hasil penelitian mengungkapkan media pembelajaran permainan berbasis web yang dikembangkan mendapatkan validasi dari ahli media dengan skor "sangat baik" (85%). Mendapatkan validasi dari ahli materi dengan skor 90%. Mendapatkan respon positif dari guru sebesar 90% dan memiliki skor efektivitas tertinggi dari siswa sebesar 45,5%. Media ini mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah terkait kecepatan dan debit dalam pembelajaran matematika pada kelas V di sekolah dasar.
8	Untari, 2022 Aryanti Dwi Untari, 2022	Hasil penelitian penerapan model pembelajaran berbasis permainan terbukti dapat memberikan peningkatan yang signifikan terhadap aktivitas belajar siswa. Ketika menggunakan pembelajaran berbasis permainan, siswa berpartisipasi aktif dalam permainan, menjawab pertanyaan, mengemukakan pendapat, berkolaborasi dalam tim, memecahkan masalah secara individu dan kelompok, membangun pemahaman mereka sendiri, dan melakukan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran. Mengintegrasikan permainan ke dalam proses pembelajaran melalui pembelajaran berbasis permainan dapat membantu untuk mempersiapkan siswa agar dapat menghadapi tantangan serta memenuhi persyaratan keterampilan yang dibutuhkan di abad ke-21.
9	Mertayasa et al., 2022	Penelitian ini menunjukkan peserta didik yang belajar menggunakan media gamifikasi berbasis Kahoot dengan pendekatan HOTS memiliki penguasaan konsep yang lebih baik dibandingkan dengan mereka yang hanya belajar dengan pembelajaran berbantuan gambar. Terdapat perbedaan diantara keduanya. Peserta didik yang belajar menggunakan media gamifikasi berbasis Kahoot dengan pendekatan HOTS memiliki kemampuan berpikir kritis dalam sains yang lebih unggul.
10	Rifani et al., 2023	Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis Tic-Tac-Toe yang telah dikembangkan dinilai "sangat layak" berdasarkan hasil validasi dari tiga orang validator. Respon peserta didik terhadap media tersebut dinilai "sangat baik", dengan skor lebih dari 85% yang diperoleh dari uji coba terbatas dan uji coba lapangan. Media pembelajaran berbasis Tic-Tac-Toe dinilai "sangat layak" untuk digunakan untuk melatih keterampilan kerjasama siswa dalam pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan (PPKn).

Tabel 2. Hasil Analisis Buku

No.	Nama Penulis dan Tahun	Hasil Pembahasan
1	Najuah et al., 2022	Game edukasi adalah permainan yang diproyeksikan untuk tujuan pembelajaran, meningkatkan daya pikir, konsentrasi, dan keterampilan memecahkan masalah. Game ini menggabungkan elemen edukasi dan hiburan untuk menciptakan pengalaman belajar yang interaktif. Sejarah perkembangan game dimulai dari komputer sederhana hingga teknologi canggih dengan grafis 3D. Game edukasi hadir untuk meningkatkan minat belajar siswa dengan pendekatan " <i>learning by doing</i> ." Kelebihan: Meningkatkan konsentrasi, keterampilan kognitif, dan motivasi belajar siswa. Kekurangan: Risiko kecanduan, isolasi sosial, dan gangguan kesehatan jika penggunaannya tidak terkontrol.

		Contoh <i>game</i> edukasi: <i>Racing, Sport, Action, Adventure, Fighting, Shooter</i> .
2	Chyan et al., 2023	Pendidikan abad 21 bertujuan mempersiapkan individu dengan keterampilan yang relevan untuk menghadapi tantangan global. Fokusnya pada pembelajaran seumur hidup, pemanfaatan teknologi, kreativitas, inovasi, multikulturalisme, kerja tim, dan adaptasi terhadap perubahan sosial serta teknologi. Keterampilan abad 21 terdiri dari kemampuan berpikir kritis, kolaborasi, kreatif, komunikasi, literasi digital, literasi media, literasi informasi, fleksibilitas, adaptasi, kepemimpinan, inisiatif, tanggung jawab, dan keterampilan sosial. Keterampilan ini penting untuk meningkatkan produktivitas dan efektivitas individu di dunia kerja maupun kehidupan sehari-hari.
3	Rahayu, 2024	Media pembelajaran merupakan alat atau fasilitas yang digunakan untuk mendukung proses belajar mengajar. Media pembelajaran berfungsi untuk menyederhanakan materi agar lebih mudah dipahami peserta didik. Media mengacu pada metode dan teknik untuk menghadirkan lingkungan belajar yang efektif serta bermakna. Salah satunya yaitu metode permainan dimana metode ini mengutamakan Kerjasama dalam memecahkan masalah untuk mencapai tujuan pembelajaran. Macam-macam pembelajaran berbasis permainan: bermain peran, <i>think pair share, mind mapping</i> , bertukar pasangan, dan <i>snow-ball throwing</i> . Kelebihan: Siswa dapat berperan langsung, lebih aktif, menarik, dan menyenangkan. Kekurangan: membutuhkan waktu yang lama, suasana kelas tidak kondusif dan gaduh.
4	Marmoah et al., 2024	Revolusi industri dan teknologi telah mempengaruhi cara orang dalam berkomunikasi, bekerja dan menjalani hidup. Tantangan utama dalam pembelajaran abad 21 adalah mempersiapkan peserta didik untuk menghadapi tantangan di era perubahan dan perkembangan. Paradigma pembelajaran abad 21 menekankan pada keterampilan yang mampu mempersiapkan generasi muda menghadapi kompleksitas dunia modern melalui integrasi teknologi. Pemanfaatan platform daring, aplikasi pembelajaran berbasis permainan (<i>game based learning</i>) dan konten multimedia menjadi bagian tak terpisahkan dari pengalaman belajar modern. Pembelajaran abad 21 juga mengutamakan pengembangan keterampilan seperti kemampuan berpikir secara kritis, berkreasi, bekerja sama, berkomunikasi, mandiri, dan memiliki literasi digital, yang dianggap sebagai keterampilan utama dalam membantu peserta didik berhasil dalam dunia yang terus berubah dan kompleks di era ini.

Berdasarkan hasil kajian terhadap berbagai sumber, *Game Based Learning* (GBL) terbukti efektif dalam mendukung peningkatan keterampilan abad ke-21, khususnya kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi (4C). GBL menjadi media pembelajaran inovatif yang mampu menjawab tantangan pembelajaran di era modern, terutama dalam membangun lingkungan belajar yang interaktif dan memuaskan. Berbagai penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa GBL memiliki dampak yang berarti dalam peningkatan kemampuan berpikir kritis. Sebagai contoh, penelitian (Hasanah, 2023) pengembangan media pembelajaran berupa Tebak Operasi Matematika yang berhasil meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Sebanyak 80% siswa menunjukkan peningkatan hasil *post-test* setelah menggunakan media ini. Studi (Mertayasa et al., 2022) mengenai model gamifikasi yang

menggunakan Kahoot dengan pendekatan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis siswa jika dibandingkan dengan metode pembelajaran tradisional.

Selain itu, kreativitas siswa juga dapat ditingkatkan melalui implementasi GBL. Penelitian (Darmawan & Wahyudi, 2023) menunjukkan bahwa media permainan Ular Tangga Berbasis BARUNG mampu meningkatkan kreativitas siswa secara signifikan. Hal ini terbukti dari ditemukannya perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dan *post-test* peserta didik. Penelitian lain oleh (Pratiwi et al., 2024) mencatat bahwa penerapan GBL mendorong keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran, yang pada akhirnya memperkuat kemampuan mereka untuk berpikir kreatif. Tidak hanya itu, keterampilan kolaborasi siswa juga menjadi salah satu keunggulan dari pembelajaran berbasis permainan. Media pembelajaran berbasis Tic-Tac-Toe, seperti yang dikembangkan (Rifani et al., 2023) dinilai sangat efektif dalam melatih kemampuan kerja sama siswa. Hasil uji coba menunjukkan respon siswa yang sangat baik, dengan skor lebih dari 85% dalam uji coba lapangan.

Komunikasi juga menjadi salah satu keterampilan penting yang didorong melalui GBL. Pendekatan ini memberikan kesempatan peserta didik untuk lebih terlibat aktif dalam berpartisipasi, berdiskusi, mengemukakan pendapat, serta merefleksikan proses pembelajaran mereka. Penelitian (Untari, 2022) menunjukkan bahwa siswa yang menggunakan GBL lebih terlibat pada kegiatan pembelajaran, baik secara mandiri maupun dalam kelompok. Hal ini menunjukkan bahwa GBL bukan hanya alat pembelajaran yang efektif, tetapi juga mampu menghadirkan suasana belajar yang menyenangkan, relevan, serta mendukung pengembangan keterampilan yang dibutuhkan guna menghadapi tantangan abad ke-21.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Game Based Learning (GBL) terbukti menjadi pendekatan inovatif dalam mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21 seperti berpikir kritis, kolaborasi, kreativitas, dan komunikasi. Pendekatan ini mampu menghadirkan lingkungan belajar yang interaktif, menyenangkan, serta relevan dengan kebutuhan pendidikan di era globalisasi. Hasil kajian menunjukkan bahwa penerapan GBL memberikan dampak signifikan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis, seperti melalui media Tebak Operasi Matematika dan gamifikasi berbasis Kahoot. Selain itu, kreativitas siswa juga meningkat melalui penggunaan media permainan seperti Ular Tangga Berbasis Barung.

GBL juga mendorong keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran, memfasilitasi kolaborasi yang efektif melalui berbagai media seperti Tic-Tac-Toe, serta meningkatkan

kemampuan komunikasi melalui diskusi dan refleksi. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan capaian pembelajaran akademik tetapi juga mempersiapkan siswa menghadapi tantangan global dengan keterampilan hidup yang diperlukan. Oleh karena itu, *Game Based Learning* merupakan salah satu solusi strategis dalam merespons kebutuhan pendidikan modern dan mengoptimalkan kemampuan keterampilan 4C peserta didik.

DAFTAR REFERENSI

- Agustiani, N., Lukman, H. S., & Setiani, A. (2024). Critical Thinking Ability of Junior High School Students in Game-Based Learning Using Gemas Game. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 13(2), 485. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v13i2.8623>
- Alifah, H. N., Virgianti, U., Imam, M., Sarin, Z., Studi, P., Guru, P., Dasar, S., & Kudus, U. M. (2023). Systematic Literature Review : Pengaruh Media Pembelajaran Digital pada Pembelajaran Tematik Terhadap Hasil Belajar Siswa SD. *Jurnal Ilmiah Dan Karya Mahasiswa*, 1(3), 103–115.
- Baharizqi, S. L., 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. <https://doi.org/10.33222/jlp.v8i1.2504>
- Chyan, P., Anurogo, D., Aziziy, Y. N., & Kobi, W. (2023). Keterampilan Dasar Abad 21. Deli Serdang: PT. Mifandi Mandiri Digital.
- Darmawan, D., & Wahyudi. (2023). Pengembangan Media Game Ular Tangga Berbasis Produk BARUNG untuk Meningkatkan Kreativitas Peserta Didik Sekolah Dasar. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(12), 10723–10729. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i12.3420>
- Hasanah, N. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Game Tebak Operasi Matematika Yang Berorientasi Pada Kemampuan Berpikir Kritis. *EDUSAINTEK: Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi*, 10(1), 171–180. <https://doi.org/10.47668/edusaintek.v10i1.671>
- Husamah, Restian, A., & Widodo, R. (2019). Pengantar Pendidikan. Malang: UMM Press. <https://books.google.co.id/books?id=iTRxEAAQBAJ>
- Lubis, F. A., Lubis, K. N., & Anas, N. (2023). Pengaruh Game Based Learning (GBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Di SDN 060811 Medan. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 8(2), 2816–2826. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v8i2.585>
- Mailani, R., & Prasetyo, T. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis WEB Game untuk Meningkatkan Kemampuan dalam Pemecahan Masalah Kecepatan dan Debit pada Pembelajaran Matematika Kelas V di Sekolah Dasar. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(11), 5063–5068. <https://doi.org/10.54371/jiip.v5i11.1127>

- Marlina, H., Sa'adah, H. M. R., Aszahra, L., & Dewi, R. (2024). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Digital di Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 7(1), 52–65. <https://ojs.co.id/1/index.php/jip/article/view/567%0Ahttps://ojs.co.id/1/index.php/jip/article/download/567/682>
- Marmoah, S., Sukmawati, F., P, J. I. S., & Supianto. (2024). Aplikasi Kurikulum Merdeka Berbasis LMS untuk Sekolah Dasar. Sukoharjo: Pradina Pustaka. <https://books.google.co.id/books?id=A18REQAAQBAJ>
- Mertayasa, I. M., Astawan, I. G. A., & Gading, I. K. (2022). Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Media Gamifikasi- Kahoot Berbasis Hots Terhadap Penguasaan Konsep Dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sd. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 9(2), 355–365. <https://doi.org/10.38048/jipcb.v9i2.686>
- Najuah, Sidiq, R., & Sinamora, R. S. (2022). Game Edukasi: Strategi dan Evaluasi Belajar Sesuai Abad 21. Medan: Yayasan Kita Menulis. <http://digilib.unimed.ac.id/51618/>
- Pratiwi, R., Yuhanna, Y., Sopiah, S., Habadi, N., Harahap, R., & Aminah, R. (2024). Peningkatan Kreativitas Belajar Peserta Didik melalui Metode Game Based Learning. *Jurnal Pengabdian Sosial*, 1(7), 592–596. <https://doi.org/10.59837/7hza6b55>
- Rahayu, S. (2024). Media Pembelajaran: Konsep Dasar, Teknologi dan Implementasi Dalam Model Pembelajaran. Medan: UMSU Press. https://books.google.co.id/books?id=Aj_8EAAAQBAJ
- Rahmaniati, R. (2024). Model-Model Pembelajaran Inovatif. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia. https://books.google.co.id/books?id=ec_5EAAAQBAJ
- Rifani, Y. D., Damanhuri, D., & Raharja, R. M. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Game Tic-Tac-Toe untuk Melatih Keterampilan Kolaborasi Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 13(1), 44. <https://doi.org/10.20527/kewarganegaraan.v13i1.15803>
- Sinaga, A. V. (2023). Peranan Teknologi dalam Pembelajaran untuk Membentuk Karakter dan Skill Peserta Didik Abad 21. *Journal on Education*, 06(01), 2836–2846.
- Tahya, D., & Saija, M. (2023). Buku Ajar Pembelajaran Inovatif. Sigi: Feniks Muda Sejahtera. <https://books.google.co.id/books?id=iwrHEAAAQBAJ>
- Untari, A. D. (2022). Game Based Learning: Alternative 21st Century Innovative Learning Models in Improving Student Learning Activeness. *Edueksos Jurnal Pendidikan Sosial & Ekonomi*, 11(2), 228–242. <https://doi.org/10.24235/edueksos.v11i2.11919>
- _____. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- _____. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah.