

Tematik Digital: Transformasi Pembelajaran Tematik di Era Generasi Alpha

Lexia Mei Hendri^{1*}, Malika Az zahra², Diva Prama Zulianda³, Anisa Safitri⁴, Siti Karimah⁵ and Dea Mustika⁶

¹²³⁴⁵⁶ Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Islam Riau

*lexyameihendri@student.uir.ac.id

Abstract. This study aims to examine the transformation of thematic learning towards digitalization in the context of Generation Alpha's characteristics. Using a descriptive-analytical literature review approach, the article explores various studies related to thematic instruction, digital innovation in primary education, and the pedagogical needs of children born into digital environments. Findings reveal that digital-integrated thematic learning models such as digital project-based learning, interactive multimedia, and blended learning are highly relevant to enhance student engagement and understanding. However, this transformation requires teachers to possess strong digital literacy and adaptive instructional design skills. With the support of a conducive educational ecosystem, digital thematic learning can offer an effective, engaging, and contextual learning experience for Generation Alpha.

Kata kunci: thematic learning, digital education, Generation Alpha

1. Pendahuluan

Saat ini, Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Anak-anak yang lahir sejak tahun 2010, dikenal sebagai Generasi Alpha, tumbuh dalam lingkungan yang sarat dengan teknologi digital [1]. Mereka terbiasa dengan perangkat seperti tablet, smartphone, dan akses internet yang hampir tanpa batas. Hal ini menjadikan mereka sebagai digital native yang memiliki cara belajar yang berbeda dibandingkan generasi sebelumnya.

Namun, sistem pendidikan, khususnya di tingkat sekolah dasar, masih banyak yang menerapkan pendekatan konvensional dalam pembelajaran tematik [2]. Metode ini seringkali kurang menarik bagi Generasi Alpha yang lebih responsif terhadap pembelajaran yang interaktif dan berbasis teknologi. Kesenjangan ini dapat menghambat proses belajar mengajar yang efektif. Menurut N antika [3] Kesulitan siswa dalam pembelajaran tematik disebabkan oleh dua faktor: internal, seperti rendahnya minat, motivasi, dan kebiasaan belajar yang buruk; serta eksternal, seperti lingkungan belajar yang tidak kondusif, fasilitas belajar yang minim, dan kurangnya variasi metode serta media pembelajaran. Kedua faktor ini memengaruhi proses dan hasil belajar siswa.

Teori konstruktivistik menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam proses belajar, di mana pengetahuan dibangun melalui interaksi dengan lingkungan dan pengalaman nyata. Dalam konteks Generasi Alpha anak-anak yang sejak kecil sudah akrab dengan teknologi digital pendekatan ini sangat relevan jika dipadukan dengan media pembelajaran digital yang sesuai dengan gaya belajar mereka. Pembelajaran tematik terpadu, yang menyatukan berbagai mata pelajaran dalam satu kesatuan tema, selaras dengan semangat pendidikan abad ke-21 yang menekankan pengembangan keterampilan berpikir kritis, kolaboratif, dan kreatif. Ketika teknologi digital diintegrasikan ke dalam pembelajaran tematik, siswa tidak hanya menjadi lebih terlibat, tetapi juga memiliki ruang untuk bereksplorasi dan

berekspresi sesuai minat serta kecerdasan majemuk mereka. Karakteristik Generasi Alpha yang cenderung nyaman dengan pembelajaran visual, interaktif, dan berbasis kolaborasi, mendorong perlunya pendekatan pembelajaran yang adaptif, inovatif, dan responsif terhadap dunia digital yang mereka hidupi sehari-hari [4], [5].

Berbagai penelitian telah menunjukkan efektivitas media digital dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Dikarenakan dalam proses pembelajaran, penggunaan media belajar memiliki peran yang sangat penting [6]. Misalnya, [7] menemukan bahwa media pembelajaran berbasis digital memberikan pengaruh positif sebesar 1,115 terhadap hasil belajar matematika siswa sekolah dasar.

Selain itu, penelitian oleh [8] menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran Wordwall dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa pada pembelajaran tematik di sekolah dasar. Namun, masih terbatas penelitian yang secara khusus mengkaji korelasi antara karakteristik Generasi Alpha dan pembelajaran tematik berbasis digital. Hal ini menunjukkan perlunya penelitian lebih lanjut untuk mengembangkan model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan generasi ini.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji literatur terkait pembelajaran tematik dan karakteristik Generasi Alpha, guna merumuskan arah transformasi pembelajaran tematik berbasis digital yang ideal. Dengan demikian, diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan strategi pembelajaran yang efektif dan relevan dengan kebutuhan generasi masa depan. Oleh karena itu, penting untuk mengkaji dan mengembangkan strategi pembelajaran tematik yang terintegrasi dengan teknologi digital, guna memenuhi kebutuhan dan karakteristik unik Generasi Alpha. Integrasi teknologi dalam pembelajaran tematik dapat memperkaya pengalaman belajar siswa dan meningkatkan keterlibatan mereka. Dengan demikian, diharapkan dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih relevan dan efektif bagi generasi masa depan.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kajian pustaka (literature review) dengan metode deskriptif-analitis. Pendekatan ini dipilih karena sesuai untuk menggali dan memahami secara mendalam berbagai perspektif teoretis maupun empiris terkait pembelajaran tematik digital dan karakteristik Generasi Alpha. Peneliti tidak melakukan pengumpulan data lapangan, melainkan memanfaatkan berbagai sumber ilmiah untuk menyusun pemahaman yang utuh dan terarah mengenai transformasi pembelajaran tematik di era digital. Fokus utamanya adalah menganalisis bagaimana teknologi dapat diintegrasikan ke dalam pembelajaran tematik sesuai dengan kecenderungan dan kebutuhan khas Generasi Alpha yang merupakan digital native.

Sumber data dalam kajian ini mencakup artikel-artikel dari jurnal nasional dan internasional terakreditasi, buku akademik, serta laporan penelitian relevan yang diterbitkan dalam sepuluh tahun terakhir. Literatur yang dikaji berfokus pada tiga aspek utama, yaitu karakteristik Generasi Alpha, pendekatan pembelajaran tematik di sekolah dasar, dan inovasi digital dalam pendidikan. Data dianalisis menggunakan teknik analisis isi (content analysis) untuk mengidentifikasi tema-tema sentral, pola, serta tren yang berkembang dalam literatur. Selanjutnya, dilakukan sintesis literatur untuk merumuskan kerangka konseptual yang menggambarkan arah transformasi pembelajaran tematik berbasis digital yang adaptif terhadap konteks generasi masa kini.

3. Hasil dan Pembahasan

Karakteristik Generasi Alpha dalam konteks Pembelajaran

Generasi Alpha, yang lahir sejak awal tahun 2010, dikenal sebagai generasi yang sangat mahir dalam menggunakan teknologi digital sejak usia dini. Mereka tumbuh dalam lingkungan yang penuh dengan perangkat pintar seperti smartphone, tablet, dan berbagai aplikasi interaktif. Oleh karena itu, mereka cenderung menjadi pembelajar visual yang lebih mudah menangkap informasi melalui gambar, video, dan animasi daripada melalui teks panjang atau penjelasan verbal semata [9]. Namun, kelebihan ini juga diiringi dengan kecenderungan mereka mudah merasa bosan jika materi pembelajaran tidak disajikan secara dinamis dan interaktif. Generasi Alpha sangat menyukai konten yang cepat dan

langsung ke inti, serta pengalaman belajar yang menggabungkan berbagai bentuk multimedia, seperti video, game edukatif, dan simulasi interaktif yang menantang kreativitas dan imajinasi mereka [10].

Karakteristik unik tersebut menuntut strategi pembelajaran yang fleksibel, adaptif, dan kontekstual agar sesuai dengan gaya dan kebutuhan belajar mereka. Pembelajaran yang statis dan monoton cenderung kurang efektif bagi Generasi Alpha; sebaliknya, pendekatan yang mengakomodasi variasi metode belajar serta memanfaatkan teknologi secara maksimal akan meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar. Oleh karena itu, guru dan pendidik perlu merancang pengalaman belajar yang tidak hanya menyampaikan materi, tetapi juga mendorong partisipasi aktif, kolaborasi, dan eksplorasi kreatif. Pendekatan seperti *blended learning*, pembelajaran berbasis proyek, serta pemanfaatan media digital interaktif sangat relevan untuk mengoptimalkan potensi belajar Generasi Alpha di era digital saat ini [11].

Selain itu, Generasi Alpha sangat terbiasa dengan kecepatan informasi dan multitasking, sehingga mereka mengharapkan pengalaman belajar yang tidak hanya cepat tapi juga variatif. Mereka cenderung mudah berpindah dari satu aktivitas ke aktivitas lain dan mencari tantangan baru yang menarik minat mereka. Hal ini menuntut pendidik untuk tidak hanya menghadirkan konten yang informatif, tetapi juga memberikan kesempatan bagi siswa untuk berkreasi, bereksperimen, dan mengembangkan kemampuan *problem solving* secara mandiri maupun dalam kelompok [12]. Dengan begitu, pembelajaran tidak lagi sekadar transfer pengetahuan, melainkan sebuah proses yang menyenangkan dan bermakna, yang mampu membangun motivasi intrinsik serta keterampilan abad 21 seperti kolaborasi, komunikasi, dan berpikir kritis.

Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Tematik Konvensional

Pembelajaran tematik konvensional memiliki keunggulan utama dalam pendekatannya yang integratif. Dengan menggabungkan berbagai mata pelajaran ke dalam satu tema, siswa dapat memahami materi secara menyeluruh dan melihat keterkaitan antar konsep. Pendekatan ini membantu membangun pemahaman yang lebih holistik, sehingga siswa tidak belajar secara terpisah-pisah, melainkan secara terpadu [13].

Selain itu, pembelajaran tematik juga dianggap holistik karena tidak hanya fokus pada aspek kognitif, tetapi juga mengembangkan keterampilan sosial, emosional, dan nilai-nilai karakter siswa. Dengan cara ini, pembelajaran tematik berkontribusi pada perkembangan siswa secara menyeluruh sesuai dengan tujuan pendidikan dasar yang ideal [14].

Meski demikian, pembelajaran tematik konvensional memiliki keterbatasan, terutama terkait interaktivitas. Metode yang dominan berupa ceramah dan buku teks membuat siswa cenderung pasif dan kurang terlibat secara aktif dalam proses belajar. Hal ini dapat membuat pembelajaran menjadi monoton dan kurang menarik bagi siswa, terutama Generasi Alpha yang terbiasa dengan pembelajaran interaktif dan teknologi digital (Ningsih & Arifin, 2021).

Kondisi tersebut mengakibatkan pembelajaran tematik konvensional kurang mampu memenuhi kebutuhan gaya belajar digital native yang menginginkan pengalaman belajar yang cepat, visual, dan dinamis. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dengan mengintegrasikan teknologi digital agar pembelajaran tematik menjadi lebih menarik dan efektif bagi generasi masa kini [15].

Berdasarkan tinjauan kelebihan dan kekurangan pembelajaran tematik konvensional, jelas bahwa meskipun pendekatan ini sangat efektif dalam menciptakan pembelajaran yang terintegrasi dan holistik, ia kurang mampu menjawab kebutuhan unik Generasi Alpha yang tumbuh di era digital. Keterbatasan dalam aspek interaktivitas dan daya tarik menjadi penghambat utama dalam meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa yang kini lebih terbiasa dengan teknologi dan pembelajaran yang dinamis. Oleh karena itu, penulis berpendapat bahwa transformasi pembelajaran tematik dengan mengintegrasikan media digital bukan hanya sebuah pilihan, melainkan sebuah keharusan agar proses belajar menjadi lebih relevan, menarik, dan mampu mengoptimalkan potensi digital native dalam menghadapi tantangan pendidikan abad 21.

Transformasi Pembelajaran Tematik ke Arah Digital

Transformasi pembelajaran tematik ke arah digital merupakan langkah strategis dalam menjawab tantangan pendidikan di era teknologi informasi. Integrasi teknologi seperti aplikasi pembelajaran,

game edukatif, augmented reality (AR), virtual reality (VR), dan video pembelajaran telah membuka peluang baru dalam menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menarik bagi siswa. Teknologi ini tidak hanya meningkatkan motivasi belajar, tetapi juga membantu siswa memahami konsep-konsep abstrak dengan lebih mudah melalui visualisasi yang nyata. Sebagai contoh, penggunaan media slide berbasis AR telah terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran tertentu [16].

Konsep blended learning, yang menggabungkan pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran daring, menjadi pendekatan yang relevan dalam konteks ini. Blended learning memungkinkan fleksibilitas dalam proses belajar, di mana siswa dapat mengakses materi pembelajaran kapan saja dan di mana saja, serta berinteraksi langsung dengan guru dan teman sekelas untuk diskusi dan klarifikasi. Model ini telah menunjukkan efektivitasnya dalam meningkatkan hasil belajar dan sikap kemandirian siswa [17].

Selain itu, pengembangan modul tematik digital yang interaktif dan kontekstual menjadi kunci dalam mendukung transformasi ini. Modul-modul ini dirancang untuk mengintegrasikan berbagai sumber belajar digital, seperti video, animasi, dan simulasi, yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik siswa. Penggunaan modul tematik digital telah terbukti meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran dan memfasilitasi pemahaman yang lebih mendalam terhadap materi [18].

Namun, transformasi ini tidak akan berhasil tanpa adanya peningkatan kompetensi guru dalam hal pedagogi digital dan literasi digital. Guru perlu dibekali dengan keterampilan untuk merancang, mengimplementasikan, dan mengevaluasi pembelajaran berbasis teknologi secara efektif. Peningkatan literasi digital guru telah terbukti berpengaruh positif terhadap kompetensi pedagogik mereka, yang pada akhirnya berdampak pada kualitas pembelajaran yang diberikan [19].

Dengan demikian, transformasi pembelajaran tematik ke arah digital merupakan suatu keharusan dalam menghadapi dinamika pendidikan abad ke-21. Integrasi teknologi dalam pembelajaran tematik tidak hanya meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses belajar, tetapi juga menyesuaikan dengan karakteristik Generasi Alpha yang merupakan digital native. Namun, keberhasilan transformasi ini sangat bergantung pada kesiapan dan kompetensi guru dalam mengadopsi dan memanfaatkan teknologi secara optimal. Oleh karena itu, investasi dalam pelatihan dan pengembangan profesional guru menjadi aspek yang tidak dapat diabaikan dalam upaya ini.

Selanjutnya, penting untuk menciptakan ekosistem pendidikan yang mendukung integrasi teknologi secara berkelanjutan. Hal ini mencakup penyediaan infrastruktur yang memadai, seperti akses internet yang stabil dan perangkat teknologi yang sesuai, serta dukungan kebijakan dari pihak sekolah dan pemerintah. Dengan adanya ekosistem yang kondusif, guru dan siswa dapat memanfaatkan teknologi secara maksimal dalam proses pembelajaran.

Selain itu, kolaborasi antara berbagai pemangku kepentingan, termasuk guru, orang tua, pengembang teknologi pendidikan, dan pembuat kebijakan, sangat diperlukan untuk memastikan bahwa transformasi ini berjalan dengan lancar dan memberikan manfaat yang optimal bagi semua pihak. Melalui kolaborasi ini, tantangan-tantangan yang muncul dapat diatasi secara bersama-sama, dan inovasi-inovasi baru dalam pembelajaran dapat dikembangkan secara berkelanjutan.

Dalam implementasinya, penting untuk melakukan evaluasi secara berkala terhadap efektivitas pembelajaran tematik berbasis digital. Evaluasi ini dapat mencakup aspek-aspek seperti keterlibatan siswa, pencapaian hasil belajar, dan kepuasan pengguna terhadap teknologi yang digunakan. Hasil evaluasi ini akan menjadi dasar untuk melakukan perbaikan dan penyesuaian dalam strategi pembelajaran yang diterapkan. Akhirnya, transformasi pembelajaran tematik ke arah digital bukanlah tujuan akhir, melainkan sebuah proses yang berkelanjutan. Dengan komitmen dan kerjasama dari semua pihak, serta pemanfaatan teknologi yang bijak dan efektif, diharapkan pembelajaran tematik dapat menjadi lebih relevan, menarik, dan bermakna bagi siswa di era digital ini.

Model atau Kerangka Pembelajaran Tematik Digital

Salah satu model yang sangat relevan untuk diterapkan dalam pembelajaran tematik digital adalah project-based learning berbasis digital. Model ini memungkinkan siswa untuk belajar melalui penyelesaian proyek nyata yang berhubungan dengan tema tertentu, sambil memanfaatkan berbagai

teknologi seperti presentasi digital, pembuatan video, hingga pembuatan blog atau infografis. Metode ini terbukti efektif dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, dan literasi digital siswa [20].

Selain itu, pembelajaran berbasis multimedia interaktif juga menjadi salah satu pendekatan yang sangat disarankan dalam konteks digitalisasi pembelajaran tematik. Multimedia interaktif seperti animasi, video, simulasi, dan game edukatif mampu menarik perhatian siswa dan membuat mereka lebih aktif terlibat dalam proses belajar. Interaktivitas yang ditawarkan teknologi ini sangat sesuai dengan karakteristik Generasi Alpha yang menyukai pembelajaran visual dan respons cepat. Studi dari [21] menunjukkan bahwa penggunaan multimedia interaktif dapat meningkatkan pemahaman konsep dan retensi memori siswa secara signifikan.

Untuk mengimplementasikan pembelajaran tematik digital secara efektif, diperlukan kerangka kerja yang sistematis, mulai dari pemetaan tema pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum, pemilihan platform digital yang tepat, hingga penyesuaian peran guru dari instruktur menjadi fasilitator pembelajaran. Guru tidak lagi menjadi satu-satunya sumber pengetahuan, melainkan menjadi pendamping yang membantu siswa mengeksplorasi, mengarahkan, dan merefleksikan pembelajaran mereka secara mandiri dan kolaboratif. Hal ini ditegaskan oleh [22] yang menyatakan bahwa keberhasilan digital learning sangat bergantung pada kemampuan guru mengelola interaksi dan alur belajar dalam lingkungan digital. Lathifah juga menjelaskan bahwa Pelaksanaan pembelajaran berjalan baik karena didukung faktor internal, yaitu minat belajar siswa yang ditingkatkan lewat perhatian dan motivasi, serta faktor eksternal, seperti dukungan orang tua, fasilitas HP dan WhatsApp, kuota internet, serta jaringan yang stabil [23].

Transformasi ini membutuhkan kesiapan yang menyeluruh, baik dari sisi sumber daya manusia (guru dan siswa), infrastruktur teknologi, maupun dukungan kebijakan sekolah. Selain itu, penting juga memastikan bahwa semua elemen pembelajaran konten, metode, dan evaluasi mengacu pada prinsip kebermaknaan dan kontekstualitas. Dengan demikian, pembelajaran tematik digital tidak hanya akan menjadi inovasi teknis, tetapi juga sebuah pendekatan pedagogis yang transformatif, menyentuh aspek kognitif, afektif, dan sosial siswa. Seperti diungkapkan oleh [24], pendekatan digital yang tepat mampu meningkatkan motivasi belajar dan membentuk sikap belajar mandiri pada siswa sekolah dasar.

Melalui berbagai model dan kerangka kerja yang telah dikaji, peneliti meyakini bahwa pembelajaran tematik digital bukan sekadar soal penggunaan teknologi, melainkan tentang bagaimana teknologi tersebut dimaknai dan dimanfaatkan secara pedagogis. Pembelajaran harus tetap berpijak pada kebutuhan dan karakteristik siswa, khususnya Generasi Alpha yang tumbuh di tengah arus informasi yang serba cepat dan visual. Dalam hal ini, digitalisasi harus menjadi jembatan yang menghubungkan dunia belajar dengan dunia nyata siswa, bukan menjadi pengalih perhatian atau pengganti peran guru. Oleh karena itu, transformasi ini harus dilakukan dengan pendekatan yang bijaksana, inklusif, dan berkelanjutan agar benar-benar membawa dampak positif dalam dunia pendidikan dasar.

4. Kesimpulan

Transformasi pembelajaran tematik ke arah digital bukan lagi sekadar pilihan, melainkan kebutuhan yang mendesak dalam menghadapi perubahan zaman dan karakter peserta didik, khususnya Generasi Alpha yang tumbuh di tengah ekosistem digital. Generasi ini memiliki karakteristik yang sangat berbeda dibandingkan generasi sebelumnya mereka lebih responsif terhadap visual, interaksi cepat, dan media digital yang dinamis. Oleh karena itu, pendekatan konvensional yang masih dominan di banyak sekolah dasar perlu diperbarui agar pembelajaran tetap relevan, menarik, dan bermakna.

Melalui integrasi teknologi seperti aplikasi pembelajaran, multimedia interaktif, game edukatif, hingga model digital project-based learning, pembelajaran tematik dapat menjadi lebih kontekstual dan membangun keterampilan abad ke-21 seperti kreativitas, kolaborasi, dan literasi digital. Namun demikian, transformasi ini tidak bisa berjalan otomatis tanpa kesiapan sumber daya manusia, khususnya guru. Guru perlu dibekali dengan literasi digital, pemahaman pedagogi digital, serta dukungan pelatihan yang berkelanjutan agar mampu mendesain dan memfasilitasi pembelajaran yang adaptif terhadap kebutuhan siswa.

Selain kesiapan guru, penting juga adanya kolaborasi antara sekolah, pemerintah, dan keluarga dalam menciptakan ekosistem pendidikan yang mendukung transformasi digital. Infrastruktur yang memadai, akses perangkat, serta kurikulum yang fleksibel akan menjadi fondasi penting bagi keberhasilan implementasi pembelajaran tematik berbasis digital. Jika dilakukan dengan pendekatan yang bijaksana dan berkelanjutan, transformasi ini berpotensi besar untuk menciptakan proses pembelajaran yang tidak hanya efektif secara akademik, tetapi juga menyenangkan, inspiratif, dan bermakna bagi Generasi Alpha generasi masa depan bangsa.

5. Referensi

- [1] R. Devianti, S. Ningrum, R. Kencana, I. Siswanto, and N. Amalia, "Parenting Anak Berkualitas Di Generasi Alpha," *J. Sentra Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 2, no. 2, pp. 88–96, 2023, doi: 10.51544/sentra.v2i2.4236.
- [2] A. Novianti, A. Bentri, and A. Zikri, "PENGARUH PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN TEMATIK TERPADU DI KELAS V SEKOLAH DASAR," *J. Basicedu*, vol. 4, no. 1, pp. 194–202, 2020, doi: 10.31004/basicedu.v4i1.323.
- [3] N. Antika, S. Marmoah, and S. Sularmi, "Analisis kesulitan belajar siswa dalam pembelajaran tematik di sekolah dasar," *Didakt. Dwija Indria*, vol. 9, no. 4, 2022, doi: 10.20961/ddi.v9i4.49318.
- [4] Z. Zakariyah, Muhamad Arif, and Nurotul Faidah, "Analisis Model Kurikulum Pendidikan Agama Islam Di Abad 21," *At-Ta'Dib J. Ilm. Prodi Pendidik. Agama Islam*, vol. 14, no. 1, pp. 1–13, 2022, doi: 10.47498/tadib.v14i1.964.
- [5] I. P. W. M. Sujana and I. W. T. Gunawijaya, "PENGUATAN KARAKTER GENERASI DIGITAL NATIVE DITENGAH ARUS GLOBALISASI," *J. Pendidik. Kewarganegaraan Undiksha*, vol. 10, no. 1, pp. 393–399, 2022, doi: <https://doi.org/10.23887/jpku.v10i1.44949>.
- [6] A. Rahmawati, C. Chumdari, and K. Karsono, "Analisis penggunaan media dalam pembelajaran tematik ditinjau dari teori belajar konstruktivisme di kelas V sekolah dasar," *Didakt. Dwija Indria*, vol. 9, no. 1, pp. 70–75, 2021, doi: 10.20961/ddi.v9i1.48975.
- [7] N. F. Azkia, A. Muin, and A. Dimiyati, "Pengaruh media pembelajaran digital terhadap hasil belajar matematika: meta analisis," *JPMI (Jurnal Pembelajaran Mat. Inov.)*, vol. 6, no. 5, pp. 1873–1886, 2023, doi: 10.22460/jpmi.v6i5.18629.
- [8] D. Yulianto, E. A. Juniawan, Y. Junaedi, S. Anwar, and M. R. Umami, "Fostering Mathematical Motivation with Wordwall Media: A Study of the ARCS Model (Attention, Relevance, Confidence, and Satisfaction) Based on Sex Among High School Students," *SJME (Supremum J. Math. Educ.)*, vol. 8, no. 2, pp. 173–196, 2024, doi: 10.35706/sjme.v8i2.11186.
- [9] D. M. Alit and N. L. P. Tejawati, "Smart Classroom: Digital Learning Generation Z and Alpha," *Semin. Nas. (PROSPEK II) "Transformasi Pendidik. Melalui Digit. Learn. Guna Mewujudkan Merdeka Belajar*," no. Prospek II, pp. 277–288, 2023.
- [10] C. A. Jeujan and J. J. Ansaka, "MEMELIHARA SPIRITUALITAS GENERASI ALFA : Pembelajaran Inovatif Guru Sekolah Minggu Berbasis Media Video," *Tumou Tou J. Ilm.*, vol. 11, no. 2, pp. 94–105, 2024, doi: <https://dx.doi.org/10.51667/tt.v11i1.1448> p-ISSN:
- [11] N. Hafizah, "Media Pembelajaran Digital Generasi Alpha Era Society 5.0 Pada Kurikulum Merdeka," *Al-Madrasah J. Pendidik. Madrasah Ibtidaiyah*, vol. 7, no. 4, p. 1675, 2023, doi: 10.35931/am.v7i4.2699.
- [12] J. Nugroho and D. Hamonangan Ismail, "Critical Thinking Skills Building Strategies for Generation Alpha Z," *J. Ilm. Ilmu Adm.*, vol. 7, no. 1, pp. 46–55, 2024, doi: 10.31334/transparansi/.
- [13] R. Avandra, Y. Fitria, and Y. Erita, "Implementasi Pembelajaran Tematik Terpadu Model Connected Melalui Pembelajaran Berdiferensiasi Di Sekolah Dasar," *Pendas J. Ilm. Pendidik. Dasar*, vol. 8, no. 1, pp. 3659–3671, 2023, doi: 10.23969/jp.v8i1.8637.
- [14] T. P. Wijaya, "Membangun Keterampilan Holistik Melalui Pembelajaran Tematik Terpadu Di Sd Negeri Parangjoro 2," *Renjana Pendidik. Dasar*, vol. 4, no. 1, pp. 10–15, 2024.

- [15] A. Munawir, T. Aulia, and M. Yusnan, "Pengaruh Strategi Pembelajaran Aktif terhadap Hasil Belajar siswa SD di Era Digital," *J. Pendidik. Agama Islam*, vol. 7, no. 3, pp. 929–930, 2016, doi: <https://doi.org/10.71301/jipdasmen.v2i1.91>.
- [16] N. K. T. A. Marjaya, P. A. Antara, and G. W. Bayu, "Media Slide 'BUSAN 3D' Berbasis Augmented Reality untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa terhadap Kebudayaan Nusantara," *J. Educ. Action Res.*, vol. 8, no. 2, pp. 340–349, 2024, doi: 10.23887/jear.v8i2.77314.
- [17] I. N. Aryanti and Rusnilawati, "Model Blended Learning Berbantuan Video Animasi Meningkatkan Hasil Belajar IPA dan Sikap Kemandirian Siswa," *J. Edutech Undiksha*, vol. 10, no. 2, pp. 302–310, 2022, doi: 10.23887/jeu.v10i2.53529.
- [18] T. G. Satria and Rahman, "Integrative Thematic Module with Ethnopedagogic-Based Blended Learning Model in Grade 1 Elementary School.," *Int. Conf. Elem. Educ.*, vol. 4, no. 1, pp. 834–841, 2022, [Online]. Available: <http://proceedings2.upi.edu/index.php/icee/article/view/2061%0Ahttp://proceedings2.upi.edu/index.php/icee/article/download/2061/1903>
- [19] A. Asfiya, A. P. Macelly, M. F. Dimyati, E. Retno, and R. Rakhmawati, "DAMPAK LITERASI DIGITAL TERHADAP KEPROFESIONALAN GURU SEKOLAH MENENGAH ATAS : LITERATUR REVIEW," *Proceeding Biol. Educ. Conf.*, vol. 21, no. 1, pp. 123–128, 2024.
- [20] L. Marcheilla, W. Oktaviana, and B. Oriyani, "EFEKTIVITAS PROJECT-BASED LEARNING DALAM MENINGKATKAN KETERAMPILAN LITERASI DIGITAL DAN KREATIVITAS SISWA SEKOLAH DASAR," *PENDIS (Jurnal Pendidik. Ilmu Sos.*, vol. 4, no. 1, pp. 15–21, 2025, doi: <https://doi.org/10.61721/pendis.v4i1.403>.
- [21] Nurlaela, "EFEKTIVITAS PEMANFAATAN MULTIMEDIA INTERAKTIF MODEL TUTORIAL BERBASIS ISPRING SUITE 10 DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK," *JTEP-Jurnal Teknol. Pendidik. dan Pembelajaran*, vol. 7, no. 1, pp. 53–60, 2023.
- [22] H. Mubarak and S. N. C. Attalina, "STUDI FENOMENOLOGI PERAN GURU SEKOLAH DASAR SEBAGAI FASILITATOR DALAM PEMBELAJARAN TEMATIK DI KELAS TINGGI," *Edukasia J. Pendidik. dan Pembelajaran*, vol. 3, no. 2, pp. 75–87, 2022, doi: <https://doi.org/10.62775/edukasia.v3i2.64>.
- [23] Iathifah A. Sari, Chumdari, and Karsono, "Implementasi Pembelajaran Tematik Berbasis Sistem dalam Jaringan di Kelas II Sekolah Dasar Negeri," *Didakt. Dwija Indria*, vol. 9, no. 5, pp. 25–30, 2021, doi: 10.20961/shes.v3i4.53369.
- [24] E. P. Syalommittha and A. Fanani, "PENGARUH MODEL GIVING QUESTION AND GETTING ANSWER (GQGA) BERBANTUAN MEDIA DIGITAL GENIALLY TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN IPAS MATERI LAPISAN BUMI DI SEKOLAH DASAR," *JPDF J. Pendidik. DASAR FLOBAMORATA*, vol. 6, no. 1, pp. 146–154, 2025, doi: <https://doi.org/10.51494/jpdf.v6i1.2025>.