

Transformasi Bahan Ajar Bahasa Indonesia Era Digital: Sinergi Deep Learning dan Teks Multimodal Bermuatan Budaya Lokal

Nurajizah¹, Baiq Yuliatin Ihsani²

¹²Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Universitas Muhammadiyah Mataram,
nurajizahparado@gmail.com, baiqyulia120789@gmail.com

Keywords:

*Deep Learning,
Digital Teaching,
Materials,
Local Culture,
Multimodal Text.*

Abstract: *The digital era has accelerated the transformation of Indonesian language teaching materials toward more meaningful, contextual, and technology-based learning. This study aims to synthesize research trends, integration patterns, research gaps, and future directions regarding the synergy of Deep Learning, multimodal texts, and local culture in developing Indonesian language teaching materials. This research employed a qualitative approach using the Systematic Literature Review (SLR) method following the PRISMA 2020 guidelines. The reviewed literature was collected from Google Scholar, Scopus, DOAJ, SciSpace, and Elicit, covering publications from 2016–2026. The findings indicate three major trends: (1) Deep Learning promotes conceptual understanding, critical thinking, creativity, collaboration, and meaningful learning; (2) multimodal texts enhance digital literacy, learner engagement, and learning outcomes through the integration of text, images, audio, video, and interactive media; and (3) local culture strengthens contextual learning while preserving cultural identity and character values. Nevertheless, previous studies remain fragmented, with limited integration of these three components into a comprehensive instructional model. Therefore, future research should focus on developing an integrated conceptual framework that combines Deep Learning, multimodal texts, and local culture to produce innovative, adaptive, and sustainable Indonesian language teaching materials for 21st-century learning.*

Kata Kunci:

*Deep Learning,
Bahan Ajar Digital,
Budaya Lokal,
Teks Multimodal,*

Abstrak: Era digital mendorong transformasi bahan ajar Bahasa Indonesia menuju pembelajaran yang lebih bermakna, kontekstual, dan berbasis teknologi. Penelitian ini bertujuan menyintesis tren penelitian, pola integrasi, kesenjangan penelitian, serta arah pengembangan sinergi *Deep Learning*, teks multimodal, dan budaya lokal dalam pengembangan bahan ajar Bahasa Indonesia. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode *Systematic Literature Review* (SLR) mengacu pada pedoman PRISMA 2020. Sumber data diperoleh dari Google Scholar, Scopus, DOAJ, SciSpace, dan Elicit dengan rentang publikasi tahun 2016–2026. Hasil sintesis menunjukkan tiga kecenderungan utama, yaitu *Deep Learning* berperan dalam membangun pemahaman konseptual, berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan pembelajaran bermakna; teks multimodal meningkatkan literasi digital, keterlibatan, dan hasil belajar melalui integrasi teks, gambar, audio, video, serta media interaktif; sedangkan budaya lokal memperkuat pembelajaran kontekstual sekaligus melestarikan identitas budaya dan karakter peserta didik. Namun, penelitian terdahulu masih mengkaji ketiga komponen tersebut secara terpisah sehingga belum menghasilkan model pengembangan bahan ajar yang terintegrasi. Diperlukan pengembangan kerangka konseptual yang mengintegrasikan *Deep Learning*, teks multimodal, dan budaya lokal untuk menghasilkan bahan ajar Bahasa Indonesia yang inovatif, adaptif, dan berkelanjutan sesuai tuntutan pembelajaran abad ke-21.

Article History:

Received: 01-07-2026

Online : 30-08-2026



This is an open access article under the [CC-BY-SA](#) license



A. LATAR BELAKANG

Transformasi pendidikan pada era digital telah mendorong perubahan mendasar dalam pengembangan bahan ajar Bahasa Indonesia sebagai upaya menjawab kebutuhan pembelajaran yang semakin kompleks dan berorientasi pada kompetensi abad ke-21 (Sasrianti & Agustina, 2025). Kemajuan teknologi digital, termasuk pemanfaatan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*), memberikan peluang untuk merancang bahan ajar yang lebih adaptif, interaktif, dan responsif terhadap karakteristik peserta didik. Berbagai inovasi telah diimplementasikan, di antaranya penggunaan podcast edukatif sebagai media yang mendukung peningkatan kemampuan menyimak sekaligus menumbuhkan kreativitas, serta pemanfaatan platform pembelajaran daring yang memungkinkan proses pembelajaran berlangsung lebih fleksibel dengan tetap menjaga intensitas interaksi antara pendidik dan peserta didik (Mardi et al., 2025). Perkembangan teknologi juga mendorong penerapan model asesmen yang lebih autentik melalui proyek kolaboratif, portofolio digital, dan aplikasi pembelajaran interaktif sehingga evaluasi hasil belajar tidak lagi berorientasi semata pada aspek kognitif tetapi juga mencerminkan penguasaan keterampilan dan proses belajar secara menyeluruh. Optimalisasi transformasi tersebut masih menghadapi berbagai hambatan, seperti keterbatasan infrastruktur digital, kesenjangan akses teknologi, kompetensi digital pendidik yang belum merata, serta rendahnya kesiapan sebagian satuan pendidikan dalam mengadopsi inovasi pembelajaran (Riyadi & Khuzaemah, 2025). Pengembangan bahan ajar Bahasa Indonesia perlu mengintegrasikan kemajuan teknologi secara proporsional dengan penguatan nilai karakter, literasi, dan konteks budaya agar mampu menghasilkan pengalaman belajar yang efektif, relevan, dan berkelanjutan.

Deep Learning merupakan paradigma pembelajaran yang berorientasi pada pembentukan pemahaman yang mendalam melalui keterlibatan aktif peserta didik dalam proses konstruksi pengetahuan (Ratri et al., 2026). Pendekatan ini menekankan kemampuan menganalisis, merefleksikan, dan menghubungkan konsep yang dipelajari dengan situasi kehidupan nyata, sehingga pembelajaran tidak berhenti pada penguasaan materi secara faktual, melainkan berkembang menjadi proses yang bermakna dan berkelanjutan (Rahmandani et al., 2025). Penerapan Deep Learning didasarkan pada prinsip *mindful*, *meaningful*, dan *joyful learning* yang mendorong terciptanya pengalaman belajar secara holistik, sekaligus meningkatkan motivasi, kemandirian, serta kemampuan berpikir kritis dan kreatif peserta didik (Dinata et al., 2025). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pengembangan bahan ajar berbasis Deep Learning yang dipadukan dengan budaya lokal, pembelajaran berbasis proyek, dan pemanfaatan teknologi digital mampu memperkuat kreativitas, kolaborasi serta keterampilan pemecahan masalah. Strategi pembelajaran yang mengintegrasikan eksplorasi kontekstual, pendalaman konsep, refleksi, dan penyelesaian persoalan autentik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membangun pengetahuan secara aktif sekaligus mengembangkan kompetensi abad ke-21 (Isnayanti et al., 2025). Keberhasilan implementasi paradigma ini masih dipengaruhi oleh

kesiapan infrastruktur, kompetensi pedagogis dan digital pendidik serta dukungan kebijakan pendidikan yang mampu memfasilitasi inovasi pembelajaran secara berkesinambungan.

Hasil telaah berbagai penelitian menunjukkan bahwa teks multimodal merupakan salah satu inovasi yang berperan penting dalam pengembangan bahan ajar Bahasa Indonesia berbasis digital (Setiyadi, 2021). Melalui perpaduan berbagai bentuk penyajian informasi, seperti teks, ilustrasi, audio, video, dan unsur visual lainnya, pendekatan ini mampu menghadirkan proses pembelajaran yang lebih komunikatif, kontekstual, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Berbagai temuan empiris mengindikasikan bahwa pemanfaatan teks multimodal berpengaruh positif terhadap peningkatan pemahaman materi, kemampuan literasi, serta capaian hasil belajar jika dibandingkan dengan penggunaan bahan ajar konvensional (Andriyanto et al., 2025). Dari sisi pendidik, pendekatan ini turut mendukung pengembangan kompetensi profesional dalam menyusun bahan ajar maupun instrumen asesmen yang mampu mengukur keterampilan berpikir kritis dan selaras dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21 (Manurung et al., 2020). Keberadaan platform pembelajaran digital, seperti SIPEBI, semakin memperkuat implementasi pembelajaran multimodal melalui penyajian materi yang lebih dinamis, sehingga dapat mengakomodasi keragaman gaya belajar sekaligus meningkatkan partisipasi aktif peserta didik selama proses pembelajaran (Pratiwi et al., 2025). Walaupun demikian, efektivitas penerapannya masih dipengaruhi oleh kesiapan infrastruktur teknologi serta kapasitas pendidik dalam merancang dan mengimplementasikan pembelajaran berbasis multimodal secara optimal.

Pengembangan bahan ajar digital yang mengintegrasikan budaya lokal menjadi salah satu pendekatan yang efektif untuk menghadirkan pembelajaran yang relevan dengan konteks kehidupan peserta didik sekaligus memperkuat identitas budaya mereka (Candadila et al., 2026). Penyisipan unsur seni, tradisi, dan kearifan lokal dalam materi pembelajaran mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna karena peserta didik memperoleh kesempatan untuk memahami pengetahuan akademik melalui lingkungan sosial dan budaya yang akrab dengan kehidupan sehari-hari (Kamal et al., 2025). Penelitian Jamilah et al (2024) menunjukkan bahwa pemanfaatan seni budaya daerah dalam implementasi Kurikulum Merdeka berkontribusi terhadap penguatan identitas budaya peserta didik. Temuan tersebut diperkuat oleh Fathurrahman dan Irawan (2025) yang mengungkapkan bahwa internalisasi nilai-nilai kearifan lokal, seperti tradisi Maja Labo Dahu, berperan dalam menumbuhkan apresiasi terhadap warisan budaya sekaligus membentuk karakter peserta didik (Safruddin & Ahmad, 2020). Di sisi lain, Tantri (2025) menjelaskan bahwa penyajian materi yang berangkat dari fenomena sosial dan budaya setempat mampu meningkatkan pemahaman konsep serta kepercayaan diri siswa dalam mengembangkan kompetensi berbahasa Inggris. Efektivitas pembelajaran juga semakin meningkat melalui pemanfaatan media digital berbasis kearifan lokal, terutama dalam format audio-visual, yang dapat memperkaya pengalaman belajar dari aspek kognitif maupun afektif (Novitasari et al., 2024). Optimalisasi integrasi budaya lokal masih menghadapi berbagai kendala, terutama dominasi konten pembelajaran yang lebih banyak merepresentasikan budaya Barat dibandingkan kekayaan budaya daerah. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya inovasi dalam pengembangan bahan ajar digital yang mampu mengakomodasi keberagaman budaya lokal sehingga tercipta pembelajaran yang lebih inklusif, kontekstual, dan selaras dengan kebutuhan peserta didik di berbagai wilayah.

Berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan Deep Learning, teks multimodal, dan budaya lokal memberikan kontribusi yang menjanjikan dalam pengembangan pembelajaran maupun pelestarian warisan budaya (Darmawan & Ariatmanto, 2025). Ketiga komponen

tersebut umumnya masih dikaji sebagai bidang yang berdiri sendiri sehingga hubungan antarkomponen belum banyak dieksplorasi. Penerapan pendekatan multimodal berbasis Deep Learning memungkinkan pengolahan informasi yang berasal dari berbagai bentuk representasi, seperti teks, citra, dan suara, sehingga menghasilkan interpretasi yang lebih kaya terhadap karakteristik budaya (Yuniari et al., 2025). Salah satu implementasinya terlihat pada pengembangan Multimodal Multitask Restoring Model (MMRM) yang memadukan data visual dan tekstual untuk merekonstruksi artefak budaya secara lebih presisi, sekaligus memperlihatkan efektivitas kecerdasan buatan dalam mendukung upaya konservasi budaya. Temuan lain juga menunjukkan bahwa pemanfaatan berbagai modalitas secara bersamaan mampu memperluas cakupan analisis karena setiap jenis data memberikan informasi yang saling melengkapi dalam menjelaskan fenomena budaya secara lebih mendalam (Putri, 2025). Meskipun perkembangan penelitian di bidang ini terus mengalami kemajuan, sebagian besar kajian masih mengandalkan satu sumber data sehingga manfaat integrasi antarmodalitas belum dimanfaatkan secara optimal. Kondisi tersebut membuka peluang bagi penelitian lanjutan untuk merancang model yang mampu menggabungkan beragam bentuk data dalam satu sistem yang terintegrasi (Candra, 2025). Pendekatan tersebut diharapkan dapat menghasilkan analisis yang lebih komprehensif sekaligus memperkuat pemanfaatan Deep Learning dalam pelestarian budaya serta pengembangan bahan ajar digital yang lebih kontekstual, adaptif, dan relevan dengan kebutuhan pembelajaran masa kini.

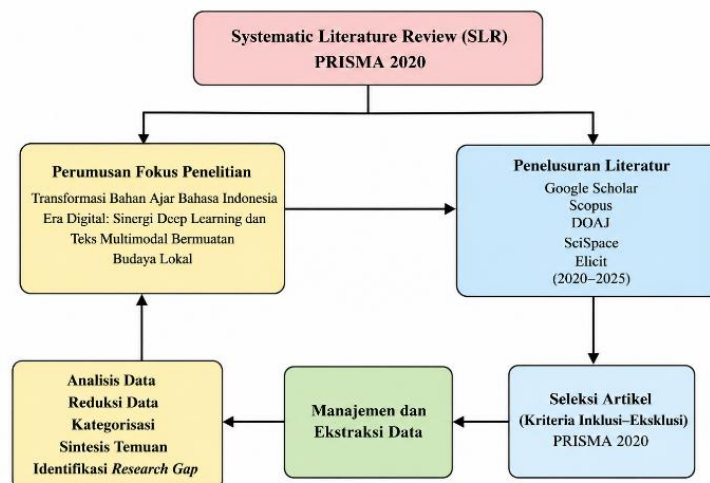
Kajian mengenai Deep Learning, teks multimodal, dan budaya lokal telah menunjukkan perkembangan yang cukup pesat (Hatima, 2025b). Integrasi ketiga komponen tersebut dalam pengembangan bahan ajar Bahasa Indonesia masih belum terbangun secara komprehensif. Sejumlah penelitian mengemukakan bahwa pendekatan Deep Learning dapat diperkaya melalui internalisasi nilai-nilai budaya lokal, seperti Piil Pesenggiri di Lampung dan nilai-nilai Buginese di Pinrang, sehingga proses pembelajaran tidak hanya berorientasi pada penguasaan pengetahuan, tetapi juga mendorong pembentukan karakter, penguatan kemampuan kolaboratif, serta kesadaran sosial peserta didik (Nooviar et al., 2024). Pada saat yang sama, pemanfaatan teks multimodal yang mengombinasikan unsur verbal, visual, audio, dan media digital interaktif terbukti mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, serta kolaborasi. Bahkan, pengintegrasian nilai Tri Hita Karana ke dalam pembelajaran multimodal memperluas fungsi bahan ajar dengan menghubungkan kompetensi digital terhadap nilai-nilai spiritual, sosial, dan ekologis (Amaliyah et al., 2025). Implementasi di berbagai pendekatan tersebut masih menghadapi sejumlah kendala, terutama pada aspek perancangan kurikulum, sistem asesmen, dan kesiapan pendidik dalam mengembangkan pembelajaran yang mampu memadukan ketiga unsur tersebut secara terpadu. Kondisi serupa juga terlihat pada pengembangan bahan ajar Bahasa Indonesia bagi Penutur Asing (BIPA) berbasis budaya Indonesia yang belum sepenuhnya mampu membangun kompetensi komunikasi lintas budaya secara optimal (Pasaribu et al., 2026). Diperlukan penelitian yang merancang model bahan ajar Bahasa Indonesia berbasis Deep Learning dengan mengintegrasikan teks multimodal dan budaya lokal dalam satu kerangka pembelajaran yang utuh, kontekstual, dan berkelanjutan sehingga mampu menjawab tuntutan pembelajaran abad ke-21 sekaligus memperkuat pelestarian nilai-nilai budaya bangsa.

Sintesis terhadap berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pengembangan bahan ajar digital, penerapan *Deep Learning*, pemanfaatan teks multimodal, dan pengintegrasian budaya lokal telah mengalami perkembangan yang signifikan. Keempat aspek tersebut umumnya masih dikaji dalam ruang lingkup yang terpisah sehingga belum membentuk suatu

kerangka konseptual yang saling terhubung dalam pengembangan bahan ajar Bahasa Indonesia. Penelitian mengenai bahan ajar berbasis budaya lokal cenderung menitikberatkan pada penguatan identitas budaya, internalisasi nilai-nilai kearifan lokal, serta pembentukan karakter peserta didik. Sementara itu, kajian tentang teks multimodal lebih berorientasi pada optimalisasi berbagai moda komunikasi, seperti teks, gambar, audio, dan media digital interaktif, untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi. pemanfaatan *Deep Learning* masih didominasi oleh pengembangan model kecerdasan buatan untuk analisis data multimodal, pengenalan objek, dan konservasi warisan budaya, tanpa banyak diarahkan pada inovasi bahan ajar Bahasa Indonesia. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa keterkaitan antara *Deep Learning*, teks multimodal, dan budaya lokal dalam konteks transformasi bahan ajar belum dikaji secara menyeluruh, baik dari aspek konseptual maupun implementatif. Penelitian yang tersedia masih berfokus pada satu atau dua komponen tertentu sehingga belum mampu menjelaskan mekanisme integrasi ketiganya dalam menghasilkan bahan ajar digital yang kontekstual, adaptif, dan berorientasi pada pembelajaran bermakna. Belum ditemukan kajian yang secara sistematis memetakan arah perkembangan penelitian, karakteristik integrasi, pendekatan yang digunakan, serta peluang pengembangan model bahan ajar Bahasa Indonesia yang mengombinasikan *Deep Learning*, teks multimodal, dan budaya lokal. Berangkat dari kesenjangan tersebut, penelitian ini menerapkan pendekatan *Systematic Literature Review* untuk mengidentifikasi, mengkaji, dan mensintesis berbagai temuan empiris sehingga diperoleh gambaran komprehensif mengenai tren penelitian, pola integrasi antarkomponen, serta peluang pengembangan transformasi bahan ajar Bahasa Indonesia di era digital. Hasil sintesis ini diharapkan dapat menjadi landasan konseptual bagi pengembangan bahan ajar yang inovatif, relevan dengan karakteristik peserta didik, serta mampu mengintegrasikan kemajuan teknologi dengan pelestarian budaya lokal secara berkelanjutan.

B. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian *Systematic Literature Review* (SLR) untuk mengkaji dan mensintesis berbagai temuan penelitian terdahulu mengenai Transformasi Bahan Ajar Bahasa Indonesia Era Digital: Sinergi *Deep Learning* dan Teks Multimodal Bermuatan Budaya Lokal. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan diperolehnya gambaran yang komprehensif mengenai perkembangan kajian, kecenderungan hasil penelitian, serta celah penelitian yang masih terbuka untuk dikaji lebih lanjut. Data penelitian bersumber dari artikel-artikel ilmiah yang diperoleh melalui berbagai pangkalan data dan mesin pencari akademik, yaitu Google Scholar, Scispace, Elicit, *Directory of Open Access Journals* (DOAJ), dan Scopus. Seluruh tahapan penelitian mengacu pada pedoman *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) 2020 yang meliputi proses identifikasi, penyaringan, penilaian kelayakan, dan penetapan artikel yang akan dianalisis.



Gambar 1. Alur Penelitian *Systematic Literature Review*

Gambar 1 menggambarkan tahapan penelitian yang menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* dengan mengacu pada pedoman Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) 2020. Penelitian diawali dengan perumusan fokus kajian mengenai Transformasi Bahan Ajar Bahasa Indonesia Era Digital: Sinergi Deep Learning dan Teks Multimodal Bermuatan Budaya Lokal sebagai dasar dalam menentukan ruang lingkup penelitian. Tahap berikutnya ialah penelusuran literatur melalui berbagai pangkalan data akademik, yaitu Google Scholar, Scopus, Directory of Open Access Journals (DOAJ), SciSpace, dan Elicit, menggunakan kombinasi kata kunci yang relevan dengan topik penelitian. Artikel yang berhasil dihimpun kemudian diseleksi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi meliputi artikel ilmiah yang diterbitkan pada periode 2016–2026, membahas Deep Learning, teks multimodal, budaya lokal, maupun pengembangan bahan ajar digital, serta tersedia dalam bentuk teks lengkap. Sebaliknya, artikel yang tidak sesuai dengan fokus penelitian, diterbitkan di luar periode tersebut, atau tidak dapat diakses secara utuh dikeluarkan dari proses analisis.

Artikel yang memenuhi kriteria selanjutnya memasuki tahap manajemen dan ekstraksi data dengan menghimpun informasi penting, seperti identitas publikasi, tujuan penelitian, metode, karakteristik data, serta temuan utama yang berkaitan dengan fokus kajian. Data yang telah diekstraksi dianalisis menggunakan teknik analisis isi (*content analysis*) melalui proses reduksi data, kategorisasi, interpretasi, dan sintesis temuan. Tahapan ini bertujuan untuk mengidentifikasi tren penelitian, pola integrasi antara Deep Learning, teks multimodal, dan budaya lokal, serta mengungkap kesenjangan penelitian *research gap* yang masih memerlukan pengkajian lebih lanjut. Seluruh proses dilakukan secara sistematis, transparan, dan konsisten untuk menghasilkan sintesis yang komprehensif, meningkatkan kredibilitas temuan, serta memberikan landasan konseptual bagi pengembangan bahan ajar Bahasa Indonesia yang inovatif, kontekstual, dan adaptif terhadap kebutuhan pembelajaran di era digital.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Transformasi bahan ajar Bahasa Indonesia pada era digital menjadi perhatian yang semakin besar dalam berbagai penelitian pendidikan. Perkembangan teknologi pembelajaran mendorong hadirnya inovasi melalui penerapan Deep Learning, pemanfaatan teks multimodal, serta

pengintegrasian budaya lokal sebagai upaya menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Untuk memperoleh pemahaman yang lebih sistematis, seluruh penelitian dianalisis menggunakan pendekatan thematic synthesis dan dikelompokkan ke dalam tiga tema utama, yaitu (1) Deep Learning dalam transformasi bahan ajar Bahasa Indonesia, (2) teks multimodal dan budaya lokal dalam pengembangan bahan ajar, serta (3) integrasi Deep Learning, teks multimodal, dan budaya lokal dalam transformasi bahan ajar. Klasifikasi tersebut memberikan gambaran mengenai kecenderungan fokus penelitian, variabel yang dominan dikaji, serta kontribusi masing-masing tema terhadap pengembangan bahan ajar Bahasa Indonesia. Rangkuman hasil pengelompokan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Pengelompokan Hasil Penelitian Berdasarkan Fokus Kajian, Penulis, dan Insight

No	Bidang/Fokus	Nama Penulis yang Sebidang	Insight atau Variabel Riset
1	Deep Learning dalam Transformasi Bahan Ajar Bahasa Indonesia	Dwidana (2025), Rindang (2025), Nugrah, Hatima (2025).	Penelitian berfokus pada Deep Learning sebagai pendekatan pedagogis yang menekankan pembelajaran bermakna, pemahaman konseptual, berpikir kritis, kreativitas, refleksi, kolaborasi, pemecahan masalah, serta pengembangan kompetensi abad ke-21. Variabel yang dominan meliputi pemahaman konseptual, HOTS, kreativitas, kompetensi belajar, dan implementasi pembelajaran.
2	Teks Multimodal dan Budaya Lokal dalam Pengembangan Bahan Ajar	Rachmah Werdiningsih (2025), Budijanto et al. (2022), Rohaeni et al., (2025), Awe & Moma (2021), Sulkan et al., (2025).	Penelitian menitikberatkan pada pengembangan bahan ajar melalui pemanfaatan berbagai moda komunikasi (teks, gambar, audio, video, media digital) yang dipadukan dengan budaya lokal sebagai konteks autentik pembelajaran. Variabel yang banyak dikaji meliputi literasi multimodal, literasi digital, pemahaman membaca, motivasi belajar, kontekstualitas pembelajaran, karakter, dan pelestarian budaya lokal.
3	Integrasi Deep Learning, Multimodal, Budaya Lokal dalam Transformasi Bahan Ajar	DeepAwe & Moma (2021), TeksSimanungkalit (2025), danKhatimah et al. (2026).	Penelitian mengkaji integrasi Deep Learning, teks multimodal, dan budaya lokal dalam membangun bahan ajar yang inovatif, kontekstual, dan berpusat pada peserta didik. Selain itu, penelitian juga mengidentifikasi berbagai tantangan implementasi, seperti kompetensi pedagogis dan digital guru, kesiapan infrastruktur, dukungan kebijakan, serta efektivitas bahan ajar terhadap peningkatan literasi, kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, kolaborasi, dan kompetensi abad ke-21.

Tabel 1 menjelaskan bahwa hasil sintesis berbagai penelitian mengarah pada tiga kecenderungan utama dalam transformasi bahan ajar Bahasa Indonesia di era digital. Pertama, Deep Learning diposisikan sebagai pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada

pembentukan pemahaman konseptual secara mendalam melalui pengembangan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, refleksi, kolaborasi, pemecahan masalah, serta kompetensi abad ke-21. Kedua, pengembangan bahan ajar semakin banyak memanfaatkan teks multimodal yang mengintegrasikan berbagai bentuk representasi, seperti teks, gambar, audio, video, dan media digital, dengan budaya lokal sebagai konteks pembelajaran sehingga mampu meningkatkan literasi multimodal, literasi digital, motivasi belajar, pemahaman peserta didik, sekaligus memperkuat karakter dan pelestarian nilai-nilai budaya. Ketiga, berbagai penelitian menunjukkan bahwa integrasi Deep Learning, teks multimodal, dan budaya lokal menghasilkan bahan ajar yang lebih inovatif, kontekstual, serta berpusat pada peserta didik, meskipun implementasinya masih menghadapi tantangan berupa kesiapan kompetensi pedagogis dan literasi digital guru, ketersediaan infrastruktur, serta dukungan kebijakan pendidikan. Secara keseluruhan, hasil sintesis tersebut menunjukkan adanya pergeseran paradigma pengembangan bahan ajar dari yang semula berorientasi pada penyampaian materi menjadi pembelajaran yang lebih bermakna, adaptif, dan relevan dengan kebutuhan peserta didik serta tuntutan pembelajaran abad ke-21.

1. Karakteristik dan Perkembangan Penelitian Mengenai Transformasi Bahan Ajar Bahasa Indonesia Berbasis Deep Learning, Teks Multimodal, Dan Budaya Lokal Pada Era Digital

Hasil sintesis mengindikasikan bahwa transformasi bahan ajar Bahasa Indonesia pada era digital mencerminkan pergeseran paradigma menuju pembelajaran yang lebih berorientasi pada pengembangan kompetensi peserta didik. Pendekatan Deep Learning menempatkan proses belajar sebagai sarana untuk membangun pemahaman konseptual, kemampuan berpikir kritis, reflektif, kolaboratif, dan pemecahan masalah, bukan sekadar penguasaan materi (Aviani et al., 2026). Sejalan dengan itu, pemanfaatan teks multimodal menghadirkan pengalaman belajar yang lebih kaya melalui integrasi berbagai bentuk representasi, seperti teks, gambar, audio, video, dan media interaktif, sehingga mendukung proses konstruksi makna secara lebih efektif. Integrasi budaya lokal memperkuat keterkaitan materi dengan konteks sosial dan budaya peserta didik sekaligus menjadi media pelestarian nilai-nilai kearifan lokal. Temuan ini menunjukkan bahwa inovasi bahan ajar tidak lagi hanya berfokus pada aspek teknologi, tetapi juga pada terciptanya pembelajaran yang bermakna, kontekstual, dan selaras dengan tuntutan kompetensi abad ke-21 (Rahayu et al., 2022).

Meskipun perkembangan penelitian menunjukkan arah yang positif, kajian terdahulu masih memperlihatkan sejumlah keterbatasan. Sebagian besar penelitian mengkaji Deep Learning, teks multimodal, dan budaya lokal sebagai variabel yang berdiri sendiri sehingga belum mampu menjelaskan hubungan konseptual maupun implementatif di antara ketiganya (Ningsi, 2025). Fokus penelitian juga lebih banyak diarahkan pada pengembangan atau pengujian efektivitas masing-masing aspek, sedangkan upaya membangun model bahan ajar yang mengintegrasikan ketiganya masih relatif terbatas (Hatima, 2025a). Penerapan inovasi tersebut masih dipengaruhi oleh berbagai kendala, seperti kesiapan infrastruktur digital, kompetensi pendidik, serta terbatasnya evaluasi mengenai keberlanjutan implementasi dalam konteks pembelajaran yang beragam. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penelitian di bidang ini masih menyisakan ruang yang luas untuk merumuskan kerangka pengembangan bahan ajar yang lebih komprehensif, integratif, dan aplikatif.

Berdasarkan hasil interpretasi dan evaluasi, dapat disimpulkan bahwa perkembangan penelitian mengenai transformasi bahan ajar Bahasa Indonesia pada era digital menunjukkan kecenderungan menuju pembelajaran yang mengombinasikan inovasi teknologi, pendekatan

pedagogis, dan penguatan identitas budaya. Deep Learning, teks multimodal, dan budaya lokal memiliki potensi untuk saling melengkapi dalam menghasilkan bahan ajar yang mampu meningkatkan kualitas pengalaman belajar, mengembangkan kompetensi berpikir tingkat tinggi, serta memperkuat keterkaitan pembelajaran dengan konteks kehidupan peserta didik. Akan tetapi, hasil kajian juga mengungkapkan bahwa penelitian yang tersedia masih didominasi oleh pembahasan yang bersifat parsial sehingga belum menghadirkan kerangka pengembangan yang memadukan ketiga komponen tersebut secara utuh. Perlu adanya penelitian lanjutan yang berfokus pada penyusunan model konseptual maupun implementatif yang mengintegrasikan ketiga aspek tersebut agar pengembangan bahan ajar Bahasa Indonesia mampu menjawab kebutuhan pembelajaran digital sekaligus mendukung pelestarian budaya lokal secara berkelanjutan.

2. Bentuk sinergi Deep Learning, teks multimodal, dan budaya lokal dalam pengembangan bahan ajar Bahasa Indonesia berdasarkan hasil penelitian terdahulu

Hasil sintesis menunjukkan bahwa integrasi Deep Learning, teks multimodal, dan budaya lokal membentuk suatu kerangka pengembangan bahan ajar Bahasa Indonesia yang lebih komprehensif (Sulkan et al., 2025). Deep Learning berperan sebagai fondasi pedagogis yang mendorong peserta didik membangun pemahaman melalui proses berpikir kritis, reflektif, kolaboratif, serta penyelesaian masalah dalam konteks pembelajaran yang bermakna. Teks multimodal memperkaya penyajian materi dengan memadukan beragam moda komunikasi, seperti teks, visual, audio, dan media digital interaktif, sehingga memfasilitasi pemahaman konsep secara lebih efektif (Sidabutar, 2024). Sementara itu, budaya lokal berfungsi sebagai konteks autentik yang menghubungkan materi pembelajaran dengan realitas sosial dan budaya peserta didik, sekaligus mendukung penguatan karakter dan pelestarian identitas budaya. Keterpaduan ketiga komponen tersebut menunjukkan bahwa pengembangan bahan ajar tidak hanya berorientasi pada inovasi teknologi tetapi juga pada terciptanya pengalaman belajar yang kontekstual, relevan, dan berpusat pada peserta didik.

Penelitian terdahulu menunjukkan adanya upaya mengintegrasikan Deep Learning, teks multimodal, dan budaya lokal, implementasinya masih bersifat parsial dan belum menghasilkan model pengembangan bahan ajar yang terpadu. Sebagian besar kajian cenderung menitikberatkan pada salah satu komponen, baik sebagai pendekatan pembelajaran, media penyajian, maupun sumber konten, sehingga keterkaitan konseptual dan operasional di antara ketiganya belum tergambarkan secara menyeluruh (Haq & Prasetyo, 2025). Bukti empiris mengenai efektivitas integrasi tersebut terhadap peningkatan kompetensi berbahasa, literasi digital, kemampuan berpikir tingkat tinggi, dan pembentukan karakter masih terbatas. Berbagai kendala, seperti ketimpangan ketersediaan infrastruktur teknologi, variasi kompetensi digital pendidik, serta tantangan dalam mengakomodasi keragaman budaya lokal ke dalam kurikulum nasional, juga masih menjadi faktor yang menghambat implementasi secara optimal. Diperlukan penelitian lanjutan yang tidak hanya menguji efektivitas masing-masing komponen, tetapi juga merumuskan model konseptual yang mampu mengintegrasikan ketiganya secara sistematis dan aplikatif dalam pengembangan bahan ajar Bahasa Indonesia (Dewi et al., 2025).

Berdasarkan hasil sintesis dan evaluasi, integrasi Deep Learning, teks multimodal, dan budaya lokal memiliki potensi besar dalam membentuk kerangka pengembangan bahan ajar Bahasa Indonesia yang inovatif, kontekstual, dan berpusat pada peserta didik. Ketiga komponen tersebut saling melengkapi dalam mendorong pengembangan kemampuan berpikir kritis, literasi digital, kompetensi berbahasa, serta penguatan karakter dan identitas budaya melalui pengalaman belajar yang bermakna. Implementasinya masih cenderung parsial sehingga belum

menghasilkan model yang terintegrasi secara utuh, didukung pula oleh keterbatasan bukti empiris, kompetensi digital pendidik, infrastruktur teknologi, serta tantangan mengakomodasi keberagaman budaya lokal. Diperlukan pengembangan model konseptual yang sistematis dan aplikatif agar integrasi ketiga komponen tersebut dapat diimplementasikan secara efektif dalam pengembangan bahan ajar Bahasa Indonesia.

3. Kesenjangan penelitian (research gap), tantangan, dan arah pengembangan transformasi bahan ajar Bahasa Indonesia berbasis *Deep Learning*, teks multimodal dan budaya lokal

Temuan penelitian mengindikasikan bahwa hambatan utama dalam transformasi bahan ajar Bahasa Indonesia bukan terletak pada rendahnya penerimaan terhadap inovasi pembelajaran, melainkan pada belum optimalnya pemahaman konseptual yang berdampak pada implementasi di kelas. *Deep Learning* masih sering dipersepsikan sebatas pemanfaatan teknologi digital, padahal pendekatan ini menekankan pembelajaran yang membangun pemahaman mendalam, kemampuan berpikir kritis, kreativitas, refleksi, dan penerapan pengetahuan dalam konteks nyata (Khair, 2026). Pada saat yang sama, teks multimodal umumnya dimanfaatkan sebagai kombinasi berbagai media tanpa strategi pedagogis yang mampu mengintegrasikan setiap mode komunikasi secara bermakna. Budaya lokal masih cenderung berfungsi sebagai pelengkap materi, bukan sebagai landasan yang membentuk pengalaman belajar kontekstual. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keterpaduan antara *Deep Learning*, teks multimodal, dan budaya lokal belum terwujud secara utuh sehingga pengembangan bahan ajar masih berlangsung secara parsial dan belum menghasilkan pembelajaran yang benar-benar bermakna (Rahayu et al., 2022).

Hasil analisis menunjukkan bahwa penelitian mengenai transformasi bahan ajar Bahasa Indonesia masih memiliki sejumlah keterbatasan yang perlu mendapat perhatian. Sebagian besar kajian membahas *Deep Learning*, teks multimodal, dan budaya lokal secara terpisah sehingga belum menghasilkan model pengembangan yang mengintegrasikan ketiga aspek tersebut dalam satu kerangka pembelajaran (Aviani et al., 2026). Penelitian lebih banyak berfokus pada persepsi guru, kesiapan implementasi, dan pemanfaatan teknologi daripada menguji efektivitas bahan ajar terhadap peningkatan literasi, berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, serta kompetensi abad ke-21 peserta didik. Di sisi implementasi, rendahnya kompetensi pedagogis guru, keterbatasan infrastruktur digital, tingginya beban administratif, dan belum optimalnya program pengembangan profesional turut menghambat inovasi pembelajaran (Khair, 2026). Keberhasilan transformasi bahan ajar tidak hanya bergantung pada kualitas desain pembelajaran, tetapi juga memerlukan dukungan ekosistem pendidikan yang mampu memperkuat kapasitas guru, menyediakan fasilitas yang memadai serta mendorong implementasi inovasi secara berkelanjutan.

Berdasarkan keseluruhan temuan, transformasi bahan ajar Bahasa Indonesia berbasis *Deep Learning*, teks multimodal, dan budaya lokal masih menghadapi tantangan konseptual maupun implementatif yang menghambat penerapannya secara optimal. Kesenjangan tersebut terlihat dari belum terintegrasinya ketiga komponen dalam satu model pengembangan bahan ajar yang utuh, sementara implementasi di lapangan masih dipengaruhi oleh keterbatasan pemahaman guru, rendahnya kesiapan infrastruktur digital serta belum optimalnya dukungan pengembangan profesional. Di samping itu, kajian yang ada lebih banyak menitikberatkan pada aspek persepsi dan penggunaan teknologi dibandingkan pembuktian empiris mengenai efektivitas bahan ajar terhadap peningkatan kompetensi peserta didik. Pengembangan bahan ajar pada masa mendatang perlu diarahkan pada penyusunan model yang mengintegrasikan

Deep Learning, teks multimodal, dan budaya lokal secara sistematis, disertai penguatan kapasitas pendidik, penyediaan sarana pendukung, serta kebijakan yang mendorong inovasi pembelajaran agar tercipta proses belajar yang lebih kontekstual, bermakna, dan relevan dengan tuntutan pendidikan abad ke-21.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil sintesis, transformasi bahan ajar Bahasa Indonesia pada era digital menunjukkan kecenderungan menuju pembelajaran yang lebih berpusat pada peserta didik melalui penerapan Deep Learning, pemanfaatan teks multimodal, dan pengintegrasian budaya lokal. Ketiga komponen tersebut saling melengkapi dalam mendukung pengembangan bahan ajar yang mampu meningkatkan kualitas pembelajaran, memperkuat literasi, mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, serta menanamkan nilai-nilai budaya yang relevan dengan kehidupan peserta didik. Penelitian yang ada masih didominasi oleh kajian yang membahas masing-masing komponen secara terpisah sehingga belum menghasilkan model pengembangan yang mengintegrasikan ketiganya secara utuh. Diperlukan pengembangan kerangka bahan ajar yang lebih komprehensif agar implementasinya mampu menjawab kebutuhan pembelajaran Bahasa Indonesia yang inovatif, kontekstual, dan selaras dengan tuntutan pendidikan abad ke-21.

Penelitian selanjutnya perlu diarahkan pada pengembangan dan validasi model bahan ajar Bahasa Indonesia yang mengintegrasikan Deep Learning, teks multimodal, dan budaya lokal secara terpadu. Pengujian model pada berbagai jenjang pendidikan diperlukan untuk memperoleh bukti empiris mengenai pengaruhnya terhadap kompetensi berbahasa, kemampuan berpikir tingkat tinggi, literasi digital, dan pembentukan karakter peserta didik. Selain itu, penguatan kompetensi pendidik, pengembangan asesmen yang sesuai, serta pemanfaatan teknologi digital secara kontekstual perlu menjadi perhatian guna mendukung implementasi bahan ajar yang inovatif, efektif, dan berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah berkontribusi melalui dukungan, arahan, dan masukan konstruktif selama proses penyusunan penelitian ini. Penghargaan juga diberikan kepada penyedia layanan dasar data dan platform literatur ilmiah, yaitu Scopus, DOAJ, Google Scholar, SciSpace, dan Elicit, yang telah memfasilitasi akses terhadap berbagai sumber referensi akademik sehingga pelaksanaan penelitian ini dapat berlangsung secara optimal.

REFERENSI

- Amaliyah, H., Prayogo, M. S., & Pebriyana, I. D. (2025). Integrasi Nilai Tri Hita Karana dalam Media Pembelajaran Digital untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *JESE: Journal of Elementary School Education*, 2(2), 62–75. <https://jurnalpasca.uinkhas.ac.id/index.php/JESE/article/view/2407>
- Andriyanto, D., Fauzi, I. A., & Rachman, I. F. (2025). Literature Review: Implementasi Model Pembelajaran Multimodal untuk Memperkuat Pemahaman Literasi Membaca Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia (JPPI)*, 2(4), 371–380.

- <https://doi.org/10.62017/jppi.v2i4.4522>
- Aviani, D. A. N., Anggraini, S., & Saputri, S. A. (2026). Pendekatan Deep Learning Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Dalam Pembelajaran Biologi. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Mahasiswa Dan Akademisi*, 2(2), 64–77. <https://doi.org/10.64690/intelektual.v2i2.697>
- Awe, E. Y., & Moma, A. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Multilingual Berbasis Konten dan Konteks Budaya Lokal Etnis Ngada pada Tema Kegiatanku untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 8(1), 53–67. <https://doi.org/10.38048/jipcb.v8i1.107>
- Budijanto, J. B., Setyaningsih, Y., & Rahardi, R. K. (2022). Urgensi Pengembangan Bahan Ajar Morfologi Kontekstual Berbasis Multimodalitas. *Fon: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 18(1), 47–55. <https://doi.org/10.25134/fon.v18i1.4837>
- Candadila, R. Y., Ramadani, K. P., Hidayati, L. U., & Saputro, A. D. (2026). Integrasi Kearifan Lokal dalam Kurikulum Kebahasaan untuk Penguatan Identitas Budaya Siswa. *Jurnal Bima: Pusat Publikasi Ilmu Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, 4(2), 19–27. <https://doi.org/10.61132/bima.v4i2.2805>
- Candra, A. P. (2025). Model Konseptual Pelestarian Cerita Rakyat Nusantara Berbasis AI Generatif dan Visualisasi Interaktif. *Jurnal Media Digital*, 2(1), 106–119. <https://doi.org/10.69969/jmd.v2i1.175>
- Darmawan, E. R., & Ariatmanto, D. (2025). Deteksi Karakter Aksara Jawa Menggunakan YOLO11 Pendekatan Deep Learning untuk Pelestarian Warisan Budaya Digital. *Bangkit Indonesia: Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Penerapan Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 14(2), 38–43. <https://doi.org/10.52771/bangkitindonesia.v14i2.447>
- Dewi, A. C., Fitri, S., Satriani, I., & Herdiani, R. (2025). Integrasi Konsep Deep Learning dalam Pengajaran Menulis: Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Reflektif Siswa. *Intelektual: Jurnal Ilmiah Multidisiplin Mahasiswa Dan Akademisi*, 1(5), 60–73. <https://jurnal.yayasanmeisyarainsanmadani.com/index.php/intelektual/article/download/459/378>
- Dinata, Y., Dalillah, A., Septiani, I., & Mudasir, M. (2025). Tantangan Epistemologis dalam Implementasi Deep Learning di Pendidikan Indonesia: Refleksi atas Kesenjangan Konsep, Kompetensi, dan Realitas. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 12(2), 534–548. <https://doi.org/10.38048/jipcb.v12i2.5412>
- Dwidana, R. Z. (2025). Implementasi Prinsip Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) Dalam Pengajaran Bahasa Indonesia Di Sekolah Dasar. *Journal Sultra Elementary School*, 6(2), 1286–1295. <https://doi.org/10.64690/jses.v6i2.482>
- Haq, M. D., & Prasetyo, N. T. (2025). Deep Learning sebagai Pendekatan Transformasional dalam Pendidikan: Sebuah Tinjauan Literatur. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 8(3), 1826–1842. <https://doi.org/10.30605/jsgp.8.3.2025.7021>
- Hatima, Y. (2025a). Sinergi Deep Learning dan Kearifan Lokal untuk Pengembangan Literasi Bahasa dan Sastra Indonesia pada Anak Sekolah Dasar. *Journal of Humanities, Social Sciences, and Education*, 1(6), 59–70. <https://jurnal.yayasanmeisyarainsanmadani.com/index.php/JHUSE/article/download/313/236>
- Hatima, Y. (2025b). Transformasi Pembelajaran Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar melalui Pendekatan Deep Learning. *Jurnal Kajian Pendidikan Dan Cakrawala Pembelajaran*, 1(3), 46–57. <https://doi.org/10.64690/jakap.v1i3.295>
- Isnayanti, A. N., Putriwanti, P., Kasmawati, K., & Rahmita, R. (2025). Integrasi Pembelajaran

- Mendalam (Deep Learning) dalam Kurikulum Sekolah Dasar: Tantangan dan Peluang. *Cokroaminoto Journal of Primary Education*, 8(2), 911–920. <https://doi.org/10.30605/cjpe.8.2.2025.6027>
- Kamal, M., Damopolii, M., & Datunsolang, R. (2025). Integrasi Nilai-Nilai Kearifan Lokal dengan Pendekatan Contextual Teaching and Learning dalam Pembelajaran Seni Budaya di SDN 8 Kwandang. *JEMARI (Jurnal Edukasi Madrasah Ibtidaiyah)*, 7(1), 59–67. <https://doi.org/10.30599/vj5tsd54>
- Khair, H. (2026). Transformasi Pembelajaran di Era Society 5.0: Tantangan dan Strategi Guru. *Jurnal Pendidikan Dan Keguruan*, 4(2), 94–102. <https://jutepe-joln.net/index.php/JURPERU/article/download/1270/1206>
- Khatimah, H., Chan, F., & Khoirunnisa, K. (2026). Uji Validitas Bahan Ajar Berbasis Deep Learning Berbantuan Heyzine Flipbook Materi Keragaman Budaya Indonesia Kelas IV. *ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 6(2), 298–308. <https://doi.org/10.51878/elementary.v6i2.9526>
- Manurung, A. S., Hasanah, M., & Siswanto, W. (2020). Instrumen Asesmen Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Membaca Teks Eksposisi untuk Siswa Kelas VIII SMP. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 5(6), 730–736. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v5i6.13583>
- Mardi, M., Putri, D. E., Yasmanelly, Y., & Syofiani, S. (2025). Efektivitas Podcast Edukatif sebagai Media Inovasi Pembelajaran Bahasa Indonesia di Era Digital. *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 5(2), 481–493. <https://doi.org/10.47709/educendikia.v5i02.6711>
- Ningsi, R. (2025). Eksplorasi Model Deep Learning dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia untuk Meningkatkan Kreativitas dan Pemahaman Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Sultra Elementary School*, 6(3), 1341–1351. <https://jurnal.yayasanmeisyarainsanmadani.com/index.php/JSES/article/download/491/407/2055>
- Nooviar, M. S., Munir, N. S., Daud, S., & Satriady, A. F. (2024). Integrasi Kearifan Lokal Suku Bugis Dalam Pendidikan: Membentuk Karakter dan Pengembangan Kepemimpinan Berkelanjutan di Sekolah. *Jurnal Riset Dan Inovasi Pembelajaran*, 4(3), 2029–2040. <https://doi.org/10.51574/jrip.v4i3.2143>
- Novitasari, L., Aziza, E. R. N., Ariani, P., William, N., & Puspita, A. M. I. (2024). Efektivitas Media Audio Visual Berbasis Kearifan Lokal untuk Meningkatkan Literasi Budaya Siswa. *Scholarly Journal of Elementary School*, 4(2), 104–115. <https://doi.org/10.21137/sjes.2024.4.2.2>
- Nugrah, N. (2026). Integrasi Teknologi Deep Learning Dalam Analisis Teks Dan Pembelajaran Bahasa Indonesia Di Sekolah Menengah. *Journal of Humanities, Social Sciences, and Education*, 2(1), 46–56. <https://doi.org/10.64690/jhuse.v2i1.667>
- Pasaribu, F. Y., Situmorang, D. M., Pardede, N. C., & Harahap, S. H. (2026). Telaah Pembelajaran BIPA Berbasis Budaya Lokal untuk Penguatan Kompetensi Interkultural. *Jurnal Bastra (Bahasa Dan Sastra)*, 11(2), 1011–1020. <https://doi.org/10.36709/bastra.v11i2.2621>
- Pratiwi, A. A., Sugiarlyna, B. J., Yanni, D. R., Toban, G., & Anhar, A. (2025). Analisis Wacana Multimodal pada Platform Pembelajaran Bahasa Indonesia: Studi Kasus Penggunaan SIPEBI. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 6(6), 10124–10132. <https://doi.org/10.54373/imeij.v6i6.4354>
- Putri, L. R. (2025). Analisis Wacana Multimodal dalam Iklan Kecantikan Wardah (Perspektif Sosiobudaya). *BASINDO: Jurnal Kajian Bahasa, Sastra Indonesia, Dan Pembelajarannya*, 9(2), 426–438. <https://doi.org/10.17977/um007v9i22025p427-439>

- Rachmah, F., & Werdiningsih, D. (2025). Merajut Kearifan Lokal dan Global dalam Bahan Ajar Digital Multimodal Cerita Pendek untuk Kelas XI. *GHANCARAN: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 189–210. <https://doi.org/10.19105/ghancaran.vi.21718>
- Rahayu, R., Rachmadtullah, R., Nurcholis, A., Ramadan, Z. H., Nugraha, R., & Nurhalim, E. (2022). Inovasi Pembelajaran Abad 21 dan Penerapannya di Indonesia. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2099–2104. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2082>
- Rahmandani, F., Hamzah, M. R., Handayani, T., & Kurniawan, M. W. (2025). Integrasi Pembelajaran Mendalam (Deep Learning) dalam Mewujudkan Pembelajaran yang Bermutu dan Bermakna bagi Peserta Didik. *Jurnal Sosial Humaniora Dan Pendidikan (Inovasi)*, 4(3), 769–781. <https://doi.org/10.55606/inovasi.v4i3.4896>
- Ratri, S. Y., Wagiran, W., Riyadi, A., Firdaus, F. M., & Delosa, J. (2026). Deep Learning (Pembelajaran Mendalam) dalam Pendidikan Indonesia: Tinjauan Sistematis Teori dan Praktik. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(2), 176–191. <https://doi.org/10.58706/jipp.v4n2.p176-191>
- Rindang, R. (2025). Integrasi Deep Learning Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Untuk Pengembangan Kemampuan Metakognitif Siswa Sekolah Dasar. *Journal Sultra Elementary School*, 6(3), 1329–1340. <https://doi.org/10.64690/jses.v6i3.490>
- Riyadi, A., & Khuzaemah, E. (2025). Transformasi Pembelajaran Digital sebagai Respons Tantangan Pendidikan Era Society 5.0 di SMA. *Jurnal Pemikiran Pendidikan Dan Keguruan*, 1(1), 20–28. <https://doi.org/10.59966/130dx65>
- Rohaeni, S., Djuanda, D., & Iswara, P. D. (2025). Pengembangan Bahan Ajar Materi Teks Bahasa Indonesia Berbasis Budaya Jawa Barat Fase C. *Jurnal Onoma: Pendidikan, Bahasa, Dan Sastra*, 11(1), 1387–1396. <https://doi.org/10.30605/onoma.v11i1.5495>
- Safruddin, S., & Ahmad, R. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Pendidikan IPS Berbasis Kearifan Lokal Maja Labo Dahu untuk Pembentukan Karakter Siswa SMP. *SANDHYAKALA: Jurnal Pendidikan Sejarah, Sosial Dan Budaya*, 1(2), 26–43. <https://doi.org/10.31537/sandhyakala.v1i2.337>
- Sasrianti, S., & Agustina, A. (2025). Media Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis Teknologi Digital sebagai Solusi Pembelajaran Abad 21. *SOKO GURU: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(1), 249–262. <https://doi.org/10.55606/sokoguru.v5i1.5124>
- Setiyadi, D. B. P. (2021). Pemanfaatan Teks Multimodal Sebagai Inovasi Materi Pembelajaran Bahasa Indonesia pada Masa Pandemi COVID-19. *Mardibasa: Jurnal Pembelajaran Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 1(1), 1–24. <https://doi.org/10.21274/jpbsi.2021.1.1.1-24>
- Sidabutar, I. M. (2024). Nilai-nilai Kearifan Lokal dalam Karya Sastra Nusantara: Implikasi bagi Kurikulum Merdeka. *Boraspatri Journal: Journal of Bilingualism, Organization, Research, Articles, Studies in Pedagogy, Anthropology, Theory, and Indigenous Cultures*, 1(1), 15–28. <https://doi.org/10.64674/boraspatrijournal.v1i1.2>
- Simanungkalit, K. E. (2025). Deep Learning untuk Pembelajaran Bahasa Indonesia: Strategi, Efektivitas, dan Peluang. *Boraspatri Journal: Journal of Bilingualism, Organization, Research, Articles, Studies in Pedagogy, Anthropology, Theory, and Indigenous Cultures*, 2(3), 203–215. <https://doi.org/10.64674/boraspatrijournal.v2i3.25>
- Sulkan, M., Suciati, S., & Harjito, H. (2025). Pengembangan Bahan Ajar Teks Deskripsi Berbasis Multimodal menggunakan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL). *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(3), 283–298. <https://doi.org/10.23969/jp.v10i03.32778>
- Yuniari, N. P. W., Dana, G. W. P., & Darma, I. G. W. (2025). Analisis Komparatif Unjuk Kerja Model

Vision Transformers dengan ConvNeXt dalam Rekognisi Citra Warangka Keris Bali.
Progresif: Jurnal Ilmiah Komputer, 21(2), 744–758.
<https://doi.org/10.35889/progresif.v21i2.2987>