



**EKSPLORASI INTEGRASI INQUIRY DAN *PROJECT-BASED LEARNING*  
SEBAGAI DASAR PENGEMBANGAN MODEL IMED UNTUK LITERASI  
MULTIMODAL SISWA SMP**

**Maulida Sari<sup>1</sup>, Prima Nucifera<sup>2</sup>, Widia Tamara<sup>3</sup>**

Universitas Samudra<sup>1,2,3</sup>

e-mail: [maulidasari@unsam.ac.id](mailto:maulidasari@unsam.ac.id)

Diterima: 9/10/2026; Direvisi: 14/10/2026; Diterbitkan: 26/10/2026

**ABSTRAK**

Perkembangan informasi digital menuntut siswa tidak hanya mampu menghasilkan konten multimodal, tetapi juga mengeksplorasi, mengevaluasi, dan mengolah informasi secara kritis. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran literasi multimodal, mengeksplorasi praktik *inquiry* dan *Project-Based Learning* (PjBL), serta merumuskan karakteristik awal model *Inquiry Multimodal Ethnopedagogis Digital* (IMED). Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif eksploratif dengan desain studi kasus multisitus pada tiga sekolah menengah pertama di Kota Langsa, Indonesia. Data dikumpulkan melalui observasi pembelajaran, wawancara semi-terstruktur dengan enam guru Bahasa Indonesia dan 12 siswa, serta analisis dokumen pembelajaran dan produk siswa. Analisis tematik dilakukan melalui pemeriksaan data dalam setiap kasus dan perbandingan antarkasus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa telah menghasilkan beragam produk multimodal dan menggunakan teknologi digital dalam pembelajaran. Namun, praktik *inquiry* masih cenderung berfokus pada pencarian informasi, sedangkan evaluasi dan pengolahannya belum konsisten; PjBL lebih menonjol pada proses pembuatan produk. Integrasi keduanya belum membentuk alur pembelajaran yang berkesinambungan. Kearifan lokal juga belum dimanfaatkan secara sistematis sebagai sumber penyelidikan. Temuan ini menjadi dasar perumusan awal IMED yang menghubungkan eksplorasi dan evaluasi informasi, produksi multimodal, komunikasi, serta refleksi dengan dukungan teknologi digital dan konteks budaya lokal. Model tersebut masih memerlukan validasi dan pengujian empiris lebih lanjut.

**Kata Kunci:** *IMED, Kearifan Lokal, Literasi Multimodal, Pembelajaran Inkuiri, Project-Based Learning*

**ABSTRACT**

The development of digital information requires students not only to produce multimodal content but also to explore, evaluate, and process information critically. This study aims to identify multimodal literacy learning needs, explore existing *inquiry* and *Project-Based Learning* (PjBL) practices, and formulate the preliminary characteristics of the *Digital Ethnopedagogical Multimodal Inquiry* (IMED) model. An exploratory qualitative approach employing a multisite case study design was conducted at three junior high schools in Langsa, Indonesia. Data were collected through classroom observations, semi-structured interviews with six Indonesian language teachers and 12 students, and an analysis of instructional documents and student products. Thematic analysis was conducted by examining data within each case and comparing findings across cases. The results indicate that students have produced various multimodal products and used digital technology in learning. However, *inquiry* practices tend to focus on information retrieval, while information evaluation and processing remain inconsistent; PjBL is more prominently oriented toward product creation. The

integration of these approaches has not yet established a coherent learning sequence. Local wisdom has also not been systematically incorporated as a source of inquiry. These findings provide a basis for formulating the preliminary IMED model, which connects information exploration and evaluation, multimodal production, communication, and reflection, supported by digital technology and local cultural contexts. The model requires further validation and empirical testing.

**Keywords:** *IMED, Local Wisdom, Multimodal Literacy, Inquiry-Based Learning, Project-Based Learning*

## PENDAHULUAN

Perubahan cara masyarakat mengakses dan memproduksi informasi menuntut pembelajaran Bahasa Indonesia untuk mengembangkan kemampuan yang melampaui pemahaman teks tertulis. Peserta didik dihadapan dengan pesan yang dibentuk melalui perpaduan bahasa, gambar, suara, video, dan elemen digital, sehingga pemaknaan informasi memerlukan kemampuan menghubungkan berbagai bentuk representasi secara kritis. Literasi multimodal menyediakan perspektif untuk memahami proses tersebut sekaligus memperluas ruang bagi peserta didik untuk menyampaikan gagasan melalui beragam moda komunikasi. Janković (2025) mengkaji hubungan literasi multimodal dengan kompetensi digital dan komunikatif dalam pendidikan tinggi, sedangkan Yap dan Gurney (2023) menelaah praktik pedagogi multiliterasi melalui pemanfaatan teknologi digital. Kedua kajian tersebut menjadi pijakan untuk memahami keterkaitan literasi dan teknologi, meskipun konteks pendidikan tinggi dan praktik pedagogi yang diteliti perlu dipertimbangkan secara kritis ketika diterapkan pada pembelajaran Bahasa Indonesia di sekolah menengah pertama. Dengan demikian, persoalan yang dihadapi bukan sekadar menyediakan media digital, melainkan merancang pengalaman belajar yang memungkinkan siswa menafsirkan, mengevaluasi, dan menghasilkan informasi melalui beragam bentuk komunikasi.

Dalam pembelajaran Bahasa Indonesia, teks multimodal dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan pemahaman terhadap isi, struktur, dan cara informasi disampaikan. Firdaus dan Gloriani (2024) membahas efektivitas bahan ajar teks multimodal dalam pembelajaran Bahasa Indonesia di sekolah menengah atas, sementara Made et al. (2025) mengkaji media teks multimodal untuk meningkatkan keterampilan membaca pemahaman teks berita. Cahyaningtyas et al. (2026) menempatkan teks multimodal dalam pembelajaran teks naratif dengan memperhatikan aspek kognitif dan afektif siswa sekolah menengah pertama. Kajian Kadir et al. (2026) melengkapi perspektif tersebut melalui tinjauan sistematis mengenai strategi, media, dan praktik pembelajaran Bahasa Indonesia berbasis literasi yang berkaitan dengan minat baca siswa. Secara bersama-sama, penelitian tersebut memperlihatkan beragam arah pemanfaatan literasi dan media dalam pembelajaran bahasa, mulai dari pemahaman bacaan hingga pengalaman belajar siswa. Namun, keberadaan bahan ajar multimodal dan praktik literasi belum dengan sendirinya menjelaskan bagaimana siswa dapat menelusuri sumber informasi, memeriksa keandalan bukti, menghubungkan informasi dengan konteks sosial-budaya, dan mengolah hasil pemahamannya menjadi produk komunikasi. Kebutuhan tersebut membuka ruang untuk menelaah bukan hanya media yang digunakan, tetapi juga proses pedagogis yang mengarahkan penggunaan media tersebut.

Salah satu proses pedagogis yang relevan adalah pembelajaran *inquiry*, yang memberi ruang bagi siswa untuk mengembangkan pertanyaan, mencari informasi, menilai bukti, dan menyusun kesimpulan. Sari (2021) mengkaji pengaruh model *inquiry* terhadap kemampuan memahami teks deskripsi pada siswa SMP, sedangkan Rianto et al. (2025) membahas strategi



pembelajaran *inquiry* dalam kaitannya dengan keterampilan berpikir kritis siswa. Kedua kajian tersebut relevan untuk menempatkan penyelidikan sebagai proses yang dapat menghubungkan kegiatan membaca dengan aktivitas berpikir dan pengolahan informasi. Akan tetapi, pencarian informasi tidak selalu menghasilkan pemahaman yang memadai apabila siswa tidak diarahkan untuk membandingkan sumber, menguji relevansi bukti, dan mempertanggungjawabkan kesimpulan. Dalam pembelajaran yang melibatkan teks multimodal, proses tersebut juga perlu mencakup penilaian terhadap hubungan antara unsur verbal dan visual serta pertimbangan mengenai ketepatan representasi informasi. Oleh karena itu, *inquiry* dalam rancangan pembelajaran yang dikembangkan perlu ditempatkan sebagai proses eksplorasi dan evaluasi informasi, bukan sekadar kegiatan menjawab pertanyaan atau menemukan fakta.

Hasil penyelidikan selanjutnya dapat diolah melalui *Project-Based Learning* (PjBL), yang mengarahkan siswa menghasilkan karya berdasarkan tujuan dan permasalahan pembelajaran. Boardman et al. (2024) menelaah pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek dalam mata pelajaran seni bahasa Inggris di tingkat menengah, sedangkan Ambarwati et al. (2025) mengkaji integrasi *Guided Inquiry Learning* (GIL) dan PjBL untuk mendukung literasi sains siswa. Manasikana et al. (2025) membahas pengaruh PjBL terhadap kreativitas peserta didik pada mata pelajaran Projek IPAS, sementara Nurazizah et al. (2025) mengkaji pembelajaran mendalam yang dipadukan dengan PjBL dalam kaitannya dengan kreativitas siswa. Gunawan et al. (2025), melalui tinjauan sistematis, secara khusus membahas pendekatan multimodal dalam model pembelajaran berbasis masalah, proyek, dan *inquiry* pada pendidikan sains. Rangkaian kajian tersebut memberikan landasan untuk menelaah hubungan antara penyelidikan, pembelajaran berbasis proyek, dan penggunaan berbagai moda representasi. Meskipun demikian, penerapannya dalam pembelajaran Bahasa Indonesia memerlukan perumusan alur yang sesuai dengan tujuan literasi bahasa. Dalam rancangan IMED, *inquiry* diarahkan untuk memperoleh dan mengevaluasi informasi, sedangkan PjBL menjadi ruang untuk mengolah informasi tersebut menjadi produk multimodal yang menyampaikan gagasan secara terstruktur dan dapat dipertanggungjawabkan. Hubungan fungsional ini menjadi fokus yang perlu dieksplorasi, bukan asumsi bahwa penggabungan kedua pendekatan secara otomatis menghasilkan pembelajaran yang lebih efektif.

Penggunaan teknologi digital dan kearifan lokal memberikan dimensi kontekstual bagi pengembangan pembelajaran multimodal. Sudarwati et al. (2025) membahas model literasi multimodal digital dalam pendidikan bahasa Inggris di pendidikan tinggi Indonesia, sedangkan Sari et al. (2026) mengkaji PjBL berbantuan Canva dalam kaitannya dengan keterampilan menulis poster dan literasi digital siswa. Pada sisi lain, Kurniawan et al. (2026) menelaah pembelajaran berbasis kearifan lokal dalam kaitannya dengan peningkatan literasi sains melalui pendekatan *Systematic Literature Review*. Kajian-kajian tersebut menghadirkan perspektif mengenai penggunaan teknologi, produksi karya digital, dan pemanfaatan konteks lokal dalam pembelajaran. Dalam pembelajaran Bahasa Indonesia, kearifan lokal dapat menjadi sumber narasi, pengetahuan masyarakat, praktik budaya, dan persoalan kontekstual yang dikaji melalui kegiatan membaca, berdiskusi, dan menghasilkan karya. Namun, penggunaannya perlu disertai pemeriksaan sumber, penghargaan terhadap pemilik pengetahuan budaya, dan pertimbangan etis dalam merepresentasikan tradisi setempat. Teknologi digital dengan demikian tidak diposisikan hanya sebagai perangkat untuk mempercantik produk, melainkan sebagai sarana untuk menelusuri sumber, mengorganisasi informasi, menyusun representasi multimodal, dan menyampaikan hasil pembelajaran secara bertanggung jawab.

Sintesis penelitian terdahulu memperlihatkan adanya landasan yang relevan untuk mengembangkan pembelajaran yang menghubungkan literasi multimodal, penyelidikan,

produksi proyek, teknologi digital, dan konteks lokal. Akan tetapi, rujukan yang digunakan memiliki fokus dan konteks berbeda: beberapa menelaah media atau bahan ajar multimodal, beberapa membahas pembelajaran *inquiry* dan PjBL, sedangkan lainnya berfokus pada literasi digital, minat baca, atau pembelajaran berbasis kearifan lokal. Perbedaan tersebut tidak membuktikan bahwa integrasi antarkomponen belum pernah dilakukan, tetapi menunjukkan perlunya pemeriksaan yang lebih kontekstual mengenai bagaimana komponen-komponen itu berhubungan dalam pembelajaran Bahasa Indonesia di tingkat SMP. Kesenjangan yang menjadi perhatian penelitian ini terletak pada kebutuhan untuk memahami kondisi pembelajaran aktual, kebutuhan guru dan siswa, praktik penyelidikan informasi, serta peluang mengubah hasil penyelidikan menjadi produk multimodal yang memanfaatkan teknologi dan pengetahuan lokal. Kesenjangan tersebut perlu ditelaah melalui data lapangan, bukan hanya disimpulkan dari perbedaan topik dalam literatur. Oleh sebab itu, penelitian ini mengambil posisi eksploratif dengan memetakan kebutuhan dan praktik pembelajaran di tiga sekolah menengah pertama di Langsa sebagai dasar perumusan model awal *Inquiry Multimodal Etnopedagogis Digital* (IMED).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan mengeksplorasi kebutuhan literasi multimodal dalam pembelajaran Bahasa Indonesia, mendeskripsikan praktik pembelajaran *inquiry* dan PjBL, serta mengidentifikasi peluang integrasi teknologi digital dengan kearifan lokal di sekolah menengah pertama di Langsa. Hasil eksplorasi digunakan untuk merumuskan karakteristik awal model IMED yang menghubungkan penelusuran dan evaluasi informasi, pemaknaan konteks budaya, serta produksi karya multimodal dalam satu alur pembelajaran. Kontribusi yang ditawarkan bukan sekadar menempatkan beberapa pendekatan dalam satu rancangan, melainkan memperjelas fungsi setiap komponen dan hubungan di antara komponen tersebut berdasarkan kebutuhan pembelajaran yang ditemukan di lapangan. Dalam rancangan ini, *inquiry* berperan sebagai proses pembentukan dan pemeriksaan pengetahuan, sedangkan PjBL menjadi wahana untuk mengomunikasikan hasil penyelidikan melalui produk multimodal yang relevan dengan konteks lokal. Karena penelitian berfokus pada eksplorasi dan perumusan awal, IMED belum diposisikan sebagai model yang telah terbukti valid atau efektif. Validasi ahli, pengembangan perangkat, dan pengujian empiris lebih lanjut tetap diperlukan untuk menilai kelayakan penerapan serta kontribusinya terhadap pembelajaran Bahasa Indonesia.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus multisitus untuk mengeksplorasi praktik literasi multimodal dalam pembelajaran Bahasa Indonesia pada tiga sekolah menengah pertama di Kota Langsa. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti memahami aktivitas pembelajarannya, pengalaman guru dan siswa, serta kondisi kontekstual yang memengaruhi penerapan *inquiry*, *Project-Based Learning* (PjBL), teknologi digital, dan kearifan lokal. Partisipan penelitian terdiri atas enam guru dan 12 siswa yang terlibat dalam kegiatan pembelajaran di sekolah yang diteliti. Pemilihan partisipan diarahkan pada relevansi pengalaman mereka dengan fokus penelitian, sehingga data yang diperoleh dapat menggambarkan praktik pembelajaran dan kebutuhan pengembangan model *Inquiry Multimodal Etnopedagogis Digital* (IMED). Penelitian ini berorientasi pada eksplorasi kondisi empiris dan perumusan karakteristik awal model, bukan pada pengujian efektivitas atau pembuktian hubungan kausal antarvariabel.

Guna menghidupkan kedalaman data, penelusuran informasi di lapangan dijalin secara organik melalui perpaduan wawancara mendalam, pengamatan kelas secara langsung, serta bedah dokumen kurikulum maupun karya siswa. Sesi interviu bersama para guru dan peserta

didik dirancang cair untuk merekam pengakuan jujur seputar hambatan teknologi, pemanfaatan budaya lokal, hingga liku-liku pengerjaan proyek di kelas. Temuan dari narasi lisan tersebut langsung diuji silang di ruang-ruang kelas saat aktivitas pembelajaran berlangsung, lalu diverifikasi kembali dengan lembar perangkat ajar serta produk nyata yang dihasilkan siswa. Melalui triangulasi sumber yang mengalir alami ini, setiap potongan informasi tidak berdiri sendiri, melainkan saling mengonfirmasi untuk meminimalisasi subjektivitas peneliti sekaligus memastikan keabsahan data secara berlapis.

Seluruh temuan mentah yang terkumpul kemudian dilebur ke dalam alur analisis tematik yang dikerjakan secara bertahap, mulai dari pembacaan berulang, pengkodean makna esensial, hingga penyusunan klaster tema besar yang menyoroti praktik *inquiry* dan PjBL. Langkah pengecekan keabsahan data dimantapkan lewat konfirmasi silang antara transkrip wawancara, catatan observasi partisipan, dan dokumen fisik agar konsistensi temuan antar-situs tetap terjaga dengan baik. Hasil sintesis dari seluruh pembacaan ini akhirnya diurai secara reflektif untuk merumuskan fondasi konseptual model IMED yang utuh. Karakteristik model yang terbangun diposisikan sebagai pijakan awal bagi pengembangan riset lanjutan, sehingga kelayakan maupun efektivitas praktisnya masih memerlukan ruang validasi dan pengujian empiris yang lebih luas di masa mendatang.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Data penelitian diperoleh melalui wawancara terhadap enam guru dan 12 siswa, observasi pembelajaran pada tiga SMP di Kota Langsa, serta analisis dokumen yang meliputi perangkat pembelajaran, bahan ajar, kegiatan proyek, dan produk siswa. Data dianalisis secara tematik untuk mengidentifikasi pola kebutuhan literasi multimodal, praktik *inquiry*, pelaksanaan *Project-Based Learning* (PjBL), penggunaan teknologi digital, dan pemanfaatan kearifan lokal. Analisis menghasilkan empat tema utama yang menggambarkan kondisi pembelajaran dan peluang integrasi antarkomponen tersebut sebagai landasan perumusan awal model *Inquiry Multimodal Etnopedagogis Digital* (IMED).

### Kemampuan Multimodal Siswa dan Kebutuhan Pengolahan Informasi

Hasil wawancara dan analisis dokumen memperlihatkan bahwa siswa telah memiliki pengalaman menggunakan beragam media untuk menyajikan gagasan. Produk yang ditemukan mencakup teks tertulis, gambar, video, presentasi, desain visual, dan bentuk media digital lainnya. Sejumlah produk juga memperlihatkan variasi representasi yang beragam. Wawancara menunjukkan bahwa siswa memiliki ketertarikan terhadap kegiatan yang memungkinkan mereka menghasilkan karya, sedangkan dokumentasi memperlihatkan bahwa aktivitas pembelajaran telah memberikan ruang bagi penggunaan beberapa bentuk representasi. Hal tersebut diperkuat melalui pernyataan informan guru berikut:

*"Album karyanya berisi karya-karya peserta didik ada teks puisi, kemudian ada teks LHO, media berbentuk video tutorial memasak... Kemudian juga ada produk infografis cerpen. Yang berbasis kearifan lokal juga ada, seperti pakaian, makanan, begitu juga adat istiadat yang ada di Aceh khususnya di Langsa."*

Namun, observasi pembelajaran menunjukkan bahwa pembuatan produk multimodal belum selalu didahului tahapan pengolahan informasi yang terstruktur. Dalam beberapa kegiatan, siswa mencari informasi kemudian menggunakannya untuk menyelesaikan tugas. Pemeriksaan kredibilitas sumber, perbandingan informasi, dan pengorganisasian temuan belum selalu tampak sebagai tahapan yang dinyatakan secara eksplisit dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan catatan pengamatan kelas, siswa langsung mengandalkan hasil pencarian awal dari mesin peramban tanpa menguji keakuratan data secara mendalam. Dengan demikian, hasil penelitian mencatat dua kondisi yang berjalan berdampingan, yaitu pengalaman siswa dalam menghasilkan karya multimodal dan belum konsistennya proses pengolahan informasi yang mendasari pembuatan karya tersebut.

### **Praktik *Inquiry* dalam Pembelajaran**

Wawancara dan observasi menunjukkan bahwa guru telah menerapkan aktivitas yang memiliki karakteristik *inquiry*, antara lain mengajukan pertanyaan, memberikan permasalahan, mengarahkan pencarian informasi, melakukan pengamatan, dan memfasilitasi diskusi. Siswa mencari informasi secara mandiri maupun berkelompok, sementara guru memberikan arahan dan memantau pelaksanaan kegiatan. Aktivitas tersebut ditemukan dalam kegiatan pembelajaran yang melibatkan penelusuran informasi sebagai bagian dari penyelesaian tugas. Peran guru dalam mengawali tahapan penyelidikan ini ditekankan melalui kutipan wawancara berikut:

*"Saya biasanya menggunakan itu terlebih dahulu. Sintaknya kan ada enam, yang pertama orientasi dulu, pengenalan materinya, objeknya. Saya kenalkan kepada mereka... kemudian merumuskan pertanyaan. Anak-anak biasanya bertanya jawab dengan saya."*

Meskipun demikian, tahapan penyelidikan belum selalu berlangsung secara menyeluruh. Pencarian informasi lebih terlihat dibandingkan pemeriksaan kualitas sumber, perbandingan informasi, dan pengolahan temuan menjadi gagasan. Dokumentasi pembelajaran juga menunjukkan bahwa hasil pencarian belum selalu dihubungkan secara eksplisit dengan tahapan kegiatan berikutnya. Pengamatan di kelas memperlihatkan bahwa siswa kerap menghadapi kendala dalam mengumpulkan data mandiri karena minimnya panduan verifikasi sumber dan pembatasan perangkat. Dalam beberapa tugas, siswa melanjutkan pekerjaan berdasarkan instruksi guru setelah memperoleh informasi awal, tanpa tahapan terdokumentasi yang memperlihatkan bagaimana informasi tersebut dianalisis dan digunakan untuk mengembangkan gagasan.

### **Pelaksanaan PjBL dan Hubungannya dengan *Inquiry***

Aktivitas berbasis proyek ditemukan dalam pembelajaran Bahasa Indonesia melalui tugas individual maupun kelompok. Siswa merencanakan dan menghasilkan produk, menggunakan beberapa bentuk representasi, serta mempresentasikan hasil pekerjaan. Produk yang terdokumentasi meliputi teks, gambar, desain visual, video, dan presentasi. Wawancara juga memperlihatkan ketertarikan siswa terhadap kegiatan kolaboratif yang memungkinkan mereka menghasilkan karya untuk ditampilkan. Tingginya antusiasme peserta didik dalam menghasilkan karya kreatif diungkapkan melalui kutipan wawancara berikut:

*"Untuk kegiatan yang bersifat digital, mereka biasanya antusias sekali. Kadang saya tidak menyangka mereka bisa membuat dengan sangat maksimal dan sangat bagus sekali tapi ada juga peserta didik yang kemampuannya dalam teknologinya masih kurang ya seadanya."*

Dalam pelaksanaannya, hubungan antara *inquiry* dan PjBL belum selalu dinyatakan secara jelas. Pada beberapa kegiatan, pencarian informasi dilakukan sebelum pembuatan produk, tetapi hasil pencarian belum selalu digunakan secara eksplisit untuk menentukan isi, mengembangkan gagasan, atau merancang produk. Bukti lapangan menunjukkan bahwa sebagian peserta didik langsung menyusun desain visual di platform Canva tanpa melalui proses seleksi data temuan yang sistematis. Pada kegiatan lainnya, pembuatan produk berlangsung setelah siswa memperoleh informasi awal, sementara tahapan pengolahan

informasi tidak tampak secara sistematis dalam dokumentasi yang tersedia. Dengan demikian, hasil observasi dan analisis dokumen memperlihatkan bahwa aktivitas penyelidikan dan pembuatan proyek telah ditemukan, tetapi hubungan operasional antara keduanya belum konsisten.

### **Penggunaan Teknologi Digital dan Pemanfaatan Kearifan Lokal**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknologi digital digunakan untuk mencari informasi, memperoleh referensi, mengembangkan ide, mendesain produk, dan menyajikan hasil pekerjaan. Penggunaan teknologi berlangsung dalam kondisi yang berbeda antarsekolah. Ketersediaan perangkat, akses internet, dan aturan penggunaan telepon pintar memengaruhi pelaksanaan aktivitas digital. Oleh karena itu, bentuk dan keluwesan pemanfaatan teknologi tidak sepenuhnya sama pada setiap lokasi penelitian.

Penelitian juga menemukan penggunaan teknologi berbasis kecerdasan artifisial (*Artificial Intelligence/AI*), terutama untuk memperoleh teks, ide desain, atau representasi visual secara cepat. Data yang tersedia mengidentifikasi bentuk penggunaan tersebut, tetapi belum cukup untuk menyimpulkan tingkat ketepatan hasil AI, kemampuan siswa memverifikasi keluaran, atau dampaknya terhadap kualitas pembelajaran. Pada aspek budaya, pemanfaatan kearifan lokal belum ditemukan secara konsisten dalam kegiatan eksplorasi informasi maupun pembuatan produk. Tantangan dalam mengintegrasikan unsur kebudayaan lokal ke dalam materi kebahasaan dijelaskan melalui kutipan wawancara berikut:

*"Kendalanya terkadang beberapa materi pembelajaran ada yang memang tidak tersangkut paut dengan budaya atau kearifan lokal contohnya teks laporan, tapi ada juga beberapa materi yang erat sekali. Seperti teks rekon misalnya, teks rekon kan dongeng atau cerita rakyat jadi saya bisa mengkombinasikan pembelajaran tadi dengan budaya."*

Padahal, lingkungan sosial dan budaya siswa menyediakan objek yang dapat digunakan sebagai sumber informasi dan konteks penciptaan karya multimodal.

### **Ringkasan Kondisi dan Kebutuhan Pembelajaran**

Temuan dari wawancara, observasi, dan analisis dokumen memperlihatkan variasi kondisi dalam penggunaan media, pencarian informasi, pengerjaan proyek, pemanfaatan teknologi digital, dan keterlibatan konteks lokal. Untuk memperlihatkan hubungan antara kondisi empiris dan kebutuhan pembelajaran, hasil penelitian dirangkum berdasarkan tujuh aspek yang teridentifikasi selama analisis. Ringkasan tersebut disajikan pada Tabel 1 di bawah ini.

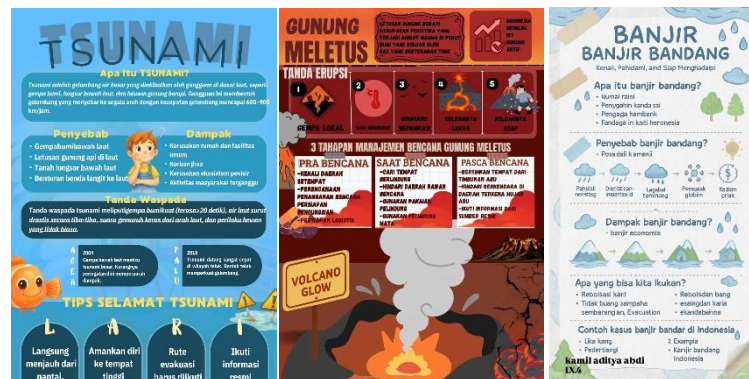
**Tabel 1. Kondisi Empiris dan Kebutuhan Pembelajaran Literasi Multimodal Siswa SMP**

| Aspek                             | Temuan empiris                                                                                             | Kebutuhan pembelajaran yang teridentifikasi                                           |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Eksplorasi informasi              | Siswa mencari informasi melalui sumber digital maupun sumber yang tersedia.                                | Kegiatan pencarian perlu diarahkan oleh pertanyaan atau permasalahan yang jelas.      |
| Pengolahan dan evaluasi informasi | Pemeriksaan sumber, perbandingan informasi, dan pengolahan temuan belum selalu dilakukan secara eksplisit. | Tahapan pemilihan, perbandingan, pengolahan, dan evaluasi informasi perlu diperjelas. |

|                     |                                                                                                     |                                                                                                  |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Literasi multimodal | Siswa menghasilkan teks, gambar, video, presentasi, dan desain visual.                              | Penggunaan beragam moda perlu diarahkan untuk membangun dan mengomunikasikan makna.              |
| Teknologi digital   | Teknologi digunakan untuk pencarian informasi dan pembuatan produk; <i>AI</i> juga mulai digunakan. | Penggunaan teknologi perlu mencakup penelusuran, pengolahan, produksi, dan komunikasi informasi. |
| Kearifan lokal      | Pemanfaatan konteks lokal belum konsisten dalam kegiatan pembelajaran.                              | Konteks lokal dapat dipertimbangkan sebagai sumber informasi dan objek eksplorasi.               |
| Kolaborasi          | Kerja kelompok ditemukan dalam pencarian informasi dan pembuatan produk.                            | Kolaborasi perlu terhubung dengan proses penyelidikan dan pengembangan karya.                    |
| Komunikasi          | Presentasi karya dilakukan dalam beberapa kegiatan.                                                 | Penyajian karya dapat disertai tanggapan dan refleksi terhadap proses maupun hasil.              |

Tabel 1 merangkum kondisi yang ditemukan dan kebutuhan pembelajaran yang berkaitan dengan setiap aspek. Pengalaman siswa menghasilkan produk multimodal telah terlihat dalam dokumentasi, sementara pencarian informasi dan kerja kelompok muncul dalam sejumlah kegiatan. Di sisi lain, pemeriksaan sumber, pengolahan temuan, penggunaan konteks lokal, serta keterhubungan antara penyelidikan dan produksi karya belum selalu tampak secara eksplisit. Ringkasan ini menjadi dasar untuk menelaah hubungan antartema dalam perumusan karakteristik awal IMED.

Sebagai pelengkap penjelasan empiris di atas, Gambar 1 menyajikan dokumentasi visual berupa contoh produk infografis multimodal hasil karya siswa yang memadukan elemen teks dan visual bertema fenomena sosial serta budaya lokal.



**Gambar 1: Contoh Produk Infografis Multimodal Hasil Karya Siswa**

Gambar 1 memperlihatkan variasi tata letak dan representasi visual yang dikembangkan oleh siswa menggunakan perangkat digital. Berdasarkan dokumentasi tersebut, terlihat bahwa peserta didik mampu menyajikan informasi ke dalam bentuk kreatif, meskipun alur penyaringan data konseptual di baliknya masih memerlukan penguatan melalui penerapan tahapan *inquiry* yang sistematis.

Secara keseluruhan, hasil penelitian memperlihatkan bahwa pembelajaran telah memuat aktivitas pencarian informasi, pembuatan produk, kolaborasi, dan penggunaan teknologi digital, tetapi keterkaitan antarkegiatan tersebut belum konsisten. Kearifan lokal juga belum



dimanfaatkan secara teratur sebagai sumber eksplorasi dan penciptaan karya. Temuan ini memberikan dasar empiris untuk merumuskan kebutuhan integrasi antara *inquiry* sebagai proses penelusuran dan pengolahan informasi, PjBL sebagai wahana pengembangan produk, literasi multimodal sebagai cara membangun serta menyampaikan makna, dan konteks lokal sebagai sumber pembelajaran. Rumusan tersebut merupakan dasar pengembangan awal IMED, bukan bukti bahwa model telah tervalidasi atau terbukti efektif.

## **Pembahasan**

Temuan penelitian memperlihatkan bahwa siswa pada tiga SMP di Kota Langsa telah memiliki pengalaman menghasilkan karya melalui beragam bentuk representasi, tetapi kemampuan tersebut belum selalu diikuti proses pengolahan informasi yang sistematis. Kondisi ini menunjukkan adanya perbedaan antara keterampilan menggunakan media untuk menghasilkan produk dan kemampuan membangun makna berdasarkan informasi yang telah diperiksa serta diolah. Sudarwati et al. (2025) membahas pengembangan model literasi multimodal digital dalam pendidikan bahasa Inggris di perguruan tinggi Indonesia, sedangkan Artajaya dan Ekasriadi (2025) mengangkat penguatan kompetensi literasi multimodal melalui pembelajaran Bahasa Indonesia yang berlandaskan *Tri Hita Karana* dan pendidikan karakter. Kedua kajian tersebut relevan untuk memperluas pemahaman bahwa literasi multimodal berkaitan dengan proses pembelajaran dan konteks penggunaannya, bukan hanya variasi media yang diproduksi siswa. Meskipun demikian, perbedaan jenjang pendidikan dan konteks penelitian perlu diperhitungkan ketika membandingkannya dengan temuan di SMP. Dalam penelitian ini, persoalan yang menonjol bukan ketiadaan pengalaman multimodal, melainkan belum konsistennya hubungan antara pencarian informasi, penilaian isi, pengembangan gagasan, dan penyusunan produk. Oleh karena itu, pengembangan pembelajaran perlu memberi perhatian pada proses pembentukan makna di balik karya, bukan hanya pada bentuk akhir yang dihasilkan.

Praktik *inquiry* yang ditemukan dalam penelitian telah mencakup kegiatan mengajukan pertanyaan, mencari informasi, mengamati objek, dan mendiskusikan hasil pencarian. Namun, pemeriksaan kualitas sumber, perbandingan informasi, serta penyusunan kesimpulan berdasarkan bukti belum selalu tampak sebagai rangkaian kegiatan yang eksplisit. Rianto et al. (2025) membahas strategi pembelajaran *inquiry* dalam kaitannya dengan keterampilan berpikir kritis, sementara Zhou et al. (2025) secara khusus mengangkat integrasi pembelajaran berbasis *inquiry* dan proyek untuk mengembangkan kerja tim serta berpikir kritis siswa. Kedua kajian tersebut memberikan landasan konseptual untuk menempatkan penyelidikan sebagai bagian dari proses berpikir dan pembelajaran kolaboratif. Akan tetapi, keberadaan kegiatan pencarian informasi saja belum cukup untuk memastikan bahwa siswa telah menjalankan proses penyelidikan secara menyeluruh. Dalam konteks penelitian ini, penguatan *inquiry* perlu diwujudkan melalui kegiatan yang menghubungkan pertanyaan awal dengan pemilihan sumber, pemeriksaan bukti, perbandingan informasi, dan perumusan gagasan. Rangkaian tersebut dapat menjadi dasar bagi siswa untuk menghasilkan produk yang tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga memiliki isi yang dapat dijelaskan dan dipertanggungjawabkan.

Temuan mengenai PjBL menunjukkan bahwa siswa telah menghasilkan berbagai karya secara individual maupun berkelompok, termasuk teks, gambar, desain visual, video, dan presentasi. Kegiatan tersebut menyediakan ruang bagi siswa untuk merencanakan, menyusun, dan menyampaikan hasil pekerjaan, tetapi keterkaitannya dengan hasil penyelidikan belum selalu terlihat secara sistematis. Manasikana et al. (2025) membahas penerapan PjBL dalam kaitannya dengan kreativitas peserta didik pada mata pelajaran Proyek IPAS, sedangkan

Nurazizah et al. (2025) mengkaji pembelajaran mendalam yang dipadukan dengan PjBL dalam hubungannya dengan kreativitas siswa. Romadhon dan Imawan (2024) juga membahas komunikasi dan berpikir kreatif peserta didik melalui penerapan PjBL. Kajian-kajian tersebut memperlihatkan relevansi proyek sebagai konteks untuk mengembangkan karya dan keterlibatan siswa, tetapi konteks serta variabel yang diteliti tidak sepenuhnya sama dengan pembelajaran Bahasa Indonesia dalam penelitian ini. Temuan lapangan memperjelas persoalan yang perlu diperhatikan: keberhasilan menyelesaikan proyek tidak dengan sendirinya memperlihatkan bagaimana informasi diperoleh, diperiksa, dan diubah menjadi isi produk. Dengan demikian, rancangan IMED perlu menempatkan hasil *inquiry* sebagai masukan nyata bagi proyek, sehingga keputusan mengenai isi, bentuk representasi, dan pesan produk dapat ditelusuri kembali pada informasi yang telah dikaji siswa.

Hubungan antara penyelidikan dan pembuatan proyek menjadi aspek penting dalam merumuskan alur pembelajaran yang lebih terintegrasi. Zhou et al. (2025) mengangkat integrasi *inquiry-based learning* dan *project-based learning* sebagai pendekatan untuk mengembangkan kerja tim dan berpikir kritis, sedangkan Sembiring dan Maulidia (2026) membahas integrasi PjBL dalam kurikulum *deep learning* untuk mendukung berpikir kritis ekologis melalui kajian literatur. Gunawan et al. (2025), melalui tinjauan sistematis, juga membahas pendekatan multimodal dalam pembelajaran berbasis masalah, proyek, dan *inquiry* pada pendidikan sains. Ketiga sumber tersebut relevan sebagai pembanding konseptual untuk memahami hubungan antara pendekatan pembelajaran, tetapi tidak boleh dianggap membuktikan bahwa alur IMED telah efektif pada konteks Bahasa Indonesia di SMP. Berdasarkan temuan penelitian ini, hubungan operasional yang perlu dibangun dimulai dari penetapan pertanyaan atau permasalahan, dilanjutkan dengan pencarian dan evaluasi informasi, kemudian pengorganisasian temuan sebagai dasar perencanaan produk, produksi karya multimodal, serta penyampaian dan refleksi hasil. Dalam alur tersebut, *inquiry* berfungsi untuk mengeksplorasi dan menilai informasi, sedangkan PjBL menyediakan proses untuk mentransformasikan hasil penyelidikan menjadi produk komunikasi. Penegasan fungsi yang berbeda tetapi saling terhubung ini menjadi landasan konseptual bagi IMED, bukan klaim bahwa integrasi serupa belum pernah diteliti sebelumnya.

Penggunaan teknologi digital dalam penelitian memperlihatkan manfaat praktis bagi pencarian informasi, pengembangan ide, perancangan visual, dan penyajian produk. Namun, akses perangkat dan internet yang berbeda antarsekolah menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi perlu mempertimbangkan kondisi pembelajaran yang nyata. Sari et al. (2026) membahas PjBL berbantuan Canva dalam kaitannya dengan keterampilan menulis poster dan literasi digital siswa, sedangkan Hasanah dan Kristanto (2025) mengangkat integrasi kearifan lokal ke dalam multimedia interaktif untuk mendukung literasi digital siswa sekolah dasar. Kedua kajian tersebut relevan untuk membahas hubungan antara produksi media, literasi digital, dan konteks pembelajaran, meskipun perbedaan jenjang serta fokus penelitian membatasi penarikan kesimpulan langsung untuk konteks penelitian ini. Temuan penggunaan kecerdasan artifisial (*Artificial Intelligence/AI*) juga menunjukkan bahwa siswa mulai memanfaatkan teknologi untuk memperoleh teks, ide desain, atau representasi visual secara cepat. Namun, data yang tersedia belum menjelaskan secara memadai bagaimana siswa memeriksa ketepatan keluaran AI, membandingkannya dengan sumber lain, atau mempertanggungjawabkan penggunaannya. Karena itu, penggunaan teknologi dalam IMED perlu diarahkan tidak hanya pada efisiensi pembuatan produk, tetapi juga pada pemeriksaan informasi, transparansi penggunaan sumber, dan tanggung jawab siswa atas isi karya. Aspek-aspek tersebut merupakan kebutuhan rancangan yang diturunkan dari temuan, sedangkan

efektivitas penerapannya masih perlu diuji melalui penelitian lanjutan.

Pemanfaatan kearifan lokal menjadi dimensi lain yang perlu diperhatikan karena penelitian menemukan bahwa konteks budaya belum digunakan secara konsisten dalam eksplorasi maupun pembuatan produk. Saepurokhman et al. (2026) membahas hubungan literasi digital dan pendidikan budaya di sekolah menengah melalui kajian mengenai media sosial, identitas, dan tradisi lokal. Susilo et al. (2026) mengangkat penguatan berpikir kritis melalui bahan ajar teks deskripsi yang mengintegrasikan pendekatan multimodal dan kearifan lokal. Sementara itu, Hasanah dan Kristanto (2025) membahas penggunaan kearifan lokal dalam multimedia interaktif untuk mendukung literasi digital di sekolah dasar. Ketiga kajian tersebut memberikan sudut pandang yang relevan mengenai kemungkinan menghubungkan budaya lokal dengan penggunaan media dan kegiatan literasi. Dalam konteks IMED, kearifan lokal dapat menjadi sumber pertanyaan, objek pengamatan, bahan pembacaan, atau konteks bagi penciptaan karya multimodal. Meski demikian, penggunaan budaya lokal tidak cukup diwujudkan dengan menambahkan gambar atau nama tradisi pada produk; siswa perlu mengumpulkan informasi yang dapat dipertanggungjawabkan, memahami konteksnya, dan menyajikannya secara tepat serta menghormati komunitas pemilik pengetahuan tersebut. Dengan cara ini, dimensi etnopedagogis dapat dihubungkan dengan proses penyelidikan dan produksi karya, bukan ditempatkan sebagai unsur dekoratif yang terpisah dari tujuan pembelajaran.

Secara keseluruhan, temuan penelitian menunjukkan adanya peluang untuk mengembangkan pembelajaran yang menghubungkan literasi multimodal, *inquiry*, PjBL, teknologi digital, dan kearifan lokal dalam satu alur yang saling mendukung. Kontribusi utama penelitian ini terletak pada perumusan kebutuhan kontekstual untuk menghubungkan proses pencarian serta evaluasi informasi dengan transformasi informasi menjadi produk multimodal di tiga SMP Kota Langsa. Berbeda dari pembahasan yang hanya menekankan pemanfaatan media atau keberadaan proyek, rancangan awal IMED menempatkan hubungan antartahapan pembelajaran sebagai fokus yang perlu dirumuskan dan diuji. Secara konseptual, model ini mengarahkan siswa untuk mengeksplorasi pertanyaan, memeriksa informasi, mengembangkan gagasan dengan mempertimbangkan konteks lokal, menghasilkan karya melalui berbagai moda, dan mengomunikasikan hasilnya. Namun, temuan yang tersedia baru mendukung perumusan karakteristik awal dan belum membuktikan validitas, kepraktisan, ataupun efektivitas model. Tahap berikutnya perlu mencakup penyusunan perangkat pembelajaran, validasi ahli, uji keterlaksanaan, serta pengujian empiris yang memperhatikan variasi akses digital dan kesiapan guru maupun siswa. Dengan batasan tersebut, IMED dapat dipahami sebagai hasil perumusan awal yang berangkat dari kebutuhan lapangan dan perlu dikembangkan melalui tahapan penelitian lanjutan.

## KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran Bahasa Indonesia pada tiga SMP di Kota Langsa telah memuat praktik pencarian informasi, pembuatan karya multimodal, kerja kelompok, dan pemanfaatan teknologi digital. Namun, hasil wawancara, observasi, dan analisis dokumen memperlihatkan bahwa hubungan antara eksplorasi informasi, pemeriksaan sumber, pengolahan temuan, dan penciptaan produk belum berlangsung secara konsisten. Pemanfaatan kecerdasan artifisial (*Artificial Intelligence/AI*) telah ditemukan dalam pembuatan teks dan desain visual, sedangkan penggunaan kearifan lokal sebagai sumber penyelidikan dan pengembangan karya masih belum terintegrasi secara teratur. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa kebutuhan pembelajaran tidak terbatas pada penyediaan media digital, tetapi juga



mencakup perancangan proses yang menghubungkan penelusuran dan evaluasi informasi dengan pengembangan serta komunikasi gagasan melalui beragam moda. Atas dasar itu, penelitian ini merumuskan karakteristik awal model *Inquiry Multimodal Etnopedagogis Digital* (IMED), yang menempatkan *inquiry* sebagai proses eksplorasi dan pemeriksaan informasi, sedangkan *Project-Based Learning* (PjBL) menjadi sarana untuk mentransformasikan hasil penyelidikan menjadi produk multimodal yang kontekstual.

Secara praktis, rancangan awal IMED dapat menjadi landasan bagi guru untuk menyusun kegiatan pembelajaran yang mengintegrasikan pertanyaan pemantik, pencarian dan evaluasi sumber, pengolahan informasi, pembuatan produk multimodal, serta presentasi dan refleksi. Pemanfaatan kearifan lokal dapat memperkaya konteks pembelajaran, sementara teknologi digital perlu digunakan dengan mempertimbangkan ketersediaan perangkat, akses internet, ketepatan informasi, dan tanggung jawab dalam penggunaan AI. Meskipun demikian, penelitian ini bersifat eksploratif dan melibatkan enam guru serta 12 siswa pada tiga sekolah, sehingga hasilnya belum dapat digunakan untuk menyimpulkan validitas maupun efektivitas model IMED secara luas. Penelitian selanjutnya perlu mengembangkan perangkat pembelajaran berdasarkan karakteristik awal tersebut, melibatkan validasi ahli, menguji keterlaksanaan di kelas, dan mengevaluasi dampaknya terhadap kemampuan literasi multimodal siswa. Pengujian juga perlu mempertimbangkan perbedaan kondisi infrastruktur digital dan kesiapan guru agar kelayakan penerapan model dapat dinilai sesuai konteks sekolah. Dengan demikian, kontribusi penelitian ini terletak pada penyediaan dasar empiris dan konseptual bagi pengembangan model pembelajaran yang masih memerlukan penyempurnaan dan pengujian lebih lanjut.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ambarwati, N. F., Suyanti, R. D., Loh, A., Sembiring, R. K. B., & Tanjung, S. D. (2025). Innovate integration of guided inquiry learning (GIL) and project-based learning (PjBL) to enhance students' science literacy. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 14(4), 569–583. <https://garuda.kemdiktisaintek.go.id/documents/detail/5327657>
- Artajaya, G. S. A. S., & Ekasriadi, I. A. A. (2025). Membangun kompetensi literasi multimodal: Strategi pembelajaran Bahasa Indonesia berbasis Tri Hita Karana dan pendidikan karakter di era digital. *Stilistika: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Seni*, 14(1), 110–118. <https://ojs.mahadewa.ac.id/index.php/stilistika/article/view/5620>
- Boardman, A. G., Polman, J. L., Dalton, B., Stamatis, K., & Alzen, J. L. (2024). Examining enactments of project-based learning in secondary English language arts. *AERA Open*, 10(1), 1–17. <https://doi.org/10.1177/23328584241269829>
- Cahyaningtyas, M. T., Made, N., Wisudariani, R., Asih, A., Tantri, S., & Artawan, G. (2026). Teks multimodal dalam pembelajaran teks naratif: Analisis kognitif dan afektif siswa menengah pertama. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 16(1), 69–77. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPBS/article/view/113430>
- Firdaus, S., & Gloriani, Y. (2024). The effectiveness of use of multimodal text teaching materials on learning the Indonesian language in high school. *International Journal of Education Research Excellence (IJERE)*, 3(2), 657–667. <https://doi.org/10.55299/ijere.v3i2.970>
- Gunawan, Harjono, A., Zainuri, B. N. S., & Qothrunnada. (2025). Multimodal approaches in problem-based, project-based, and inquiry-based learning models in science education: A systematic literature review. *Indonesian Journal of STEM Education*, 7(1), 1–17. <https://journal.publication-center.com/index.php/ijse/article/view/1840>



- Hasanah, U., & Kristanto, A. (2025). Integrating local wisdom into interactive multimedia to foster digital literacy in primary school students. *Journal of Innovation and Research in Primary Education*, 4(4), 3044–3054.  
<https://ejournal.papanda.org/index.php/jirpe/article/view/1913>
- Janković, A. (2025). Multimodal literacy in higher education: Bridging digital and communicative competencies. *Forum for Education Studies*, 3(4), 1–14.  
<https://ojs.acad-pub.com/index.php/FES/article/view/2848>
- Kadir, A., Arisa, A., & Rahmi, N. (2026). Pembelajaran Bahasa Indonesia berbasis literasi dalam meningkatkan minat baca siswa: Systematic literature review. *Ranah: Jurnal Kajian Bahasa*, 15(1).  
[https://ojs.badanbahasa.kemendikdasmen.go.id/jurnal/index.php/jurnal\\_ranah/article/view/8367](https://ojs.badanbahasa.kemendikdasmen.go.id/jurnal/index.php/jurnal_ranah/article/view/8367)
- Kurniawan, M. A. T., Dewi, N. P. S., & Heny, A. P. (2026). Systematic literature review: Efektivitas pembelajaran berbasis kearifan lokal dalam meningkatkan keterampilan literasi sains. *Jurnal Pendidikan Biologi Undiksha*, 13(1), 40–53.  
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPB/article/view/112315>
- Made, N., Hindriyani, L., Sudiana, I. N., Made, N., & Wisudariani, R. (2025). Media pembelajaran teks multimodal untuk meningkatkan keterampilan membaca pemahaman teks berita siswa. *Journal of Education Research*, 9(2), 181–190.  
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JEAR/article/view/97827>
- Manasikana, A., Rahayu, E., & Hidayati, L. (2025). Pengaruh penerapan project-based learning (PjBL) terhadap kreativitas peserta didik pada mata pelajaran Projek IPAS. *Jurnal Sosial Humaniora dan Pendidikan (JSHP)*, 9(1), 1–11.  
<https://jurnal.poltekba.ac.id/index.php/jsh/article/view/2171>
- Nurazizah, Z., Mubarak, A. S., Herawan, E., & Putri, D. P. (2025). Deep learning with project-based learning (PjBL) model for student creativity. *Pedagogia: Jurnal Pendidikan*, 14(2), 239–252. <https://doi.org/10.21070/pedagogia.v14i2.1957>
- Rianto, G., Hanafi, R., & Gusmaneli, G. (2025). Strategi pembelajaran inkuiri untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. *Jurnal Miftahul Ilmi: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 2(3), 1–10.  
<https://ibnusinapublisher.org/index.php/MiftahulIlmi/article/view/122>
- Romadhon, D. W. S., & Imawan, M. R. (2024). Kemampuan komunikasi dan berpikir kreatif peserta didik pada materi organisasi kehidupan melalui penerapan model project-based learning (PjBL). *Proceeding Umsurabaya*, 1(1). <https://journal.um-surabaya.ac.id/Pro/article/view/24079>
- Saepurokhman, A., Santoso, R. Y., & Pratama, K. B. (2026). Integrasi literasi digital dan pendidikan budaya dalam pembelajaran sekolah menengah: Kajian literatur tentang pengaruh media sosial terhadap identitas dan tradisi lokal. *ANTHOR: Education and Learning Journal*, 5(5), 738–747. <https://anthor.org/anthor/article/view/1416>
- Sari, M. (2021). Pengaruh model inquiry terhadap kemampuan memahami teks deskripsi pada siswa SMP. *At-Tarbawi: Jurnal Pendidikan, Sosial dan Kebudayaan*, 8(1), 33–42.  
<https://doi.org/10.32505/tarbawi.v13i1.2716>
- Sari, M., Maulida, I., & Thahura, F. (2026). Pengaruh PjBL berbantuan Canva terhadap keterampilan menulis poster dan literasi digital siswa. *Secondary: Jurnal Inovasi Pendidikan Menengah*, 6(3), 1399–1411.  
<https://www.jurnalp4i.com/index.php/secondary/article/view/10936>
- Sembiring, R. S., & Maulidia, V. (2026). Integrasi project-based learning dalam kurikulum



deep learning untuk berpikir kritis ekologi siswa: Literature review. *Ibtida'i: Jurnal Kependidikan Dasar*, 13(1), 75–92.

<https://ftk.uinbanten.ac.id/journals/index.php/ibtidai/article/view/12750>

Sudarwati, E., Lestari, I. P., Abdiel, R., Brawijaya, U., & Media, I. (2025). Digital multimodal literacy model of English language education in Indonesian higher education. *JEELS: Journal of English Education and Linguistics Studies*, 12(2), 615–640. <https://doi.org/10.30762/jeels.v12i2.2612>

Susilo, J., Rozak, A., & Wahyuni, W. (2026). Strategi penguatan berpikir kritis siswa melalui bahan ajar teks deskripsi berbasis multimodal dan kearifan lokal. *Sawerigading*, 32(1). <https://sawerigading.kemendikdasmen.go.id/index.php/sawerigading/article/view/1716>

Yap, J. R., & Gurney, L. (2023). Exploring practices of multiliteracies pedagogy through digital technologies: A narrative inquiry. *Multiliteracies Pedagogy and Digital Technologies*, 57(3), 292–304. <https://doi.org/10.1111/lit.12335>

Zhou, Y., Jantharajit, N., & Srikhao, S. (2025). Integrating inquiry-based and project-based learning: A new model to enhance students' teamwork, skills, and critical thinking. *Journal of Education and Educational Development*, 12(2), 215–237. <https://journals.iobm.edu.pk/index.php/joeed/article/view/1340>