



Dampak Papan Interaktif Digital terhadap Motivasi Intrinsik Siswa Kelas VI pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia

Khrisna Adhi Pradana*

*Dinas Pendidikan Kabupaten Pacitan

ARTICLE INFO

Article history:

25 Desember 2025

Received in revised form

25 Desember 2025

Accepted 1 Januari 2026

Available online 9 Januari 2026

Kata Kunci:

Papan Interaktif Digital,
Motivasi Intrinsik, Bahasa
Indonesia, Kompetensi

Keywords:

*Intrinsic Motivation,
Indonesian Language,
Competence*

DOI:

<https://doi.org/10.65669/jtka.ud.v4i1.590>

fitur multimedia dan sentuh pada perangkat berhasil mengubah analisis teks yang pasif menjadi tantangan interaktif yang menyenangkan. Antusiasme siswa didorong oleh rasa ingin tahu dan kepuasan internal yang berkelanjutan keterlibatan belajar yang lebih mendalam.

ABSTRAK

Tujuan utama penelitian ini adalah menganalisis secara mendalam dan interpretatif dampak pemanfaatan Papan Interaktif Digital terhadap peningkatan motivasi intrinsik siswa kelas VI pada mata pelajaran Bahasa Indonesia di SD Negeri Arjowinangun. Penelitian ini berawal dari latar belakang masalah yang krusial, yaitu kecenderungan rendahnya minat internal siswa terhadap materi Bahasa Indonesia yang sering dipersepsikan secara struktural dan tekstual. Fenomena ini kontradiktif dengan karakteristik siswa digital native yang menuntut pengalaman belajar yang dinamis, visual, dan kinestetik. Penggunaan metode yang konvensional dalam konteks digital justru berisiko menurunkan kualitas keterlibatan belajar. Untuk mencapai tujuan tersebut, penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan desain studi kasus pada subjek penelitian yaitu siswa kelas VI dan guru kelas VI yang telah mengimplementasikan teknologi ini. Pengumpulan data dilakukan melalui triangulasi, meliputi observasi langsung yang mendokumentasikan interaksi sentuh dan antusiasme siswa, wawancara mendalam yang dirancang khusus untuk menggali dorongan internal, serta dokumentasi materi ajar yang digunakan. Temuan kunci menunjukkan bahwa Papan Interaktif Digital berkontribusi signifikan pada peningkatan motivasi intrinsik siswa dengan memenuhi tiga kebutuhan psikologis dasar. Pertama, kebutuhan akan kompetensi dipenuhi melalui interaksi sentuh yang memberikan rasa mampu dan menguasai keterampilan baru. Kedua, otonomi didukung oleh fitur yang memungkinkan siswa memilih cara berinteraksi dengan media. Ketiga, keterkaitan difasilitasi melalui kolaborasi intensif saat mengerjakan tugas di layar. Dengan mekanisme ini, penggunaan

ABSTRACT

The primary objective of this study is to conduct an in-depth analysis of the impact of utilizing the Digital Interactive Board on enhancing the intrinsic motivation of 6th-grade students in Indonesian Language subject at SD Negeri Arjowinangun. This research stems from a critical background issue: the tendency for low internal interest among students toward Indonesian Language material, which is often perceived as structural and textual. This phenomenon contradicts the characteristics of digital-native students who demand dynamic, visual, and kinesthetic learning experiences, where conventional methods risk reducing the quality of learning engagement. To achieve this goal, the study employs a descriptive qualitative method with a case study design, focusing on 6th-grade students and the teacher who have implemented this technology. Data collection is carried out through triangulation, including direct observation to document students' touch interaction and enthusiasm, in-depth interviews specifically designed to explore internal drive, and documentation of instructional materials used. Key findings indicate that the Digital Interactive Board significantly contributes to the increase in students' intrinsic motivation by effectively fulfilling three basic psychological needs. First, the need for competence is met through touch interaction, fostering a sense of ability and mastery of new skills. Second, autonomy is supported by features that allow students to choose how to interact with the media. Third, relatedness is facilitated through intensive collaboration while working on tasks on the screen. Through this mechanism, the use of multimedia and touch features successfully transforms passive text analysis into an enjoyable interactive challenge. Students' enthusiasm is driven by sustained curiosity and deeper quality of learning.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



1. PENDAHULUAN

Pendidikan pada abad ke-21 tidak dapat dipisahkan dari peran esensial teknologi dalam membentuk proses pembelajaran yang adaptif, inovatif, dan relevan dengan tantangan zaman. Transformasi ini menempatkan

teknologi informasi dan komunikasi (TIK) sebagai pilar utama untuk mencapai tujuan pembelajaran abad ke-21, di mana siswa dituntut memiliki keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, dan kemahiran digital (Susanto et al., 2022). Salah satu wujud nyata dari upaya modernisasi ini adalah adopsi teknologi seperti Papan Interaktif Digital (PID) atau yang dikenal juga sebagai Interactive Flat Panel Display (IFPD) di berbagai jenjang pendidikan, termasuk Sekolah Dasar. Kehadiran PID ini merupakan respons yang strategis terhadap kebutuhan siswa *digital native* yang tumbuh di lingkungan yang kaya visualisasi dinamis dan interaksi teknologi. PID diharapkan mampu mengatasi kelemahan mendasar dari metode pembelajaran konvensional yang seringkali bersifat pasif dan terpusat pada guru, sehingga gagal menarik minat internal siswa.

Pentingnya peran teknologi visual telah diakui dalam Dharma (2019) yang secara eksplisit menyatakan bahwa implementasi teknologi visual di kelas memiliki dampak langsung yang positif terhadap peningkatan minat awal siswa. Namun, tantangan yang lebih mendasar dalam dunia pedagogi modern adalah bagaimana mengubah minat atau ketertarikan eksternal tersebut menjadi motivasi intrinsik. Motivasi intrinsik didefinisikan sebagai dorongan internal yang kuat pada diri siswa untuk terlibat dalam aktivitas belajar karena didasari oleh rasa penasaran, kepuasan pribadi, tantangan yang menarik, atau kenikmatan dari proses itu sendiri, dan bukan semata-mata karena mengejar nilai atau penghargaan eksternal (Hartono, 2021). Motivasi internal inilah yang menjadi prediktor paling kuat terhadap keterlibatan belajar yang mendalam dan hasil belajar yang berkelanjutan.

Dalam konteks mata pelajaran Bahasa Indonesia, khususnya di kelas VI Sekolah Dasar, materi yang disajikan seringkali bersifat struktural dan abstrak, misalnya analisis unsur intrinsik cerita, membedakan struktur teks non-fiksi, atau pendalaman tata bahasa. Materi-materi ini sangat rentan dipersepsikan sebagai membosankan jika hanya disampaikan melalui metode ceramah, dikte, atau papan tulis statis. Rambe (2018) menegaskan bahwa ketiadaan interaksi yang memadai dalam penyampaian materi verbal berpotensi besar menyebabkan rendahnya minat internal dan antusiasme siswa. Studi-studi sebelumnya telah menguji efektivitas PID pada mata pelajaran yang secara natural kaya visual, seperti IPA, IPS, atau matematika (Riyadi & Ningsih, 2024; Jumiaty et al., 2025), namun eksplorasi literatur masih menunjukkan adanya minimnya kajian mendalam mengenai mekanisme spesifik bagaimana fitur interaktif dan multimedia pada PID dapat memicu dan mempertahankan motivasi intrinsik dalam konteks pembelajaran Bahasa Indonesia yang menuntut kreativitas dalam memvisualisasikan konten verbal.

Oleh karena itu, penelitian studi kasus ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan penelitian tersebut dengan menganalisis secara mendalam bagaimana Papan Interaktif Digital dapat secara efektif memenuhi tiga kebutuhan psikologis dasar siswa yaitu kompetensi, otonomi, dan keterkaitan yang merupakan fondasi krusial dari Teori Motivasi Intrinsik (Budiarto, 2024). Penelitian ini dilaksanakan di kelas VI SD Negeri Arjowinangun, sebuah lokasi yang sudah secara masif mengimplementasikan PID, untuk mengamati secara langsung perubahan dinamika kelas. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman komprehensif mengenai kontribusi Papan Interaktif Digital terhadap kualitas keterlibatan siswa dan menjadi landasan empiris untuk merumuskan strategi pedagogi digital yang lebih efektif dan berfokus pada pengembangan motivasi internal siswa

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan desain studi kasus yang terfokus. Metode kualitatif dipilih karena bertujuan untuk memahami secara mendalam (interpretatif) mengenai proses, makna, dan pengalaman subjektif siswa dan guru, terutama yang berkaitan dengan dorongan internal (motivasi intrinsik) yang tidak dapat diukur secara statistik murni (Sugiyono, 2022). Desain studi kasus memungkinkan peneliti untuk melakukan eksplorasi intensif pada satu unit studi, yaitu implementasi Papan Interaktif Digital di kelas VI SD Negeri Arjowinangun.

Subjek penelitian dipilih secara *purposive* sampling dan terdiri dari guru mata pelajaran Bahasa Indonesia kelas VI, yang berperan sebagai sumber data utama mengenai perencanaan dan strategi, serta siswa kelas VI yang dipilih secara heterogen (aktif, pasif, dan dengan kemampuan berbeda) untuk mendapatkan perspektif yang beragam. Lokasi penelitian, SD Negeri Arjowinangun, dipilih karena telah mengimplementasikan perangkat PID, yang menjamin ketersediaan fenomena untuk diteliti.

Pengumpulan data dilakukan melalui triangulasi sumber, meliputi: Observasi Langsung (non-struktural) yang fokus mengamati perilaku, antusiasme, dan interaksi sentuh siswa dengan PID selama kegiatan pembelajaran Bahasa Indonesia; Wawancara Mendalam yang dirancang khusus dengan pedoman semi-terstruktur untuk menggali faktor-faktor internal seperti rasa tantangan, kepuasan pribadi, dan otonomi dalam belajar; dan Dokumentasi, yaitu pengumpulan data sekunder berupa RPP, materi ajar digital, dan rekaman visual. Analisis data dilakukan secara induktif dan berkelanjutan sepanjang proses penelitian dengan mengacu pada model Miles, Huberman, dan Saldana (2014), dimulai dari kondensasi data, penyajian data dalam narasi deskriptif yang didukung kutipan (Dharma, 2019; Rambe, 2018), hingga penarikan simpulan yang berbasis pada pola temuan lapangan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Temuan dari penelitian kualitatif ini secara konsisten menunjukkan bahwa penggunaan Papan Interaktif Digital (PID) di kelas VI SD Negeri Arjowinangun menghasilkan dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan motivasi intrinsik siswa dalam mata pelajaran Bahasa Indonesia. Peningkatan motivasi internal ini bukan terjadi secara kebetulan, melainkan melalui mekanisme pedagogis dan psikologis yang terstruktur. PID berhasil mengintervensi proses belajar dengan cara memenuhi tiga kebutuhan psikologis dasar siswa yaitu kompetensi, otonomi, dan keterkaitan yang merupakan pilar utama dari Teori Determinasi Diri (*Self-Determination Theory*) yang mendasari motivasi intrinsik.

Peningkatan Rasa Kompetensi melalui Interaksi Kinestetik

PID secara fundamental berhasil meningkatkan kompetensi siswa, yaitu keyakinan internal siswa bahwa mereka mampu menguasai materi atau menyelesaikan tugas yang diberikan. Peningkatan kompetensi ini diwujudkan melalui fitur interaksi sentuh dan anotasi. Dalam pembelajaran Bahasa Indonesia, materi yang dianggap paling menantang, seperti analisis struktur teks deskripsi atau identifikasi unsur intrinsik cerita, diubah dari tugas yang bersifat pasif menjadi tantangan yang dapat mengaktifkan siswa. Siswa diminta maju dan menggunakan jari atau *stylus* pada layar PID melalui beberapa kegiatan, yaitu: (1) Menggarisbawahi atau melingkari kalimat kunci yang menunjukkan bagian orientasi atau resolusi; (2) Memindahkan atau mengelompokkan blok teks untuk menyusun paragraf yang kohesif; dan (3) Memberi anotasi atau catatan koreksi langsung pada hasil kerja teman yang diproyeksikan.

Hasil observasi menunjukkan bahwa interaksi fisik (*hands-on*) ini memberikan *feedback visual* yang sangat cepat, memungkinkan siswa segera mengoreksi kesalahan dan merasakan kepuasan dari penguasaan tugas yang diberikan (Rambe, 2018). Rasa puas yang timbul dari keberhasilan menyelesaikan tugas secara mandiri inilah yang menjadi sumber motivasi intrinsik siswa. Layanani et al. (2025) juga menekankan bahwa fitur PID mampu menjembatani konsep abstrak ke pemahaman yang lebih konkret, yang secara langsung mendukung rasa penguasaan (*mastery*) siswa. Dengan demikian, PID tidak hanya menyajikan materi, tetapi juga menawarkan alat yang membuat siswa merasa mampu menaklukkan tantangan Bahasa Indonesia yang sebelumnya dianggap sulit.

Pilihan Interaksi dan Konten Secara Mandiri

Papan Interaktif Digital (PID) memberikan kontribusi yang signifikan dalam memenuhi kebutuhan psikologis siswa akan otonomi, yaitu rasa memiliki kendali dan kebebasan untuk menentukan arah interaksi mereka dengan materi pelajaran. Dalam konteks pembelajaran Bahasa Indonesia, guru memanfaatkan kapabilitas PID sebagai pusat multimedia yang memungkinkan akses konten secara *non-linear*. Artinya, siswa tidak dipaksa melalui urutan pembelajaran yang kaku. Akan tetapi mereka disajikan dengan berbagai pilihan format interaksi. Misalnya, saat mempelajari materi menulis narasi, siswa dapat memilih berbagai pilihan yaitu: (1) Menyaksikan video pendek yang mengilustrasikan kaidah tata bahasa yang benar; (2) Langsung mencoba kuis interaktif berformat permainan yang hasilnya ditampilkan real-time di layar PID; dan (3) Melakukan eksplorasi mandiri terhadap tautan literasi digital yang relevan dengan tema narasi.

Hasil wawancara mendalam dengan siswa mengungkapkan bahwa kesempatan untuk memilih jalur interaksi ini sangat dihargai dan secara efektif memicu inisiatif pribadi mereka (Budiarto, 2024). Siswa merasa menjadi penentu gaya belajarnya sendiri, mengubah peran mereka dari penerima pasif menjadi aktif dalam proses pembelajaran. Perasaan ini sangat selaras dengan temuan Dharma (2019) yang menyimpulkan bahwa teknologi visual, ketika dikombinasikan dengan elemen pilihan, mampu mentransformasi minat yang awalnya pasif (hanya ketertarikan pada visual) menjadi dorongan internal yang aktif (otonomi dalam belajar). Dengan memfasilitasi berbagai jalur belajar, PID memungkinkan guru bertransformasi menjadi fasilitator yang menyediakan berbagai sumber daya, alih-alih menjadi sumber informasi tunggal yang membatasi. Ketersediaan pilihan inilah yang menjamin bahwa antusiasme siswa berakar dari rasa tanggung jawab pribadi, bukan paksaan eksternal.

Fasilitasi Keterkaitan melalui Kolaborasi Dinamis

PID berfungsi sebagai magnet yang menarik dan memusatkan kolaborasi, sehingga memenuhi kebutuhan psikologis siswa akan keterkaitan (*relatedness*), yaitu rasa menjadi bagian dari kelompok yang saling mendukung. Ketika siswa bekerja dalam kelompok, PID memaksa mereka untuk berinteraksi secara fisik di depan layar. Dalam tugas menyusun kembali paragraf atau menganalisis karakter cerita, beberapa siswa dapat menyentuh dan memanipulasi objek digital di layar secara bersamaan.

Observasi menunjukkan peningkatan signifikan dalam diskusi dan *peer teaching* (belajar antar-teman). Siswa yang awalnya malu untuk berbicara saat sesi ceramah tradisional menjadi lebih berani berkomunikasi dan berdebat dengan teman sebayanya di depan PID, karena fokus utama mereka adalah pada interaksi dengan teknologi dan tugas, bukan langsung kepada audiens kelas. Peningkatan kolaborasi ini, seperti yang diulas Patta et al.

(2025), secara alami meningkatkan antusiasme dan komitmen emosional siswa terhadap tugas. Komitmen yang didorong oleh tanggung jawab bersama (*shared success*) lebih kuat daripada komitmen yang didorong oleh hadiah individu, sehingga secara langsung mendukung pengembangan motivasi intrinsik.

Sintesis Dampak dan Implikasi Motivasi

Secara umum, Papan Interaktif Digital menciptakan pengalaman belajar yang bergeser dari model *extrinsic rewards* (nilai, pujian) ke model *intrinsic enjoyment* (kepuasan, tantangan). PID mengubah materi Bahasa Indonesia yang bersifat tekstual menjadi tantangan yang menarik dan menyenangkan (Riyadi & Ningsih, 2024). Antusiasme siswa tidak lagi bergantung pada hadiah eksternal, melainkan didorong oleh rasa ingin tahu, kesenangan saat berinteraksi dengan fitur sentuh, dan kepuasan saat berhasil memecahkan masalah analisis teks secara visual.

Meskipun demikian, keberhasilan ini sangat bergantung pada kompetensi guru dalam mendesain konten. Temuan penelitian lain (Jumiati et al., 2025; Hamidah et al., 2025) menunjukkan bahwa jika guru hanya menggunakan PID sebagai proyektor biasa, dampak PID terhadap motivasi intrinsik akan hilang dengan cepat, karena elemen kompetensi, otonomi, dan keterkaitan tidak berjalan secara maksimal. Oleh karena itu, PID merupakan sebuah katalisator dan guru merupakan mesin utamanya.

4. SIMPULAN

Berdasarkan analisis kualitatif yang mendalam, dapat disimpulkan bahwa Papan Interaktif Digital memiliki dampak positif yang sangat signifikan dalam menumbuhkan dan mempertahankan motivasi intrinsik siswa kelas VI pada mata pelajaran Bahasa Indonesia di SD Negeri Arjowinangun. PID berfungsi sebagai media transformatif yang efektif dalam mengatasi rendahnya minat internal siswa terhadap materi Bahasa Indonesia yang struktural.

Dampak positif ini dicapai karena PID secara efektif memenuhi tiga kebutuhan psikologis dasar yang mendukung motivasi intrinsik yaitu : (1) Dengan memungkinkan interaksi sentuh, PID memberikan siswa rasa mampu dan penguasaan langsung terhadap materi; (2) PID memberikan kebebasan dan pilihan bagi siswa dalam menentukan cara berinteraksi dengan konten, meningkatkan inisiatif pribadi; dan (3) PID memfasilitasi kolaborasi intensif, mengubah tugas individu menjadi tanggung jawab bersama yang memicu antusiasme kelompok.

Secara keseluruhan, Papan Interaktif Digital berhasil mengubah pengalaman belajar Bahasa Indonesia menjadi tantangan yang menyenangkan, di mana dorongan belajar siswa berasal dari kepuasan dari dalam diri dan rasa ingin tahu, sehingga menjamin kualitas keterlibatan yang mendalam. Akan tetapi keberlanjutan dan dampak yang muncul tetap memerlukan komitmen guru untuk merancang konten yang selalu inovatif dan interaktif.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Alfarizi, M. Y. (2023). Integrasi Teknologi Interaktif untuk Peningkatan Hasil Belajar Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 8(3), 101-115. Jakarta: Jurnal Pendidikan.
- Budiarto, R. P. (2024). *Teori Self-Determination dan Aplikasinya dalam Desain Pembelajaran Digital*. Bandung: Pustaka Sains.
- Dharma, A. (2019). *Dampak Positif Teknologi Visual terhadap Minat Baca Siswa Sekolah Dasar*. Semarang: Media Ilmu.
- Fauzi, A. R. (2025). *Mengukur Keterlibatan Siswa Digital Native dalam Kelas Berteknologi Tinggi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Gunawan, M. (2023). Pengaruh Pemanfaatan Papan Tulis Interaktif terhadap Peningkatan Keterampilan Menulis Teks Deskripsi. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra*, 9(1), 50-65.
- Hamidah, S., Wijayanti, A. E., & Yayuk, E. (2025). Peningkatan Mutu PAUD Melalui Digitalisasi: Peran Teknologi IFP dalam Mendukung Kompetensi Guru Menuju Pembelajaran Mendalam yang Berkesinambungan. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(4). Purwokerto: UNU Press.
- Hartono, B. S. (2021). *Psikologi Belajar dan Motivasi Intrinsik*. Jakarta: Erlangga.
- Indriani, D. (2024). Desain Konten Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis Multimedia Interaktif. *Jurnal Edukasi Bahasa*, 7(2), 110-125.
- Jumiati, G. D. S., & Siswadi. (2025). Pemanfaatan Interactive Flat Panel (IFP) sebagai Media Pembelajaran Interaktif pada Mata Pelajaran IPAS. *Jurnal Tumbuh Kembang Anak Usia Dini*, 5(2), 75-79. Purwokerto: UNU Press.
- Kurniawan, Y. S., & Hakim, M. A. R. (2024). Pemanfaatan media pembelajaran Interactive Flat Panel Display (IFPD) dalam pembelajaran Bahasa Inggris untuk mahasiswa program studi Perbankan Syariah. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 11326-11341.

- Layarani, N., Pujowati, O. K., Setyaningsih, Surachmi, S., & Ratnasari, Y. (2025). Kajian Aksiologis Transformasi Digital Pendidikan Melalui Pemanfaatan Smart TV dan IFP di Sekolah Dasar. *Jurnal Citra Pendidikan*, 5(4), 90-98. Kudus: UMK Press.
- Muhlisin, A. (2020). Teori Kebutuhan Dasar Psikologis dalam Pembelajaran Abad 21. *Jurnal Psikologi Pendidikan*, 5(1), 20-35.
- Nugroho, E. T. (2023). Peran Teknologi Interaktif dalam Mengembangkan Keterampilan Berbicara Siswa SD. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar*, 6(3), 88-100.
- Pamungkas, D. P. (2024). Model Pembelajaran Bahasa Berbasis Interaksi Digital untuk Siswa Kelas Tinggi SD. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 8(2), 201-215.
- Patta, N. M., H. N., Tohamba, C. P., & Hakim, A. (2025). Dampak Penggunaan Panel Interaktif pada Proses Belajar Mengajar di Kelas. *STRATEGY: Jurnal Inovasi Strategi dan Model Pembelajaran*, 5(4), 619-628. Makassar: UNM Press.
- Rambe, R. N. K. (2018). Implikasi Teknologi Layar Sentuh terhadap Perilaku Belajar Anak Usia Sekolah. Medan: Pustaka Jaya.
- Riyadi, R., & Ningsih, T. (2024). Implikasi Media Interactive Flat Panel Display (IFPD) terhadap Proses Belajar IPS bagi Siswa Madrasah. *Elementary School Education Journal (ELSE)*, 8(3), 329-341. Purwokerto: UIN Saizu Press.
- Saraswati, D. (2021). Desain Instruksional Interaktif dengan Menggunakan Fitur Anotasi Digital. Surabaya: Media Edukasi.
- Sugiyono. (2022). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D (Edisi ke-4). Bandung: Alfabeta.
- Susanto, S., et al. (2022). Trends of educational technology (EdTech): Students' perceptions of technology to improve the quality of Islamic higher education in Indonesia. *International Journal of Learning Teaching and Educational Research*, 21(6).
- Tobing, S., et al. (2025). Pengaruh penggunaan video animasi pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas VII SMP Negeri 4 Tarutung. *SOCIAL Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, 5(3).
- Utami, N. H. (2022). Perbandingan Efektivitas Papan Tulis Interaktif dan Proyektor Konvensional dalam Meningkatkan Keterlibatan Siswa. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 7(4), 301-315.
- Wicaksono, A. (2024). Kebutuhan Digital Native akan Media Pembelajaran Kinestetik. Jakarta: Pustaka Sains.
- Yusuf, A. (2025). Pengukuran Motivasi Intrinsik Siswa Melalui Skala Enjoyment dan Challenge. *Jurnal Psikologi Pendidikan*, 10(2), 150-165.
- Zahra, L. (2023). Analisis Konten Multimedia Bahasa Indonesia untuk Kelas Tinggi Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(1), 1-15.