

PENINGKATAN MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK MELALUI MODUL AJAR DIGITAL PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS IV SD

Elfina Nazhifah Salwa¹, Elfia Sukma², Inggria Kharisma³

^{1, 2, 3}Universitas Negeri Padang, Jl. Prof. Dr. Hamka, Padang, Sumatera Barat, Indonesia
Email: elfinanazhifahsalwa@gmail.com

Article History

Received: 20-04-2026

Revision: 01-05-2026

Accepted: 08-05-2026

Published: 14-05-2026

Abstract. Low learning motivation in Mathematics is a persistent challenge in elementary schools, particularly those with limited digital infrastructure. This study aims to describe how digital teaching modules improve the learning motivation of fourth-grade students at SDN 08 Talamau, Pasaman Barat. Using a qualitative descriptive approach with a case study design, data were collected through observation, interviews and documentation. Data analysis followed the Miles and Huberman interactive model, with validity ensured through source and technique triangulation. Findings indicate that prior to the intervention, learning was teacher-centered, constrained by limited teacher training since the COVID-19, scarce digital facilities, and recurring power outages. Following the contextual implementation of digital teaching modules, notable improvements were observed across three motivational indicators: attention became more sustained, interest increased as students spontaneously raised questions, and active participation grew through discussion and voluntary engagement. These findings demonstrate that context-sensitive digital teaching modules can serve as an effective strategy to strengthen Mathematics learning motivation in resource-limited elementary schools. This study is limited to a single school with a small sample, restricting generalizability. Future research should employ a mixed-method approach across multiple schools for more comprehensive evidence.

Keywords: Learning Motivation, Digital Teaching Module, Learning Media, Mathematics, Elementary School

Abstrak. Rendahnya motivasi belajar peserta didik pada pembelajaran Matematika menjadi permasalahan yang sering dijumpai di sekolah dasar, terutama di sekolah dengan keterbatasan infrastruktur digital. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan penerapan modul ajar digital dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik kelas IV SDN 08 Talamau, Kabupaten Pasaman Barat. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan rancangan studi kasus. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, serta dianalisis menggunakan model interaktif Miles dan Huberman dengan triangulasi sumber dan teknik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum intervensi, pembelajaran berpusat pada guru akibat minimnya pelatihan sejak pandemi COVID-19, keterbatasan fasilitas digital, dan seringnya pemadaman listrik. Setelah penerapan modul ajar digital secara kontekstual, terjadi peningkatan nyata pada tiga indikator motivasi belajar: perhatian peserta didik lebih terjaga, minat meningkat ditandai munculnya pertanyaan spontan, dan partisipasi aktif berkembang melalui diskusi dan keterlibatan sukarela. Temuan ini menunjukkan bahwa modul ajar digital yang kontekstual dapat menjadi strategi efektif meningkatkan motivasi belajar Matematika di sekolah dasar. Keterbatasan penelitian ini terletak pada cakupan yang terbatas pada satu sekolah sehingga generalisasi perlu dilakukan secara hati-hati. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan pendekatan campuran pada lebih banyak sekolah untuk memperoleh bukti yang lebih komprehensif.

Kata Kunci: Motivasi Belajar, Modul Ajar Digital, Media Pembelajaran, Matematika, Sekolah Dasar

How to Cite: Salwa, E. N., Sukma, E., & Kharisma, I. (2026). Peningkatan Motivasi Belajar Peserta Didik Melalui Modul Ajar Digital pada Pembelajaran Matematika Kelas IV SD. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 7 (3), 3463-3471. <http://doi.org/10.54373/imeij.v7i3.5430>

PENDAHULUAN

Sekolah dasar menjadi pondasi pertama dalam perjalanan pendidikan anak. Di sini karakter dibentuk, nilai-nilai kehidupan ditanamkan, dan kebiasaan belajar mulai tumbuh. Salah satu mata pelajaran yang memiliki pengaruh dalam membentuk pola pikir logis peserta didik adalah Matematika. Namun fakta dilapangan Matematika sering menjadi pelajaran yang paling ditakuti bukan karena materi yang terlalu sulit, melainkan karena cara mengajarnya yang cenderung monoton.

Fakta di lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran Matematika di banyak sekolah dasar masih menggunakan metode ceramah dan buku teks. Guru berbicara, peserta didik mendengarkan, lalu mengerjakan soal. Pola ini terus berulang hingga pembelajaran terasa membosankan. Akibatnya, motivasi belajar peserta didik perlahan memudar mereka hadir secara fisik di kelas, tetapi tidak hadir secara pikiran dan perasaan. Motivasi belajar, sebagaimana ditegaskan oleh Uno (2019), adalah kekuatan pendorong yang menentukan seberapa jauh seorang peserta didik mau berusaha, bertahan, dan memahami pelajaran. Tanpa motivasi yang kuat, hasil belajar yang optimal sulit untuk dicapai.

Kondisi ini semakin sulit di sekolah-sekolah yang menghadapi keterbatasan akses teknologi, seperti yang peneliti temui di SDN 08 Talamau, Kabupaten Pasaman Barat. Di sekolah ini, pelatihan pengembangan media pembelajaran bagi guru terhenti sejak pandemi COVID-19. Keterbatasan fasilitas menjadi tantangan, hanya ada satu infokus dan satu papan tulis digital yang tersedia untuk seluruh kegiatan belajar mengajar. Kondisi geografis dan infrastruktur juga memberikan tantangan tersendiri saat hujan turun, listrik sering padam, dan ketika listrik padam, jaringan internet ikut terputus. Ditambah lagi usia para guru yang rata-rata sudah tidak muda lagi, sehingga adaptasi terhadap teknologi pembelajaran memerlukan waktu dan dukungan yang lebih besar.

Penggunaan modul ajar digital hadir sebagai respons inovatif terhadap keterbatasan tersebut. Berbeda dari sekadar presentasi visual statis, modul ajar digital merupakan perangkat pembelajaran terintegrasi yang memuat tujuan pembelajaran, visualisasi materi, aktivitas interaktif, hingga evaluasi formatif yang dapat diakses secara fleksibel. Gulo & Harefa (2022) menyatakan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis digital terbukti mampu meningkatkan kualitas pembelajaran secara signifikan melalui penyajian materi yang lebih menarik dan variatif. Sejalan dengan hal tersebut, Budianti et al., (2023) mendokumentasikan dampak positif penggunaan media digital terhadap hasil belajar peserta didik di sekolah dasar.

Saidah et al., (2019) menemukan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis digital memberikan pengaruh positif terhadap motivasi belajar peserta didik. Metalin et al., (2020) juga menegaskan bahwa media digital yang interaktif efektif dalam meningkatkan keterlibatan peserta didik selama pembelajaran berlangsung. Temuan-temuan tersebut memperkuat argumen bahwa modul ajar digital bukan sekadar pelengkap, melainkan bisa menjadi penggerak utama motivasi belajar. Berdasarkan dari kondisi nyata di lapangan dan dukungan temuan-temuan riset tersebut, penelitian ini diimplementasikan untuk mendeskripsikan bagaimana penerapan modul ajar digital dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik kelas IV pada pembelajaran Matematika di SDN 08 Talamau. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan bagaimana penerapan modul ajar digital dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik kelas IV pada pembelajaran Matematika di SDN 08 Talamau, Kabupaten Pasaman Barat.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan rancangan studi kasus. Pendekatan ini didasarkan pada kebutuhan untuk memahami secara holistik dan mendalam bagaimana proses pembelajaran berlangsung di SDN 08 Talamau, sekaligus menangkap perubahan nyata yang terjadi pada motivasi belajar peserta didik sebelum dan sesudah diterapkannya modul ajar digital dalam pembelajaran Matematika kelas IV. Rancangan studi kasus memberikan keleluasaan bagi peneliti untuk tidak hanya merekam fenomena yang terjadi, tetapi juga menelusuri dinamika kontekstual yang melatarbelakanginya.

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 08 Talamau, Kabupaten Pasaman Barat, Sumatera Barat, pada bulan November 2025. Pemilihan sekolah ini bukan tanpa alasan. Berdasarkan observasi awal, SDN 08 Talamau adalah sekolah yang memiliki keterbatasan dalam fasilitas dan pelatihan teknologi yang membuat penelitian ini menjadi relevan. Sekolah ini hanya memiliki satu unit infokus dan satu papan tulis digital, dengan guru yang rata-rata telah lama mengajar namun belum pernah mendapatkan pelatihan media pembelajaran digital secara terstruktur sejak pandemi COVID-19. Kondisi infrastruktur juga perlu dicatat: saat hujan, listrik kerap padam, yang berdampak langsung pada terputusnya jaringan internet. Kondisi-kondisi ini bukan dimaksudkan sebagai kritik, melainkan sebagai gambaran konteks yang jujur agar intervensi pembelajaran yang dirancang benar-benar sesuai dengan kebutuhan lapangan. Subjek penelitian terdiri atas guru kelas IV dan sekitar 20 peserta didik kelas IV SDN 08 Talamau yang terlibat langsung dalam pembelajaran Matematika. Penentuan subjek dilakukan secara *purposive*, dengan pertimbangan bahwa mereka merupakan pihak yang paling relevan

dan memiliki keterlibatan langsung dalam proses penerapan modul ajar digital yang diteliti. Kriteria purposif ini memastikan bahwa data yang diperoleh benar-benar mencerminkan pengalaman belajar autentik dari pelaku utama di lapangan.

Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui tiga teknik utama, yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan secara langsung di kelas untuk mengamati proses pembelajaran serta mencermati perubahan perilaku belajar peserta didik apakah mereka terlihat lebih fokus, lebih bersemangat, dan lebih aktif terlibat setelah penggunaan modul ajar digital. Wawancara dilakukan kepada guru kelas dan beberapa peserta didik untuk menggali pengalaman dan kesan mereka terhadap penggunaan modul tersebut. Sementara itu, dokumentasi diimplementasikan untuk melengkapi data berupa foto kegiatan pembelajaran, perangkat ajar yang diimplementasikan, dan catatan lapangan yang relevan. Motivasi belajar dalam penelitian ini dikaji melalui tiga indikator utama, yaitu perhatian (sejauh mana peserta didik fokus pada materi yang disampaikan), minat (seberapa besar ketertarikan mereka terhadap kegiatan belajar), dan partisipasi aktif (keterlibatan mereka dalam bertanya, menjawab, dan berdiskusi). Ketiga indikator ini diamati secara kualitatif bukan melalui angka, melainkan melalui perubahan nyata dalam perilaku belajar peserta didik di kelas.

Analisis data mengacu pada model interaktif Miles dan Huberman, yang terdiri dari tiga tahapan berkesinambungan: reduksi data (memilih dan merangkum informasi yang paling relevan), penyajian data dalam bentuk uraian deskriptif yang mudah dipahami, dan penarikan kesimpulan berdasarkan temuan di lapangan. Keabsahan data dijaga melalui triangulasi sumber membandingkan informasi dari guru dan peserta didik serta triangulasi teknik, yakni membandingkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk memastikan temuan yang akurat dan dapat dipercaya.

HASIL DAN DISKUSI

Sebelum penerapan modul ajar digital, pembelajaran Matematika di SDN 08 Talamau berlangsung dengan metode ceramah satu arah. Guru menyampaikan materi menggunakan buku teks, peserta didik mendengarkan, kemudian mengerjakan soal latihan. Interaksi dua arah antara guru dan peserta didik sangat jarang terjadi, dan peserta didik umumnya bersikap pasif selama pembelajaran. Kondisi awal tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu minimnya pelatihan pengembangan media pembelajaran bagi guru sejak pandemi COVID-19, keterbatasan fasilitas (hanya tersedia satu infokus dan satu papan tulis digital), serta seringnya pemadaman listrik yang berdampak pada terputusnya jaringan internet. Temuan ini sejalan dengan Metalin et al., (2020) dan Maenah et al., (2024) yang menekankan bahwa peningkatan

kompetensi guru dan ketersediaan media yang memadai merupakan dua pilar penting dalam menciptakan pembelajaran berkualitas.

Kondisi Awal Pembelajaran Matematika di SDN 08 Talamau

Observasi awal yang peneliti lakukan menggambarkan suasana kelas yang kurang semangat. Sebagian besar peserta didik duduk pasif, pandangan mereka kadang tertuju ke buku, kadang ke tempat lain. Ketika guru mengajukan pertanyaan, hanya satu atau dua peserta didik yang berani mengangkat tangan sisanya memilih diam. Dalam wawancara, beberapa peserta didik mengaku merasa bosan karena cara belajar yang itu-itu saja. Seorang guru kelas bahkan dengan jujur menyampaikan bahwa ia sendiri merasa perlu cara baru untuk membuat peserta didiknya lebih semangat, namun merasa belum tahu harus mulai dari mana.

Keterbatasan ini juga tampak dari sisi infrastruktur. Infokus yang tersedia hanya satu unit dan harus diimplementasikan bergantian oleh seluruh kelas. Papan tulis digital ada, namun jarang dimanfaatkan secara optimal karena belum semua guru familiar dengan pengoperasiannya. Kondisi ini mencerminkan kebutuhan yang nyata akan pendampingan teknis dan pelatihan yang berkelanjutan bukan untuk menghakimi kekurangan, melainkan sebagai titik tolak untuk bergerak lebih maju. Inisiatif semacam ini idealnya hadir dari pemerintah daerah atau lembaga terkait sebagai bentuk perhatian nyata terhadap pendidikan di daerah yang memiliki keterbatasan fasilitas.



Gambar 1. Pengenalan modul ajar digital dan wawancara dengan wali kelas IV SDN 08 Talamau

Penerapan Modul Ajar Digital dalam Pembelajaran Matematika

Modul ajar digital yang diimplementasikan dalam penelitian ini dirancang untuk menyesuaikan dengan keterbatasan yang ada. Materi Matematika kelas IV disajikan secara visual dan bertahap melalui tampilan yang menarik mengombinasikan teks ringkas, ilustrasi, contoh soal bergambar, serta aktivitas interaktif ringan yang bisa dilakukan meski dengan satu infokus di depan kelas. Ketika listrik menyala dan jaringan internet tersedia, modul ini bisa menampilkan elemen-elemen digital yang lebih kaya. Namun ketika kondisi tidak mendukung, modul tetap bisa diimplementasikan dalam mode offline yang sudah disiapkan sejak awal.

Perubahan yang terjadi begitu modul ajar digital mulai diimplementasikan terasa cukup nyata. Peserta didik yang biasanya duduk diam mulai menoleh ke layar infokus dengan ekspresi yang berbeda ada yang bertanya spontan, ada yang berbisik kepada teman sebangku karena ingin mendiskusikan sesuatu yang baru mereka lihat. Suasana kelas bergeser dari keheningan yang pasif menjadi keaktifan yang mulai semangat. Guru pun terlihat lebih percaya diri dalam menyampaikan materi karena ada panduan visual yang membantu alur penjelasannya. Hal ini sejalan dengan temuan Gulo & Harefa (2022) serta Zain & Pratiwi (2021) yang menyatakan bahwa media pembelajaran digital interaktif dapat meningkatkan minat belajar dan mempermudah pemahaman konsep-konsep yang bersifat abstrak. Selain itu, hasil penelitian ini juga memperkuat temuan Hendri et al., (2021) dan Jannah et al., (2023) yang menekankan pentingnya pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran Matematika untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar.



Gambar 2. Suasana belajar menggunakan modul ajar digital di kelas IV SDN 08 Talamau

Analisis Motivasi Belajar Peserta Didik

Peningkatan motivasi belajar peserta didik dikaji melalui tiga indikator yaitu perhatian, minat, dan partisipasi aktif.

Tabel 1. Perbandingan motivasi belajar peserta didik sebelum dan sesudah penerapan modul ajar digital

Indikator	Kondisi Sebelum Intervensi	Kondisi Sesudah Intervensi
Perhatian	Peserta didik mudah teralihkan, kurang fokus, dan sering tidak memperhatikan penjelasan guru secara konsisten.	Peserta didik mampu mempertahankan fokus lebih lama, memperhatikan tampilan modul, dan mengikuti alur pembelajaran dengan baik.
Minat	Peserta didik menunjukkan kebosanan, kurang antusias, dan tidak tertarik pada materi yang disampaikan.	Peserta didik menunjukkan ketertarikan yang lebih tinggi, antusias dalam mengikuti pembelajaran, serta muncul rasa ingin tahu yang ditandai dengan pertanyaan spontan.
Partisipasi	Peserta didik cenderung pasif, jarang bertanya, menjawab, atau terlibat dalam diskusi kelas.	Peserta didik lebih aktif dalam bertanya, menjawab pertanyaan, berdiskusi, dan terlibat secara sukarela dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan Tabel 1, terlihat adanya perbedaan yang signifikan pada motivasi belajar peserta didik sebelum dan sesudah penerapan modul ajar digital. Analisis dilakukan berdasarkan tiga indikator utama, yaitu perhatian, minat, dan partisipasi aktif, yang merupakan komponen penting dalam motivasi belajar. Menurut Uno (2019), motivasi belajar mencerminkan dorongan internal dan eksternal yang mendorong peserta didik untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, perubahan pada ketiga indikator tersebut menunjukkan adanya peningkatan motivasi belajar secara menyeluruh.

Pada indikator perhatian, sebelum intervensi peserta didik cenderung mudah teralihkan dan kurang fokus selama pembelajaran berlangsung. Setelah penerapan modul ajar digital, peserta didik menunjukkan peningkatan fokus dan mampu mempertahankan perhatian lebih lama terhadap materi yang disajikan. Hal ini sejalan dengan pendapat Slameto (2015) yang menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran yang menarik dapat membantu memusatkan perhatian peserta didik dan meningkatkan keterlibatan kognitif dalam belajar. Pada indikator minat dan partisipasi aktif, terjadi perubahan yang cukup signifikan setelah intervensi. Peserta didik menjadi lebih antusias, menunjukkan rasa ingin tahu, serta aktif bertanya dan berdiskusi selama pembelajaran berlangsung. Temuan ini sejalan dengan penelitian Budianti et al., (2023) dan Saidah et al., (2019) yang menyatakan bahwa media pembelajaran digital interaktif mampu meningkatkan minat serta keterlibatan peserta didik secara aktif. Selain itu, hasil triangulasi dari observasi, wawancara, dan dokumentasi juga menunjukkan konsistensi data yang memperkuat bahwa modul ajar digital efektif dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa motivasi belajar peserta didik kelas IV SDN 08 Talamau dalam pembelajaran Matematika dapat ditingkatkan melalui penerapan modul ajar digital, meskipun dalam kondisi fasilitas dan akses teknologi yang terbatas. Sebelum intervensi, pembelajaran masih berpusat pada guru dengan metode ceramah yang dominan, ditambah dengan minimnya pelatihan guru sejak pandemi COVID-19 dan tantangan infrastruktur seperti pemadaman listrik yang mengganggu koneksi internet. Kondisi-kondisi ini bukan hambatan yang tak dapat diatasi melainkan konteks nyata yang harus dihadapi dengan solusi yang tepat sasaran. Penerapan modul ajar digital yang dirancang secara kontekstual terbukti membawa perubahan yang bermakna. Perhatian, minat, dan partisipasi aktif peserta didik meningkat secara nyata. Suasana kelas berubah dari yang sebelumnya

tenang-pasif menjadi lebih hidup dan penuh keterlibatan. Guru pun merasakan perbedaan ada panduan visual yang membantu proses mengajar menjadi lebih terarah dan menarik.

Kesimpulan ini sekaligus menjadi pengingat bahwa inovasi pembelajaran yang efektif tidak selalu membutuhkan infrastruktur yang sempurna. Yang lebih penting adalah kemauan untuk mencoba, kecermatan dalam merancang media yang sesuai konteks, dan dukungan dari berbagai pihak mulai dari sekolah, pemerintah daerah, hingga lembaga terkait untuk memastikan guru-guru di daerah mendapatkan pelatihan dan pendampingan yang mereka butuhkan secara berkelanjutan.

REKOMENDASI

Pertama, bagi guru di SDN 08 Talamau dan sekolah-sekolah dengan kondisi serupa, penelitian ini mendorong untuk terus mencoba memanfaatkan modul ajar digital dalam pembelajaran, dimulai dari yang paling sederhana dan paling bisa dilakukan dengan fasilitas yang tersedia. Kreativitas dalam keterbatasan adalah kekuatan yang nyata.

Kedua, bagi pihak sekolah dan dinas pendidikan terkait, sudah saatnya pelatihan pengembangan media pembelajaran digital bagi guru diselenggarakan kembali secara berkala terutama bagi sekolah-sekolah yang belum mendapatkan pelatihan sejak pandemi COVID-19. Dukungan kebijakan dan penyediaan fasilitas teknologi dasar yang memadai, termasuk kestabilan jaringan listrik dan internet, adalah investasi penting bagi kualitas pendidikan.

Ketiga, bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat dikembangkan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif atau campuran (*mixed-method*) untuk memperoleh gambaran yang lebih terukur mengenai dampak modul ajar digital terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik. Penelitian serupa juga dapat dilakukan pada mata pelajaran lain atau jenjang kelas yang berbeda, untuk memperluas cakupan dan generalisasi temuan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kepala sekolah, guru, dan seluruh peserta didik SDN 08 Talamau, Kabupaten Pasaman Barat, yang telah menyambut penelitian ini dengan tangan terbuka dan memberikan kemudahan akses selama proses pengumpulan data berlangsung. Keterbukaan dan keramahan warga sekolah menjadi bagian penting yang menghidupkan penelitian ini. Ucapan terima kasih yang tulus juga disampaikan kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan masukan yang konstruktif dari awal hingga akhir penelitian. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan

manfaat nyata bagi pengembangan kualitas pembelajaran, khususnya di sekolah-sekolah yang masih berjuang dalam keterbatasan fasilitas namun penuh semangat untuk terus berkembang.

REFERENSI

- Budianti, Y., Rikmasari, R., & Oktaviani, D. A. (2023). Penggunaan Media Powerpoint Interaktif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 7(1), 127–135.
- Gulo, S., & Harefa, A. O. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis PowerPoint. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 291–299.
- Hendri, S., Handika, R., Kenedi, A. K., & Ramadhani, D. (2021). Pengembangan Modul Digital Pembelajaran Matematika Berbasis Science, Technology, Enginiring, Mathematic untuk Calon Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2395-2403.
- Jannah, F. N. M., Nuroso, H., Mudzanatun, M., & Isnuryantono, E. (2023). Penggunaan Aplikasi Canva dalam Media Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(1), 138-146.
- Maenah, M., Taufiqulloh, T., & Sudiby, H. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Powerpoint Interaktif untuk Meningkatkan Kompetensi Profesional Guru. *Journal of Education Research*, 5(3), 3272–3282.
- Metalin, A. M. I. P. A., Puspita, I., Puspitaningsih, F., & Diana, K. Y. (2020). Keefektifan Media Pembelajaran Powerpoint Interaktif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *TANGGAP: Jurnal Riset dan Inovasi Pendidikan Dasar*, 1(1), 49–54.
- Saidah, L. N., Wijoyo, S. H., & Wicaksono, S. A. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Powerpoint untuk Meningkatkan Motivasi Belajar, Kebiasaan Belajar, dan Hasil Belajar Siswa di SMK Negeri 3 Malang. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 3(9), 8695–8705.
- Slameto. (2015). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Uno, H. B. (2019). *Teori Motivasi dan Pengukurannya: Analisis di Bidang Pendidikan*. Bumi Aksara.
- Zain, A. A., & Pratiwi, W. (2021). Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Powerpoint Interaktif sebagai Media Pembelajaran Tematik Kelas V SD. *Elementary School: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran ke-SD-an*, 8(1), 75–83.