

ANALISIS PENGGUNAAN MODUL AJAR DIGITAL IPAS PADA MATERI LETAK KABUPATEN DAN PROVINSI DI KELAS III SEKOLAH DASAR

Indah Permata Sari¹, Elfia Sukma², Inggria Kharisma³

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

Article History

Received: 20-04-2026

Revision: 02-05-2026

Accepted: 03-05-2026

Published: 14-05-2026

Abstract. This study aims to analyze the use of digital teaching modules, students' perceptions, teachers' readiness, as well as the availability of facilities and infrastructure in science and social studies (IPAS) learning at elementary schools. The research employs a qualitative approach with a descriptive-analytical design. The study was conducted through fieldwork at UPT SDN 04 Jaho, UPTD SDN 05 Sarilamak, and UPT SDN 16 Pulau Karam. The research subjects consisted of teachers from the three schools and 20 third-grade students of UPTD SDN 05 Sarilamak. Data were collected through observation, interviews, and questionnaires, and then analyzed using data reduction, data presentation, and conclusion drawing techniques. The results indicate that digital teaching modules are aligned with the curriculum and are able to present abstract material more concretely through visual media. Students' perceptions of digital-based learning are generally positive, as reflected in increased interest, motivation, and engagement in learning. The use of digital media also encourages student independence. However, teachers' readiness remains limited due to a lack of training and varying levels of digital competence. The availability of facilities and infrastructure is also inadequate, such as limited devices and internet access. Efforts that can be made include continuous training, provision of facilities, and the development of flexible offline-based modules.

Keywords: Digital Teaching Modules, IPAS Learning, Student Perceptions, Teacher Readiness, Facilities and Infrastructure

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penggunaan modul ajar digital, persepsi siswa, kesiapan guru, serta ketersediaan sarana dan prasarana dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis deskriptif analitis. Kegiatan dilakukan melalui kuliah lapangan di UPT SDN 04 Jaho, UPTD SDN 05 Sarilamak, dan UPT SDN 16 Pulau Karam. Subjek penelitian terdiri dari guru dari 3 sekolah tersebut dan 20 siswa kelas III UPTD SDN 05 Sarilamak. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan angket, kemudian dianalisis melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul ajar digital telah sesuai dengan kurikulum dan mampu menyajikan materi abstrak menjadi lebih konkret melalui media visual. Persepsi siswa terhadap pembelajaran berbasis digital tergolong positif, ditandai dengan meningkatnya minat, motivasi, dan keterlibatan belajar. Penggunaan media digital juga mendorong kemandirian siswa. Kesiapan guru masih terbatas karena kurangnya pelatihan dan kemampuan digital yang beragam. Ketersediaan sarana dan prasarana juga belum memadai, seperti keterbatasan perangkat dan akses internet. Upaya yang dapat dilakukan meliputi pelatihan berkelanjutan, penyediaan fasilitas, serta pengembangan modul fleksibel berbasis *offline*.

Kata Kunci: Modul Ajar Digital, Pembelajaran IPAS, Persepsi Siswa, Kesiapan Guru, Sarana Prasarana

How to Cite: Sari, I. P., Sukma, E., & Kharisma, I. (2026). Analisis Penggunaan Modul Ajar Digital IPAS pada Materi Letak Kabupaten dan Provinsi di Kelas III Sekolah Dasar. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 7 (3), 3454-3462. <http://doi.org/10.54373/imeij.v7i3.5429>

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi memberikan dampak besar terhadap dunia pendidikan, khususnya pada jenjang sekolah dasar. Pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran menjadi salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas proses belajar mengajar yang lebih interaktif dan menarik. Media pembelajaran digital memungkinkan penyajian materi secara lebih variatif melalui teks, gambar, maupun audiovisual sehingga membantu siswa memahami konsep yang bersifat abstrak. Penggunaan media digital juga berperan penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran serta memotivasi siswa dalam kegiatan belajar (Lestari & Anshori, 2025).

Pembelajaran berbasis digital memberikan berbagai manfaat dalam meningkatkan efektivitas proses pembelajaran. Media digital mampu membuat siswa lebih tertarik, terlibat, dan fokus dalam mengikuti kegiatan belajar di kelas. Penelitian yang dilakukan oleh (Syafitri et al., 2025) menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran digital seperti aplikasi interaktif dan multimedia mampu meningkatkan minat belajar siswa sekolah dasar. Keterlibatan siswa yang meningkat tersebut menjadi indikator bahwa media digital mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih aktif dan menyenangkan. Namun, dalam praktiknya di beberapa sekolah dasar, pembelajaran berbasis digital belum sepenuhnya berjalan optimal. Keterbatasan sarana dan prasarana, seperti kurangnya perangkat pembelajaran dan akses internet yang tidak stabil, menyebabkan tidak semua siswa dapat mengikuti pembelajaran digital secara maksimal. Kondisi ini berdampak pada belum meratanya keterlibatan dan pengalaman belajar siswa dalam penggunaan media digital di kelas.

Pemanfaatan modul ajar digital merupakan salah satu bentuk inovasi pembelajaran yang sejalan dengan perkembangan teknologi. Modul ajar digital tidak hanya berfungsi sebagai bahan ajar, tetapi juga sebagai media pembelajaran yang dapat mengintegrasikan berbagai elemen multimedia. Penggunaan media digital dalam pembelajaran mampu mengembangkan keterampilan teknologi siswa serta mempermudah penyampaian materi oleh guru (Lestari & Anshori, 2025). Kondisi tersebut menjadikan modul ajar digital sebagai alternatif yang efektif dalam mendukung pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

Implementasi pembelajaran digital tidak terlepas dari berbagai faktor pendukung yang memengaruhi keberhasilannya. Kesesuaian media dengan karakteristik siswa, peran guru dalam membimbing, serta integrasi dalam kurikulum menjadi faktor penting dalam efektivitas pembelajaran digital. (Lestari & Anshori, 2025) menyatakan bahwa efektivitas media digital sangat dipengaruhi oleh bagaimana media tersebut digunakan dalam pembelajaran serta dukungan dari guru. Hal tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan pembelajaran digital tidak

hanya bergantung pada teknologi, tetapi juga pada kesiapan guru dan lingkungan belajar. Kebutuhan akan pembelajaran yang inovatif mendorong perlunya kajian lebih mendalam mengenai penggunaan modul ajar digital dalam pembelajaran IPAS. Analisis terhadap penggunaan modul ajar digital, persepsi siswa, kesiapan guru, serta ketersediaan sarana dan prasarana menjadi penting untuk mengetahui efektivitas implementasinya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penggunaan modul ajar digital IPAS pada materi letak kabupaten dan provinsi di kelas III sekolah dasar secara komprehensif.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis deskriptif analitis. Pendekatan tersebut bertujuan untuk mengkaji penggunaan modul ajar digital, persepsi siswa, kesiapan guru, serta ketersediaan sarana dan prasarana dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Pelaksanaan penelitian dilakukan melalui kegiatan kuliah lapangan di tiga sekolah, yaitu UPT SDN 04 Jaho, UPTD SDN 05 Sarilamak, dan UPT SDN 16 Pulau Karam. Subjek penelitian melibatkan 1 orang guru kelas III UPT SDN Jaho, 1 orang guru kelas III UPT SDN 16 Pulau Karam, dan 20 siswa kelas III UPTD SDN 05 Sarilamak. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan angket. Observasi dimanfaatkan untuk mengamati secara langsung proses pembelajaran, penggunaan media digital, serta kondisi sarana dan prasarana sekolah. Wawancara ditujukan kepada guru kelas III untuk memperoleh informasi mengenai penggunaan modul ajar digital, kesiapan guru, serta kendala yang dihadapi. Angket diberikan kepada siswa guna mengetahui persepsi mereka terhadap pembelajaran berbasis digital.

Analisis data dilakukan secara deskriptif melalui tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Data yang diperoleh dari observasi, wawancara, dan angket dianalisis untuk menemukan pola, hubungan, serta keterkaitannya dengan teori yang relevan. Hasil analisis diharapkan mampu memberikan gambaran komprehensif mengenai implementasi pembelajaran digital di sekolah dasar.

HASIL DAN DISKUSI

Hasil penelitian diperoleh melalui observasi, wawancara, dan angket yang dilakukan di tiga sekolah, yaitu UPT SDN 04 Jaho, UPTD SDN 05 Sarilamak, dan UPT SDN 16 Pulau Karam. Data yang dikumpulkan mencakup penggunaan modul ajar digital, persepsi siswa, kesiapan guru, serta ketersediaan sarana dan prasarana dalam pembelajaran IPAS. Analisis dilakukan secara deskriptif untuk memberikan gambaran mengenai kondisi pembelajaran

digital di sekolah dasar. Temuan penelitian menunjukkan bahwa implementasi pembelajaran berbasis digital belum merata dan masih dipengaruhi oleh berbagai faktor. Perbedaan terlihat pada tingkat pemanfaatan modul, kesiapan guru, serta dukungan fasilitas di masing-masing sekolah. Pembahasan selanjutnya disusun berdasarkan lima aspek utama yang menjadi fokus penelitian untuk memberikan gambaran yang lebih mendalam.

Penggunaan Modul Ajar Digital dalam Pembelajaran IPAS

Kegiatan kuliah lapangan di UPT SDN 04 Jaho, UPTD SDN 05 Sarilamak, dan UPT SDN 16 Pulau Karam bertujuan untuk mengkaji kesesuaian serta kelayakan modul ajar digital IPAS kelas III pada topik pengenalan letak wilayah melalui peta konvensional maupun digital. Proses analisis dilakukan melalui wawancara dengan guru kelas III serta perbandingan antara modul yang dikembangkan mahasiswa dan modul yang telah digunakan di sekolah. Fokus analisis mencakup isi materi, tampilan, keterlaksanaan pembelajaran, serta kesesuaian dengan kondisi sarana dan karakteristik siswa.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa modul ajar digital yang dikembangkan telah sesuai dengan kurikulum IPAS kelas III dan dinilai relevan oleh guru. Modul tersebut membantu guru menjelaskan materi abstrak menjadi lebih konkret melalui visualisasi seperti peta digital dan ilustrasi wilayah. Temuan ini sejalan dengan pendapat (Lin et al., 2017) yang menyatakan bahwa pembelajaran digital memberikan pengaruh lebih positif terhadap motivasi belajar dibandingkan metode konvensional. Penyajian visual dalam modul mempermudah siswa memahami konsep geografis yang bersifat abstrak. Penggunaan media visual dinilai mampu menjembatani kesenjangan antara konsep abstrak dan pemahaman konkret siswa. Arsyad et al., (2017) menyatakan bahwa media visual yang tepat dapat meningkatkan pemahaman konsep secara signifikan. Hasil validasi dari guru menunjukkan bahwa modul ajar digital memiliki potensi besar dalam mendukung pembelajaran yang interaktif dan kontekstual sesuai kebutuhan siswa sekolah dasar.

Persepsi Siswa terhadap Pembelajaran Berbasis Digital

Pengisian angket oleh siswa kelas III dilakukan di UPT SDN 04 Jaho dan UPTD SDN 05 Sarilamak. Instrumen angket disusun menggunakan bahasa sederhana agar sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Hasil angket menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki persepsi positif terhadap pembelajaran berbasis digital.



Gambar 1. Pengisian angket oleh peserta didik kelas III UPT SDN 04 Jaho mengenai pembelajaran menggunakan media digital



Gambar 2. Foto bersama guru dan peserta didik kelas III UPT SDN 05 Sarilamak setelah mengisi angket

Antusiasme siswa terlihat dari ketertarikan terhadap media digital serta kesiapan mengikuti pembelajaran berbasis teknologi. Kondisi ini selaras dengan penelitian Lin et al., (2017) yang menyatakan bahwa pembelajaran digital lebih efektif dalam meningkatkan motivasi belajar dibandingkan metode konvensional. Peningkatan motivasi tersebut berdampak pada keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Penggunaan modul digital interaktif juga berpengaruh terhadap aktivitas dan kemandirian belajar siswa. Tarigan et al., (2021) menemukan peningkatan aktivitas belajar sebesar 11,95% dan kemandirian sebesar 13,71%. Kondisi ini sesuai dengan temuan lapangan yang menunjukkan siswa lebih mandiri dalam memahami materi melalui media visual dan interaktif. Media visual dalam pembelajaran digital berperan penting dalam membentuk persepsi positif siswa. Arsyad et al., (2017) menegaskan bahwa media visual efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep dan menarik perhatian siswa. Penggunaan peta digital dan ilustrasi wilayah membantu siswa memahami konsep geografis dengan lebih mudah.

Persiapan Guru dalam Menggunakan Modul Ajar Digital

Hasil wawancara menunjukkan bahwa sebagian guru masih mengalami keterbatasan dalam penggunaan teknologi pembelajaran. Guru cenderung memilih metode konvensional karena lebih praktis dan sesuai dengan kondisi sekolah. Beberapa guru belum terbiasa menggunakan aplikasi seperti Canva dan PowerPoint interaktif.



Gambar 3. Wawancara bersama wali kelas III UPT SDN 04 Jaho



Gambar 4. Wawancara bersama wali kelas III UPT SDN 16 Pulau Karam

Keterbatasan waktu dan minimnya pelatihan menjadi faktor utama yang memengaruhi kesiapan guru. Kondisi ini sejalan dengan temuan Angraini et al., (2025) yang menyatakan adanya kesenjangan dalam kemampuan guru mengintegrasikan teknologi secara efektif dalam pembelajaran. Survei nasional menunjukkan hanya sekitar 45% guru yang merasa siap secara teknis dan pedagogis. Pelatihan yang berkelanjutan berpengaruh terhadap peningkatan kompetensi guru. Purwadi et al., (2024) menyatakan bahwa pelatihan rutin mampu meningkatkan kemampuan guru dalam mengimplementasikan media digital. Faktor usia juga memengaruhi kesiapan guru. Gaol (2023) menunjukkan adanya kesulitan pada guru senior dalam penggunaan teknologi. Yusrizal et al., (2017) menemukan bahwa sebagian guru masih belum mampu menggunakan fasilitas TIK secara optimal.

Ketersediaan Sarana dan Prasarana Pembelajaran Digital

Hasil observasi menunjukkan bahwa sarana dan prasarana pembelajaran digital masih terbatas. Jumlah perangkat belum mencukupi dan akses internet belum stabil di dalam kelas. Kondisi tersebut menjadi hambatan dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis digital. Pemanfaatan fasilitas seperti smartboard belum optimal karena keterbatasan kemampuan guru dan dukungan jaringan. Kondisi ini menunjukkan bahwa keberadaan fasilitas belum diikuti dengan penggunaan yang maksimal. Purwadi et al., (2024) menegaskan bahwa keterbatasan infrastruktur menjadi penghambat utama dalam pemanfaatan media digital. Kesenjangan fasilitas antara wilayah perkotaan dan perdesaan juga menjadi tantangan. Anggraini et al., (2025) menyatakan bahwa ketimpangan fasilitas berpotensi memengaruhi kualitas pendidikan. Penggunaan media visual sederhana dapat menjadi solusi alternatif. Arsyad et al., (2017) menyarankan pemanfaatan media yang tidak memerlukan teknologi tinggi.

Kendala Implementasi dan Upaya Solusi Pembelajaran Digital

Hasil wawancara dan observasi menunjukkan berbagai kendala dalam implementasi pembelajaran digital. Keterbatasan perangkat, ketidakstabilan jaringan, dan rendahnya pemanfaatan fasilitas menjadi hambatan utama. Kemampuan guru dalam mengembangkan media digital juga masih terbatas. Kondisi fasilitas sekolah yang belum memadai diperkuat oleh temuan Gaol (2023) yang menunjukkan tingkat ketersediaan fasilitas hanya berada pada kategori cukup. Yusrizal et al., (2017) menemukan bahwa sebagian guru masih bergantung pada media konvensional. Anggraini et al., (2025) menegaskan bahwa pelatihan yang tidak berkelanjutan tidak efektif dalam meningkatkan kompetensi guru.

Solusi yang dapat dilakukan meliputi pengaturan jadwal penggunaan perangkat, penyediaan materi offline, serta pelatihan teknologi secara bertahap. Pengembangan komunitas belajar guru dapat menjadi sarana berbagi pengalaman. Purwadi et al., (2024) merekomendasikan pelatihan berkelanjutan dan peningkatan fasilitas. Lin et al., (2017) menyarankan pembentukan komunitas profesional guru untuk mendukung pembelajaran digital.

KESIMPULAN

Penggunaan modul ajar digital dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar menunjukkan potensi besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Modul yang dikembangkan telah sesuai dengan kurikulum dan mampu menyajikan materi abstrak menjadi lebih konkret melalui media visual. Persepsi siswa terhadap pembelajaran berbasis digital menunjukkan

kecenderungan positif. Minat, motivasi, dan keterlibatan siswa mengalami peningkatan selama proses pembelajaran. Siswa juga menunjukkan sikap lebih aktif dan mandiri. Implementasi pembelajaran digital masih menghadapi berbagai kendala. Kesiapan guru dalam penggunaan teknologi belum optimal. Ketersediaan sarana dan prasarana juga masih terbatas. Upaya peningkatan kualitas pembelajaran digital perlu dilakukan secara berkelanjutan. Pelatihan guru, penyediaan fasilitas, dan strategi pembelajaran yang fleksibel menjadi langkah penting. Dukungan tersebut diharapkan mampu mendorong implementasi pembelajaran digital yang lebih efektif di sekolah dasar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kepala sekolah, guru, dan seluruh peserta didik di UPT SDN 04 Jaho, UPTD SDN 05 Sarilamak, dan UPT SDN 16 Pulau Karam yang telah menerima pelaksanaan penelitian ini dengan baik serta memberikan kemudahan dalam proses pengumpulan data. Keterbukaan, kerja sama, dan partisipasi aktif dari seluruh warga sekolah menjadi faktor penting yang mendukung kelancaran penelitian ini.

Ucapan terima kasih yang tulus juga penulis sampaikan kepada dosen pengampu yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan masukan yang konstruktif selama proses penelitian hingga penyusunan artikel ini. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan kualitas pembelajaran, khususnya dalam penerapan pembelajaran berbasis digital di sekolah dasar yang masih menghadapi keterbatasan sarana dan prasarana namun tetap memiliki semangat untuk terus berkembang.

REFERENSI

- Anggraini, F. N., Maksum, M. N. R., Azani, M. Z., Azzahrowaini, L., Jihad, F. A., & Fauzan, S. (2025). Teacher Readiness and Strategy in the Implementation of Digital Pedagogy in 21st Century Education. *ICEETE Conference Series*, 3(1), 148–156. <https://doi.org/10.36728/iceete.v3i1.240>
- Arsyad, Mujahiddin, & Syakhrani. (2017). The Efficiency of Using Visual Learning Media in Improving the Understanding of Science Concepts in Elementary School Students. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(7), 3553–3564. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2017.00744a>
- Citra Anjelina Lumban Gaol. (2023). Analisis Kesulitan Guru Menerapkan Teknologi dalam Proses. *Journal on Education*, 06(01), 2442–2447.
- Lestari, & Anshori. (2025). Jurnal Basicedu. *Jurnal Basicedu*, 9(5), 3(2), 524–532. <https://journal.uii.ac.id/ajie/article/view/971>
- Lin, M. H., Chen, H. C., & Liu, K. S. (2017). A Study of the Effects of Digital Learning on Learning Motivation and Learning Outcome. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(7), 3553–3564. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2017.00744a>

- Ricky Ekaristy Purwadi, Siti Chadijah, & Asep Suhana. (2024). Analysis of Teacher Competence in Using Digital Learning Media. *Jurnal Ilmiah Edukatif*, 10(2), 237–247. <https://doi.org/10.37567/jie.v10i2.3315>
- Syafitri, Reni, Septiyana, & Ningsih. (2025). Efektivitas Media Pembelajaran Digital untuk Meningkatkan Minat Belajar pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Multidisiplin*, 9(2), 65–74. <https://doi.org/10.54297/jpmd.v1i2.1210>
- Tarigan, W. P. L., Sipahutar, H., & Harahap, F. (2021). The Effect of Interactive Digital Learning Module on Student's Learning Activity and Autonomy. *Bioedukasi: Jurnal Pendidikan Biologi*, 14(2), 196. <https://doi.org/10.20961/bioedukasi-uns.v14i2.49366>
- Yusrizal, Safiah, & Nurhaida. (2017). *Kompetensi Guru dalam Memanfaatkan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di SD Negeri 16 Banda Aceh*. 2(April), 126–134.