

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL INTERAKTIF MATERI TATA SURYA KELAS V SEKOLAH DASAR

Aprilia Frida Kehi¹, Moh. Farid Nurul Anwar², Muhammad Fauzy Emqi³, M. Rifa'i⁴

Universitas Tribhuwana Tungga Dewi^{1,2,3,4}

¹apriarydha04@gmail.com, ²mohfaridnurulanwar@gmail.com,

³fauzi.emqi@unitri.ac.id, ⁴rifai@unitri.ac.id

ABSTRACT

Learning conditions in elementary schools still show that the use of interactive digital media is not optimal, accompanied by low student learning motivation which makes the learning process tend to be passive and less interesting, even though interactive digital media has the potential to create more active learning and increase student involvement, so this study aims to develop and test the validity and effectiveness of interactive digital learning media on solar system material for grade V of elementary schools using the Borg and Gall R&D method which is simplified into eight stages, with data collection through observation, interviews, expert validation questionnaires, response questionnaires, and learning outcome tests which are analyzed descriptively quantitatively, and the results of the study show that the media is valid from the aspects of material, media, and language and is effective with an average value of 87.40% in a trial of 22 students so that it is suitable for use as an alternative to science learning in elementary schools.

Keywords: Digital learning media, Interactive media, Learning interest, Solar system

ABSTRAK

Kondisi pembelajaran di sekolah dasar masih menunjukkan bahwa penggunaan media digital interaktif belum optimal, disertai dengan rendahnya motivasi belajar siswa yang membuat proses pembelajaran cenderung pasif dan kurang menarik, padahal media digital interaktif berpotensi menciptakan pembelajaran yang lebih aktif dan meningkatkan keterlibatan siswa. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji validitas dan efektivitas media pembelajaran digital interaktif pada materi tata surya untuk kelas V sekolah dasar menggunakan metode penelitian dan pengembangan Borg dan Gall yang disederhanakan menjadi delapan tahapan, dengan pengumpulan data melalui observasi, wawancara, kuesioner validasi ahli, kuesioner respons, dan tes hasil belajar yang dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media tersebut valid dari aspek materi, media, dan bahasa serta efektif dengan nilai rata-rata 87,40% pada percobaan terhadap 22 siswa sehingga cocok digunakan sebagai alternatif pembelajaran sains di sekolah dasar.

Kata Kunci: Media pembelajaran digital, Interaktif, Minat belajar, Tata surya

A. Pendahuluan

Bidang pendidikan telah mengalami transformasi yang luar biasa sebagai akibat dari kemajuan teknologi digital, bahkan di tingkat sekolah dasar, di mana penggunaan teknologi di kelas kini dianggap sangat penting. Menurut Muti'ah dkk. (2024), teknologi dalam pendidikan kini dituntut untuk memenuhi harapan pendidikan abad ke-21, bukan hanya sebagai pelengkap. Namun, Aziziy dkk. (2025) menekankan bahwa pendidikan kontemporer juga bertujuan untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, kerja tim, dan literasi digital siswa. Dengan demikian, implementasi Kurikulum Independen juga menyoroti betapa pentingnya menggunakan materi pendidikan mutakhir untuk membuat pembelajaran lebih menarik, aplikatif, dan relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa (Triyanto dkk., 2024).

Pengajaran sains di sekolah dasar membutuhkan pemahaman topik yang nyata melalui pengalaman langsung (Putri dkk., 2022). Karena membahas benda-benda langit dan fenomena alam yang tidak dapat diamati langsung oleh siswa, tata

surya dianggap abstrak. Menurut Kurniasari & Utami (2022), pengajaran sains akan lebih berhasil jika media interaktif dan visual digunakan untuk membantu siswa memahami ide-ide abstrak. Namun, pada kenyataannya, konten tata surya masih sering diajarkan melalui ceramah dan buku teks, sehingga menyulitkan siswa untuk sepenuhnya memahami materi tersebut.

Yasminda & Komalasari (2025) menunjukkan bahwa siswa di era digital lebih reseptif terhadap media visual dan interaktif, yang menjadikan pengembangannya sebagai taktik penting untuk meningkatkan standar pembelajaran dan mengatasi rendahnya minat belajar siswa. Hal ini sejalan dengan konstruktivisme, yang menekankan siswa secara aktif membangun pengetahuan mereka. Menurut Manggala dkk. (2024), sejumlah penelitian telah menunjukkan bahwa media pembelajaran digital interaktif dapat secara efektif meningkatkan proses pembelajaran dengan menyajikan konten dalam bentuk yang lebih menarik, dinamis, dan mudah dipahami oleh siswa.

Integrasi media digital ke dalam pendidikan dasar masih menghadapi banyak tantangan. Proses pembelajaran di SDN Landungsari 1 Malang masih sangat bergantung pada teknik tradisional dan belum memanfaatkan media digital interaktif secara optimal, berdasarkan pengamatan awal dan wawancara guru. Hal ini seringkali mengakibatkan pemahaman yang buruk karena membuat siswa mengantuk, tidak antusias, dan tidak tertarik belajar, terutama ketika membahas subjek abstrak seperti tata surya. Selain itu, meskipun siswa sekolah dasar yang menurut Piaget berada pada tahap operasional konkret membutuhkan pembelajaran yang lebih visual, interaktif, dan kontekstual untuk meningkatkan pemahaman konseptual, media yang digunakan masih terbatas pada buku teks dan presentasi statis (Adhiyah, 2023). Siswa akhirnya mudah teralih dan kehilangan minat belajar karena variasi informasi yang dapat diakses sangat terbatas.

Anak-anak di sekolah dasar sering mencari kesempatan belajar yang realistis dan menarik, dan penelitian ini sangat penting untuk

memenuhi kebutuhan belajar mereka, yang semakin menuntut kreativitas dan fleksibilitas. Penelitian ini unik karena menghasilkan materi pembelajaran digital interaktif khususnya untuk mata pelajaran tata surya dengan mengintegrasikan animasi, visualisasi, dan aktivitas interaktif ke dalam satu unit pembelajaran yang lebih relevan dan menarik bagi siswa. Berdasarkan uraian ini, tujuan proyek ini adalah untuk mengembangkan dan menilai materi pembelajaran digital interaktif tentang topik tata surya untuk digunakan dalam mata pelajaran sains di kelas lima sekolah dasar.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode R&D Borg & Gall yang telah diadaptasi untuk mengembangkan media pembelajaran digital interaktif tentang materi tata surya untuk siswa kelas lima SD, dimulai dari tahap awal berupa observasi dan wawancara untuk menentukan kebutuhan dan masalah pembelajaran, kemudian dilanjutkan dengan desain media yang meliputi materi, tujuan pembelajaran, dan desain berbasis animasi, visual, dan kuis interaktif, setelah itu dibuat

draf awal yang disesuaikan dengan karakteristik siswa sebelum melalui tahap validasi oleh ahli materi, media, dan bahasa yang kemudian direvisi sesuai masukan, lalu dilakukan uji coba terbatas untuk melihat respons awal siswa, dilanjutkan dengan penyempurnaan produk, pengujian efektivitas melalui hasil belajar, hingga tahap akhir berupa finalisasi produk; penelitian ini melibatkan 22 siswa kelas lima SD Landungsari 1 Malang yang dipilih secara purposif karena sesuai dengan tujuan penelitian dan memiliki kemampuan yang beragam, sedangkan data diperoleh melalui observasi, wawancara, validasi ahli, kuesioner respons guru dan siswa, dan tes hasil belajar yang dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif untuk menilai kelayakan keseluruhan media.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berikut ini adalah uraian tentang hasil dari setiap tahapan perkembangan:

1. Studi Pendahuluan

Bagian pertama dari penelitian ini dilakukan dengan menggunakan analisis kebutuhan, observasi, dan wawancara dengan guru dan siswa kelas lima di SDN Landungsari 1

Malang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses pembelajaran masih bergantung pada metode ceramah dan belum memanfaatkan media digital interaktif secara optimal, sehingga siswa kurang terlibat dan antusias, terutama dalam materi abstrak tata surya. Selain itu, media yang digunakan masih terbatas pada buku teks dan presentasi dasar, yang belum mampu menghadirkan pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna. Kondisi ini menyoroti perlunya menciptakan materi pembelajaran yang lebih visual dan interaktif untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran.

2. Perencanaan

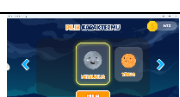
Aktivitas pembelajaran kemudian dikemas secara interaktif melalui animasi dan kuis yang disesuaikan dengan hasil pembelajaran. Pada tahap ini, alat penelitian seperti lembar validasi, kuesioner respons siswa, dan pertanyaan evaluasi untuk mengukur hasil pembelajaran juga disiapkan. Karakteristik siswa, dan cakupan materi tata surya yang mencakup pengantar tata surya, planet, dan berbagai fenomena pergerakan benda

langit dipertimbangkan saat membuat materi pembelajaran digital interaktif.

3. Pengembangan Draf Awal Produk

Dengan fitur-fitur seperti animasi tata surya, materi interaktif, dan soal latihan berbasis permainan, serta desain yang sederhana namun menarik berdasarkan karakteristik siswa sekolah dasar, produk pertama media pembelajaran digital interaktif ini dibuat berdasarkan desain yang telah dirancang. Diharapkan media ini akan membuat pembelajaran lebih menarik, dan menyenangkan. Media dibuat sederhana agar siswa dapat belajar secara mandiri.

Tabel 1. Tampilan Media Pembelajaran Interaktif

Gambar	Langkah-Langkah
	Tampilan awal media pembelajaran.
	Sistem tata surya, rotasi Bumi, dan revolusi Bumi semuanya dibahas dalam menu pembelajaran.
	Informasi mengenai tata surya dapat ditemukan di menu tata surya.
	Pada menu rotasi bumi, terdapat materi tentang rotasi bumi, siang malam, zona waktu, dan arah angin
	Pada menu revolusi bumi, terdapat materi tentang revolusi bumi, musim, rasi bintang, dan gerak semu.
	Pada menu bermain, terdapat permainan seperti ular tangga

Gambar	Langkah-Langkah
	yang berisi game, kuis, dan kegiatan yang menyenangkan.

Sumber: data peneliti

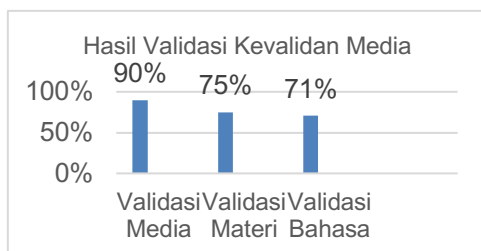
4. Uji Validasi Ahli

Tiga pakar seorang pakar media, seorang pakar materi, dan seorang pakar bahasa memvalidasi sumber belajar digital interaktif ini sebelum digunakan di kelas untuk memastikan tampilan, konten, dan penggunaan bahasanya sesuai.

Dengan skor 90%, validasi media diklasifikasikan sebagai sangat valid, terutama dalam hal desain visual, navigasi, dan interaksi. Namun, beberapa perbaikan disarankan, seperti membuat latar belakang lebih sederhana dan mengubah gaya serta ukuran font agar lebih mudah dibaca.

Dengan skor 75%, validasi materi dianggap sah; meskipun demikian, dicatat bahwa contoh kontekstual tambahan dan penekanan pada topik-topik penting diperlukan. Validasi bahasa menghasilkan skor 70,8%, yang dianggap memadai, dengan saran untuk mengurangi kalimat instruksional dan memodifikasi terminologi agar lebih

mudah dipahami oleh siswa sekolah dasar.



Gambar 1. Hasil Kevalidan Media

Materi pembelajaran digital interaktif yang dihasilkan memiliki validitas rata-rata 78,93%, termasuk dalam kategori "valid", dengan persentase media 91%, persentase materi 75%, dan persentase bahasa 70,8%. Akibatnya, media tersebut dianggap sesuai untuk digunakan dalam pengajaran sains di sekolah dasar, sementara saran para ahli untuk pengembangan lebih lanjut menunjukkan bahwa media tersebut masih membutuhkan beberapa perbaikan.

5. Uji Coba Skala Kecil

Lima siswa dan satu guru dari kelas V di SDN Landungsari 1 Malang berpartisipasi dalam uji coba kecil untuk menguji kegunaan media tersebut. Hasilnya menunjukkan reaksi yang sangat positif karena siswa lebih terlibat, antusias, dan menganggap konten tata surya lebih mudah dipahami.

Tabel 2. Hasil Belajar Uji Coba Terbatas

Sekolah	Uji Skala Kecil	Skor (%)
SDN Landungsari 1 Malang	Guru kelas V	87,50
	Siswa (Rata-rata)	96,40
Jumlah		183,90
Rata-rata		91,95

(Sumber: Data peneliti)

Berdasarkan Tabel 2, setiap siswa mampu memperoleh nilai lebih tinggi dari KKM dengan kategori sangat baik, yang menunjukkan bagaimana materi pembelajaran digital interaktif.

6. Revisi Hasil Uji Skala Kecil

Sejumlah perbaikan dilakukan pada media pembelajaran digital interaktif berdasarkan temuan uji coba skala kecil. Perbaikan ini meliputi peningkatan kejelasan tampilan, penyederhanaan konten agar lebih mudah dipahami, dan peningkatan navigasi serta petunjuk penggunaan agar lebih mudah dioperasikan oleh siswa. Komentar dari guru dan siswa selama uji coba menjadi dasar untuk semua peningkatan ini. Media tersebut dinilai sesuai untuk pengujian lebih lanjut dalam skala yang lebih besar karena secara keseluruhan tidak ditemukan perubahan yang signifikan.

7. Uji Coba Skala Besar

Setelah revisi dari uji coba skala kecil, materi pembelajaran digital interaktif diuji dalam skala yang lebih besar dengan 22 siswa kelas lima sekolah dasar untuk menentukan kelayakan dan efektivitasnya dalam mengajarkan materi tata surya. Media tersebut digunakan langsung dalam kegiatan pembelajaran sehingga siswa dapat berinteraksi melalui fitur visual dan interaktif yang tersedia. Setelah pembelajaran, siswa diberikan evaluasi dan keterlibatan mereka diamati, menunjukkan peningkatan minat, keaktifan, dan antusiasme. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh nilai rata-rata 87,40% dengan kategori efektif, menunjukkan bahwa media tersebut dapat mendukung pembelajaran yang lebih menarik di sekolah dasar.

8. Penyempurnaan Produk Akhir

Fase terakhir penelitian ini mencakup peningkatan produk berdasarkan hasil uji coba yang telah dilakukan untuk menghasilkan materi pembelajaran digital interaktif tentang tata surya yang memenuhi persyaratan kelayakan dan efektivitas serta memiliki kualitas yang dianggap sangat baik dalam hal daya tarik

tampilan, kejelasan materi, dan kemudahan penggunaan. Secara keseluruhan, temuan pengembangan dan pengujian menunjukkan bahwa media ini dapat diterapkan dan efisien untuk digunakan karena dapat memberikan lingkungan pembelajaran yang lebih menarik dan dinamis serta merupakan salah satu cara untuk memungkinkan pembelajaran yang lebih menarik bagi siswa sekolah dasar.

Pembahasan

Menciptakan dan menilai materi pembelajaran digital interaktif tentang topik tata surya untuk siswa kelas lima sekolah dasar. Desainnya menggabungkan animasi, komponen interaktif, dan visualisasi untuk meningkatkan keterlibatan siswa. Media ini memiliki potensi tinggi untuk meningkatkan pemahaman konseptual karena menyajikan konten dengan cara yang lebih menarik dan nyata daripada teknik tradisional. Hal ini konsisten dengan penelitian oleh Raudah dkk. (2024) yang menunjukkan bagaimana media digital interaktif dalam pendidikan sains dapat meningkatkan antusiasme siswa dalam belajar dengan membuat ide-ide abstrak lebih mudah dipahami.

Lebih lanjut, Wafiqni & Adelia (2025) menekankan bahwa media digital interaktif dapat meningkatkan perhatian siswa karena konten disajikan secara visual, menarik, dan memungkinkan keterlibatan langsung sepanjang proses pembelajaran.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa para ahli di bidang media, konten, dan bahasa memberikan klasifikasi yang sah pada materi pembelajaran yang dibuat. Hal ini menunjukkan bahwa tampilan, konten, dan bahasa media tersebut sesuai untuk digunakan. Temuan ini konsisten dengan temuan Wira et al. (2021), yang menemukan bahwa materi pembelajaran digital yang memenuhi persyaratan validitas seringkali lebih berhasil dalam membantu siswa belajar karena memberikan informasi dengan cara yang terorganisir dan mudah dipahami. Selain itu, Jannah & Reinita (2023) menekankan bahwa keuntungan terbaik untuk meningkatkan pembelajaran di kelas berasal dari alat pembelajaran digital yang mematuhi persyaratan validitas. Media yang dibuat sesuai untuk digunakan dalam pendidikan, menurut temuan uji validasi dan efektivitas

yang tinggi. Menurut penelitian (Jari dkk., 2026), media pembelajaran dianggap sesuai jika menampilkan kategori efektif berdasarkan tanggapan pengguna dan memperoleh kategori valid minimum berdasarkan evaluasi ahli. Selain itu, penggunaan animasi dan visualisasi dalam materi tata surya membantu siswa memahami konsep abstrak seperti pergerakan planet dan struktur tata surya, seperti yang ditunjukkan oleh hasil validasi media, yang memperoleh persentase rata-rata 82,82%, diklasifikasikan sebagai "sangat valid."

Materi pembelajaran digital interaktif berhasil dalam eksperimen skala kecil dan skala besar. Peningkatan partisipasi siswa, fokus, dan antusiasme sepanjang proses pembelajaran merupakan indikator yang jelas dari hal ini. Temuan Setiawan dkk. (2025), yang menunjukkan bahwa media interaktif dapat meningkatkan keterlibatan siswa dengan membuat pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan, juga konsisten dengan hasil kami. Selain itu, penggunaan media digital interaktif dapat sangat meningkatkan antusiasme dan keterlibatan siswa

sekolah dasar dalam belajar, menurut Surbakti dkk. (2025). Studi lain oleh Rusdi dkk. (2025) mendukung gagasan bahwa sumber belajar digital sangat penting untuk meningkatkan keinginan siswa untuk belajar di abad ke-21.

Rata-rata skor siswa adalah 87,40%, yang dianggap baik, menurut hasil studi percontohan yang ekstensif. Hasil ini menunjukkan bahwa materi pembelajaran digital interaktif dapat meningkatkan hasil belajar dan meningkatkan keterlibatan siswa. Temuan ini sejalan dengan penelitian oleh Husna Ahmad dkk. (2022), yang menyatakan bahwa media digital interaktif yang mengandung elemen audio, visual, dan interaktif dapat meningkatkan pembelajaran. Selain itu, preferensi anak-anak sekolah dasar terhadap pembelajaran visual dan eksploratif konsisten dengan pembelajaran berbasis teknologi (Anirah dkk., 2022).

Temuan penelitian ini mendukung teori konstruktivisme yang dikemukakan oleh Piaget dan Vygotsky, yang menekankan bahwa partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran sangat penting untuk mengembangkan pengetahuan yang

lebih mendalam dan bermakna. Siswa dapat membangun pengetahuan sendiri dengan menggunakan materi pembelajaran digital interaktif yang memberi mereka kesempatan untuk belajar sambil melakukan. Menurut penelitian oleh Farazwati dkk. (2025), pembelajaran berbasis interaktif dapat meningkatkan keterlibatan kognitif dan emosional siswa secara bersamaan.

Secara keseluruhan, temuan penelitian menunjukkan bahwa sumber daya pembelajaran digital interaktif tentang tata surya sangat penting untuk membuat pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan. Hasil ini menguatkan penelitian oleh Jepri dkk. (2025), yang menyatakan bahwa penggunaan teknologi digital dalam pengajaran dapat berhasil meningkatkan kualitas pengajaran. Akibatnya, media yang dibuat tidak hanya sesuai untuk digunakan tetapi juga berpotensi menjadi pengganti kreatif untuk pengajaran sains di sekolah dasar.

D. Kesimpulan

Materi pembelajaran digital interaktif yang dibuat telah dianggap sah dan berhasil untuk digunakan

dalam pengajaran tata surya di sekolah dasar kelas lima berdasarkan proses penelitian dan pengembangan. Validasi ahli, yang mengidentifikasi kategori "layak", dan hasil uji coba, yang menunjukkan reaksi yang sangat baik dari instruktur dan siswa, keduanya menguatkan hal ini. Media yang dihasilkan membuat pembelajaran lebih menarik, menyenangkan, dan interaktif, yang berkontribusi pada lingkungan belajar yang tidak membosankan. Siswa menjadi lebih terlibat dan aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran karena elemen interaktif, animasi, dan presentasi visual. Ini menggambarkan bagaimana media digital interaktif dapat menjadi pengganti kreatif untuk meningkatkan proses pendidikan di sekolah dasar.

Menambahkan berbagai elemen interaktif dan meningkatkan materi untuk memberikan kedalaman dan keragaman yang lebih besar adalah saran untuk pengembangan di masa mendatang. Selain itu, evaluasi yang lebih menyeluruh tentang efektivitas media dapat dilakukan di sekolah-sekolah dengan karakteristik yang berbeda dan pada berbagai topik yang

lebih luas. Untuk lebih memenuhi tuntutan siswa di era digital, teknologi yang lebih mudah beradaptasi dapat dimasukkan ke dalam pengembangan di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhiyah, M. (2023). Pembelajaran Konstruktivisme Berbantuan Media Benda Konkret untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bangun Ruang di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(4), 2081–2090. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i4.4988>
- Anirah, Hisbul, & Sukmawati, J. (2022). *Perbandingan Efektivitas Hasil Belajar Menggunakan Media Pembelajaran Visual Pada Siswa Sekolah Dasar: Literature Review* (Vol. 4). <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jpdk/article/view/27651/19289>
- Anwar, Moh. F. N., Chotimah, C., & Pani, Y. S. (2023). Pengembangan modul berbasis kearifan lokal kabupaten Sanggau subtema lingkungan tempat tinggalku pembelajaran 3 kelas IV. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 2(6). <https://doi.org/https://doi.org/10.53625/jcijurnalcakrawalailmiah.v2i6.5148>
- Aziziy, Y. N., Ghofur, A., & Rasyid, A. (2025). Keterampilan 4C dalam Pendidikan Indonesia: Analisis Peran Mediasi antar Dimensi Kolaboratif, Komunikatif, Berpikir Kritis dan Kreatif. In *Jurnal Ilmiah*

- Pendidik Indonesia* (Vol. 4, Number 2).
<https://doi.org/https://doi.org/10.56916/jipi.v4i2.2298>
- Farazwati, A., Hariandi, A., & Risdalina, R. (2025). Keterlibatan Siswa pada Pembelajaran berbasis Platform Pembelajaran Digital di Sekolah Dasar. *Pedagogik Journal of Islamic Elementary School*, 8(3), 1093–1106.
<https://doi.org/10.24256/pijies.v8i3.8777>
- Faris, A., Suprapti, Inayati, N., Adwia, & Hasanah, N. (2025). Penggunaan Media Pembelajaran Digital Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*.
<https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v10i04.35793>
- Husna Ahmad, S., Latuconsina, A., & Marda, N. (2022). Peningkatan Hasil Belajar IPA Siswa MTs Al-Anshor Ambon melalui Penggunaan Media Pembelajaran Digital Interaktif berbasis Audio Visual. *Al-Alam: Islamic Natural Science Education Journal*, 1(2), 59–68.
<https://doi.org/https://doi.org/10.33477/al-alam.v1i2.3157>
- Jannah, M., & Reinita. (2023). Validitas Penggunaan Media Komik Digital dalam Pembelajaran Kurikulum Merdeka Berbasis Model Problem Based Learning di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(2), 1095–1104.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i2.4870>
- Jari, S., Farid, M., Anwar, N., Emqi, M. F., & Ariyanti, L. (2026). *Pengembangan Media Pembelajaran Kartu Kata Bergambar (Flash Card) untuk Melatih Kemampuan Membaca Permulaan pada Siswa Kelas 1 Sekolah Dasar*.
<https://doi.org/https://doi.org/10.54371/jiip.v9i4.11137>
- Jepri, J., Edward, R., Thertina, E., & Permana, R. (2025). Kelas Cerdas Digital: Transformasi Teknologi Yang Meningkatkan Kualitas Pembelajaran. *Educate: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 10(2), 338.
<https://doi.org/10.32832/educate.v10i2.21118>
- Kurniasari, A. A., & Utami, R. D. (2022). Pembelajaran Inovatif dan Interaktif Siswa Sekolah Dasar melalui Media Digital Planetarium. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 4999–5006.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2997>
- Manggala, S. A., Laurenza, D., Sikhah Maulida, N., Nurcahyo, R., Aisyah, S. N., Fakhriyah, F., & Fajrie, N. (2024). *Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran terhadap Minat Belajar Siswa pada Materi Sistem Peredaran Darah Siswa Kelas 5*.
<https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/17981/13002>
- Muti'ah, S., Fadel, M., & Afriza. (2024). *Eksistensi Teknologi dalam Pembelajaran Abad 21*.
<https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jptam.v8i2.16588>
- Putri, D. N. S., Islamiah, F., Andini, T., & Marini, A. (2022). Analisis Pengaruh Pembelajaran menggunakan Media Interaktif terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. In *JPDSH Jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial*

- Humaniora* (Vol. 2, Number 2).
<https://doi.org/https://doi.org/10.53625/jpdsh.v2i2.4290>
- Raudah, S., Suriansyah, A., & Cinantya, C. (2024). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif dalam Meningkatkan Keaktifan dan Minat Belajar Pada Siswa Sekolah Dasar. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2(4), 2092–2097.
<https://doi.org/10.60126/maras.v2i4.559>
- Rusdi, H., Ervianti, R., Adrias, A., & Zulkarnaini, A. P. (2025). Pengaruh Media Pembelajaran Digital Terhadap Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar.
<https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v10i2.23991>
- Setiawan, R., Rafsanjani, R. Z., & Selamat. (2025). Pengembangan Desain Pembelajaran Interaktif Berbasis Teknologi Untuk Meningkatkan Keterlibatan Siswa. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*.
<https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v10i04.35724>
- Surbakti, R., Chantrin, I., & Korespondensi, E. P. (2025). Pengaruh Penggunaan Media Digital Interaktif terhadap Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pelita Ilmu Pendidikan*, 3, 41–44.
<https://doi.org/https://doi.org/10.69688/jpip.v3i2.142>
- Triyanto, S., Suhairi, M., & Sari, S. (2024). Inovasi Media Pembelajaran Kurikulum Merdeka Pada Siswa Sekolah Dasar Berbasis Flipbook Maker. *Edukasi: Jurnal Pendidikan*, 22.
<https://doi.org/10.31571/edukasi.v21i1.7627>
- Wafiqni, N., & Adelia, F. (2025). Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Educaplay dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar (Vol. 17, Number 01).
<https://doi.org/https://doi.org/10.32678/primary.v17i1.11724>
- Wira, A., Hamka, J., Tawar Padang, A., & Barat, S. (2021). Validitas dan Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis Android Mata Pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar.
<https://doi.org/https://doi.org/10.37859/jeits.v3i1.2602>
- Wulandari, E., Putri, I. A., & Napizah, Y. (2022). Jurnal Tonggak Pendidikan Dasar: Multimedia Interaktif Sebagai Alternatif Media Pembelajaran Berbasis Teknologi. *Jurnal Tonggak Pendidikan Dasar*, 1, 2022–2109.
<https://doi.org/https://doi.org/10.22437/jtpd.v1i2.22834>
- Yasminda, F. I. A., & Komalasari, M. D. (2025). Strategi Penggunaan Media Interaktif untuk Memaksimalkan Proses Belajar di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 9.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i1.9504>