

Pengembangan Media Pembelajaran Edu Slides untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Gaya dan Gerak pada Siswa Sekolah Dasar

Ema Santi Ulanda¹, Aan Nurfahrudianto², Jatmiko³

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Nusantara PGRI Kediri

emasanti5@gmail.com¹, aan@unpkediri.ac.id², jatmiko@unpkediri.ac.id³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran Edu Slides Interaktif pada materi Gaya dan Gerak guna meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV sekolah dasar. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar siswa, pembelajaran yang masih berpusat pada guru, serta minimnya penggunaan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran IPAS. Metode yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan model pengembangan 4D (Define, Design, Develop, Disseminate), yang dibatasi hingga tahap develop dan disseminate terbatas. Subjek penelitian berjumlah 28 siswa kelas IV SDN Bandar Kidul 1 Kota Kediri. Data dikumpulkan melalui lembar observasi, pedoman wawancara, angket validasi ahli, angket respon guru dan siswa, serta tes hasil belajar (pre-test dan post-test). Analisis data menggunakan statistik deskriptif melalui uji kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media Edu Slides memperoleh tingkat kevalidan sebesar 87,70% (kategori sangat layak) berdasarkan penilaian ahli materi dan media. Tingkat kepraktisan mencapai 95,19% (kategori sangat praktis) berdasarkan respon guru dan siswa. Uji keefektifan menunjukkan peningkatan nilai rata-rata dari 66,61 (pre-test) menjadi 90,36 (post-test), dengan perolehan N-Gain sebesar 0,704 (kategori tinggi) dan ketuntasan belajar klasikal sebesar 96,43%. Dapat disimpulkan bahwa media Edu Slides Interaktif terbukti valid, praktis, dan efektif sehingga layak digunakan dalam pembelajaran IPAS materi Gaya dan Gerak di kelas IV sekolah dasar.

Kata Kunci: Edu Slides Interaktif, Media Pembelajaran, Gaya dan Gerak, Hasil Belajar, Penelitian Dan Pengembangan

Abstract

This study aims to develop Interactive Edu Slides learning media on Force and Motion to improve the learning outcomes of fourth-grade elementary school students. This research is motivated by low student learning outcomes, teacher-centered learning methods, and the lack of interactive learning media in Natural and Social Sciences (IPAS) subjects. The method used is Research and Development (R&D) using the 4D development model (Define, Design, Develop, Disseminate), which was limited to the develop and limited dissemination stages. The research subjects consisted of 28 fourth-grade students at SDN Bandar Kidul 1 Kediri City. Data were collected through observation sheets, interview guides, expert validation questionnaires, teacher and student response questionnaires, and learning outcome tests (pre-test and post-test). Data were analyzed using descriptive statistics through validity, practicality, and effectiveness tests. The results showed that the Edu Slides media achieved a validity level of 87.70% (very feasible category) based on material and media experts' evaluations. The practicality level reached 95.19% (very practical category) based on teacher and student responses. The effectiveness test showed an increase in the mean score from 66.61 (pre-test) to 90.36 (post-test), with an N-Gain score of 0.704 (high category) and classical learning mastery reaching 96.43%. It can be concluded that Interactive Edu Slides media is valid, practical, and effective, making it suitable for use in teaching Force and Motion in elementary school science education.

Keywords: Interactive Educational Slides, Learning Media, Force and Motion, Learning Outcomes, Research and Development.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan instrumen strategis dalam membentuk sumber daya manusia yang berkualitas, tidak hanya dari aspek intelektual, tetapi juga karakter, kreativitas, serta kemampuan beradaptasi terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Amanat Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menegaskan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat guna mencerdaskan kehidupan bangsa. Dalam mendukung pencapaian tujuan tersebut, integrasi teks, gambar, dan suara yang dirancang dengan tepat terbukti efektif dalam meningkatkan strategi komunikasi pembelajaran di kelas (Abdullah dkk., 2021).

Keberhasilan proses belajar mengajar sangat bergantung pada inovasi media yang digunakan oleh guru untuk mempermudah penyampaian materi kepada peserta didik. Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis aplikasi multimedia seperti Kinemaster pada mata pelajaran IPA terbukti mampu meningkatkan kualitas proses pembelajaran serta pemahaman konsep siswa di tingkat sekolah dasar (Al Darmono & Wenda, 2022).

Penggunaan media interaktif juga menjadi solusi efektif dalam mengatasi masalah rendahnya keterlibatan aktif siswa yang selama ini dipicu oleh metode pembelajaran konvensional. Media pembelajaran interaktif terbukti secara signifikan dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa sekolah dasar karena menghadirkan suasana belajar yang menyenangkan dan partisipatif (Ali dkk., 2025).

Di samping peningkatan motivasi, kelayakan teknis dari media digital yang dikembangkan juga menjadi aspek krusial yang menentukan keberhasilan pembelajaran. Adaptasi lembar respons guru dan siswa sangat diperlukan untuk menilai kualitas teknis serta kepraktisan media digital pembelajaran yang digunakan di sekolah dasar (Alriani dkk., 2022).

Perancangan media pembelajaran di era digital menuntut kriteria khusus agar pesan edukatif dapat tersampaikan secara optimal tanpa membingungkan siswa. Desain media pembelajaran interaktif harus memperhitungkan keseimbangan antara visual, navigasi, dan muatan materi agar sesuai dengan karakteristik perkembangan peserta didik (Amelia & Purwaningsih, 2021).

Pemanfaatan media pendukung seperti media audio juga memiliki peran penting dalam melengkapi variasi gaya belajar peserta didik di kelas. Penggunaan media pembelajaran audio di sekolah dasar efektif dalam melatih fokus pendengaran serta membantu siswa memahami materi pelajaran melalui stimulus suara (Andari, 2020).

Selain unsur audio, penggunaan grafik dan gambar visual memberikan kontribusi besar dalam memperjelas konsep-konsep materi yang bersifat abstrak atau rumit. Grafik dan gambar visual berfungsi sebagai media

pembelajaran yang dapat meningkatkan daya tarik serta mempermudah pemahaman informasi visual bagi siswa (Andira, 2023).

Inovasi media pembelajaran juga dapat diwujudkan melalui pemanfaatan aplikasi kuis interaktif seperti Quizizz pada materi-materi IPA yang tergolong sulit. Penggunaan media interaktif Quizizz terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar, khususnya pada materi gaya dan gerak (Anofa, 2023).

Penggunaan unsur animasi bergerak di dalam program multimedia pembelajaran turut memberi warna baru dalam menciptakan pengalaman belajar yang dinamis. Elemen animasi bergerak terbukti memberikan manfaat besar dalam menarik perhatian dan meningkatkan pemahaman konsep peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung (Anggraeni dkk., 2021).

Untuk memastikan media pembelajaran yang dikembangkan benar-benar layak dan sesuai dengan tujuan kurikulum, evaluasi secara menyeluruh perlu dilakukan. Evaluasi program pembelajaran berdasarkan standar kualitas teknis isi kompetensi menjadi pilar utama dalam mengukur kevalidan serta keefektifan media yang dibuat (Ardiansyah, 2022).

Uji kepraktisan media berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) juga perlu diukur melalui instrumen yang terstandar. Analisis uji respons siswa terhadap media pembelajaran berbasis TIK menjadi kriteria penting untuk menilai sejauh mana media tersebut dapat dioperasikan dengan mudah oleh siswa (Arini & Lovisia, 2019).

Secara teoretis, media pembelajaran pada dasarnya berfungsi sebagai saluran komunikasi yang menjembatani pesan dari pendidik kepada peserta didik agar proses belajar berlangsung lebih efektif dan efisien. Pengembangan media interaktif seperti Edu Slides pada materi gaya dan gerak diharapkan mampu menjadi alternatif solusi untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SDN Bandar Kidul 1 Kota Kediri (Arsyad, 2019).

METODE

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) atau penelitian dan pengembangan yang bertujuan menghasilkan produk berupa media pembelajaran Edu Slides pada materi gaya dan gerak untuk peserta didik kelas IV sekolah dasar, sekaligus menguji kualitas produk yang dikembangkan. Metode R&D dipilih karena tidak hanya berorientasi pada penciptaan produk pembelajaran, tetapi juga menekankan proses validasi, revisi, implementasi, serta evaluasi produk agar memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif sebelum digunakan dalam proses pembelajaran secara berkelanjutan. Penerapan media pembelajaran interaktif berbasis animasi terbukti mampu mengoptimalkan hasil belajar peserta didik pada materi IPAS di tingkat sekolah dasar (Auliah dkk., 2023).

Langkah pengembangan media pembelajaran interaktif membutuhkan perbandingan antara efektivitas metode konvensional dengan penggunaan

media digital yang responsif. Pembelajaran yang memanfaatkan animasi interaktif terbukti memberikan pengaruh yang lebih unggul terhadap pemahaman konsep IPA peserta didik jika dibandingkan dengan penggunaan metode ceramah konvensional (Ayu dkk., 2023).

Dalam merancang struktur audio dan navigasi pada media Edu Slides, peneliti juga mempertimbangkan elemen pendukung komunikasi audio-visual agar menarik perhatian peserta didik. Desain simbol auditif dan efek suara yang selaras dalam media pembelajaran terbukti mendukung ketercapaian fokus serta respon belajar yang positif di dalam kelas (Beta, 2019).

Proses penyusunan instrumen evaluasi dan materi pada media Edu Slides dirancang dengan memperhatikan ranah pemahaman peserta didik secara terstruktur. Klasifikasi tujuan-tujuan pendidikan menjadi landasan utama dalam merumuskan indikator pencapaian hasil belajar agar mencakup aspek kognitif yang sesuai dengan tingkat perkembangan siswa (Bloom, 1956).

Guna memastikan alur penyampaian materi pada media Edu Slides tidak membingungkan siswa kelas IV, alur materi disusun secara teratur dan berurutan dari konsep dasar menuju konsep yang lebih kompleks. Penerapan alur yang konsisten dan kronologis dalam struktur multimedia terbukti membantu peserta didik dalam memahami jalannya materi tanpa memicu beban kognitif berlebih (Dhaniawaty dkk., 2021).

Pemilihan materi gaya dan gerak dalam media ini didasarkan pada pentingnya menyajikan representasi fenomena fisik secara lebih konkret dan dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa. Pemahaman materi IPA mengenai keterkaitan antara gaya dan gerak memerlukan media yang mampu memvisualisasikan pengaruh serta interaksi fisik secara lebih jelas (Ermawati, 2021).

Uji coba produk dilakukan untuk memperoleh data kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan media Edu Slides melalui uji ahli materi, ahli media, angket respon guru dan siswa, serta analisis pretest dan posttest. Penggunaan kriteria kevalidan yang terstandar dan kriteria pengambilan keputusan yang tepat menjadi syarat mutlak untuk memastikan kualitas serta keabsahan produk yang dihasilkan dalam penelitian tindakan dan R&D (Ernawati & Sukardiyono, 2017).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini menghasilkan produk berupa media pembelajaran Edu Slides Interaktif pada materi Gaya dan Gerak untuk peserta didik kelas IV sekolah dasar yang dikembangkan menggunakan model Four-D (4D). Produk dikembangkan berdasarkan hasil analisis kebutuhan di SDN Bandar Kidul 1 Kota Kediri. Dalam memfasilitasi perancangan media interaktif yang berkualitas, kompetensi guru dalam merancang media visual interaktif menjadi aspek yang sangat fundamental (Fadilah & Syafi'i, 2023a). Kajian teoretis dan

praktis mengenai media pembelajaran visual juga menegaskan bahwa perancangan media yang matang dapat meningkatkan daya tarik serta pemahaman konsep peserta didik di sekolah dasar (Fadilah dkk., 2023b). Yang ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tampilan Media Edu Slide

Tahap pendefinisian (define) dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan pembelajaran IPAS di kelas IV, di mana guru masih menghadapi kendala dalam memvisualisasikan materi yang abstrak. Penerapan keselarasan visual dan tipografi yang tepat dalam presentasi pembelajaran sangat penting untuk mengatasi keterbatasan media konvensional (Faiola, 2022). Sejalan dengan temuan kompetensi perancangan media visual (Fadilah dkk., 2023b), penggunaan tipografi yang ramah anak terbukti memengaruhi tingkat keterbacaan dan pemahaman informasi tekstual bagi siswa (Felia, 2022).

Pada tahap perancangan (design), disusun prototipe media pembelajaran menggunakan Microsoft PowerPoint yang mengintegrasikan berbagai elemen multimedia interaktif seperti teks, visual, audio, dan kuis. Keterbacaan teks dan penyajian visual yang optimal sangat krusial agar informasi dapat diserap dengan baik oleh siswa (Felia, 2022). Selain itu, pengembangan media berbasis video dan animasi terbukti efektif dalam memvisualisasikan fenomena yang dinamis secara nyata (Fikri & Madona, 2018).

Prototipe media yang telah dirancang selanjutnya dikembangkan (develop) dan melalui tahap validasi oleh ahli materi serta ahli media. Pemanfaatan video dan animasi dalam media pembelajaran terbukti mampu meningkatkan kualitas daya tarik visual dan pemahaman konsep (Fikri & Madona, 2018). Lebih dari itu, pembelajaran yang menerapkan prinsip keterlibatan interaktif (interactive-engagement) terbukti secara signifikan lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman materi sains mekanika dibandingkan metode pembelajaran tradisional (Hake, 1998).

Hasil validasi ahli menunjukkan rata-rata kevalidan media sebesar 87,70% dengan kategori sangat layak. Untuk melatih retensi memori dan pemahaman konsep kognitif siswa secara berkelanjutan, penggunaan metode pembelajaran interaktif berperan sangat penting (Hake, 1998). Integrasi kuis

interaktif di dalam presentasi PowerPoint terbukti efektif melatih retensi memori siswa pada ranah kognitif secara optimal (Hanum, 2020). Yang ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Validasi Media Pembelajaran

Validator	Skor (%)	Kriteria
Ahli Materi	94,07%	Sangat Layak
Ahli Media	81,33%	Sangat Layak
Rata-rata	87,70%	Sangat Layak

Kepraktisan media pembelajaran diukur melalui angket respon guru dan peserta didik setelah perbaikan prototipe. Pelaksanaan evaluasi dan perancangan media yang sistematis mengacu pada panduan model pengembangan 4D untuk memastikan kelayakan produk pendidikan dasar (Harjanto dkk., 2022). Hasil angket menunjukkan respon guru mencapai 94,67% dan respon siswa mencapai 95,71%, di mana kombinasi kuis interaktif (Hanum, 2020) dan pendekatan pembelajaran konkret terbukti mampu memperjelas konsep-konsep gaya yang dinamis bagi anak usia sekolah dasar (Hasanah & Rizki, 2023). Yang ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Validasi Media Pembelajaran

Responden	Jumlah Skor	Skor Maksimal	Persentase (%)	Kriteria
Guru Kelas IV	71	75	94,67%	Sangat Praktis
Siswa Kelas IV	67	70	95,71%	Sangat Positif
Rata-rata	–	–	95,19%	Sangat Layak

Keefektifan media pembelajaran dianalisis berdasarkan peningkatan hasil belajar peserta didik melalui pemberian pretest dan posttest. Pendekatan konkret yang menyajikan visualisasi nyata terbukti membantu siswa memahami materi yang sulit (Hasanah & Rizki, 2023). Di samping itu, pembelajaran gaya dan gerak berbantuan media eksperimen sederhana maupun visual multimedia terbukti memberikan pengaruh nyata terhadap peningkatan hasil belajar kognitif siswa kelas IV (Hendrawati dkk., 2021). Yang ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Belajar Peserta Didik

Perlakuan	N	Minimum	Maksimum	Mean	Std. Deviation
Pretest	28	35	95	66,61	15,52
Posttest	28	70	100	90,36	7,60

Peningkatan hasil belajar yang signifikan ditunjukkan oleh rata-rata nilai posttest sebesar 90,36 dan perolehan indeks N-Gain sebesar 0,704 (kategori tinggi). Keberhasilan ini tidak terlepas dari penggunaan media eksperimen dan multimedia yang efektif di kelas IV (Hendrawati dkk., 2021). Desain pembelajaran multimedia yang memanfaatkan teks dan visual secara

seimbang terbukti memberikan keuntungan besar dalam memfasilitasi retensi informasi siswa (Hidayati & Bentri, 2022). Yang ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Analisis N-Gain

Statistik	Nilai
N	28
Minimum	0,00
Maximum	1,00
Mean	0,704
Std. Deviation	0,22

Secara keseluruhan, integrasi multimedia interaktif dalam media Edu Slides terbukti valid, praktis, dan efektif untuk diterapkan pada mata pelajaran IPAS. Keuntungan penggunaan elemen teks dan visual yang tepat dalam multimedia (Hidayati & Bentri, 2022) selaras dengan temuan bahwa penggunaan multimedia pembelajaran memberikan pengaruh positif yang kuat terhadap peningkatan hasil belajar IPA siswa sekolah dasar (Illahi dkk., 2018). Lebih jauh lagi, penggunaan media interaktif berbasis aplikasi modern (Inayah dkk., 2023), pemilihan media sederhana yang tepat (Irmiani dkk., 2026), serta penyajian grafik visual yang terstruktur terbukti mampu menyajikan informasi deskriptif yang rumit menjadi lebih mudah dipahami oleh peserta didik (Janto, 2022).

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran Edu Slides Interaktif yang dikembangkan telah memenuhi tiga indikator utama kualitas produk penelitian pengembangan, yaitu valid, praktis, dan efektif. Pembentukan karakter dan pemahaman peserta didik melalui media interaktif sangat bergantung pada bagaimana muatan nilai dan materi dikemas secara utuh (Juniari & Putra, 2021). Di samping itu, penggunaan media interaktif terbukti mampu memicu motivasi serta hasil belajar kognitif siswa di sekolah dasar secara signifikan (Maesaroh & Mulyadiprana, 2020).

Temuan pertama penelitian menunjukkan bahwa media Edu Slides Interaktif memperoleh tingkat kevalidan sebesar 87,70% dengan kategori sangat layak berdasarkan hasil validasi ahli materi dan ahli media. Sejalan dengan peningkatan motivasi dan hasil belajar kognitif (Maesaroh & Mulyadiprana, 2020), kepatuhan terhadap standar evaluasi kemudahan navigasi dan konten kognitif sangat penting untuk menjamin mutu program interaktif (Maturrani, 2022). Lebih jauh lagi, integrasi multimedia yang dirancang sesuai dengan prinsip-prinsip pembelajaran multimedia modern terbukti mengurangi beban kognitif siswa (Mayer, 2009).

Kualitas desain Edu Slides didukung oleh integrasi elemen visual, suara, dan kontrol yang responsif. Penerapan prinsip multimedia yang efektif (Mayer, 2009) selaras dengan temuan bahwa peningkatan pengalaman belajar siswa sangat dipengaruhi oleh adanya kontrol animasi serta menu

interaktif yang mudah diakses (Mejillón, 2022). Kemudahan akses interaktif ini juga memperkuat fungsi edukatif media pembelajaran dalam menyediakan sumber belajar mandiri bagi siswa di sekolah dasar (Miftach, 2018).

Temuan kedua penelitian menunjukkan bahwa media Edu Slides Interaktif memperoleh tingkat kepraktisan sebesar 95,19% dengan kategori sangat praktis berdasarkan hasil respon guru dan peserta didik. Pemanfaatan media yang menyediakan sumber belajar mandiri (Miftach, 2018) terbukti sejalan dengan efektivitas inovasi pembelajaran PowerPoint interaktif yang meningkatkan ketertarikan siswa berbasis teknologi (Mungfarida dkk., 2025). Selain itu, pengembangan media berbasis flipbook interaktif maupun produk multimedia lain yang dikembangkan melalui metode R&D yang terstruktur mampu menjamin tingkat kepraktisan yang tinggi di sekolah dasar (Munirah & Mulyani, 2024; Muqdamien dkk., 2021).

Tingginya kepraktisan media menunjukkan bahwa Edu Slides mempermudah guru dalam menyampaikan materi sekaligus membuat siswa lebih aktif. Metodologi R&D yang tepat dalam menghasilkan produk pendidikan yang praktis (Muqdamien dkk., 2021) mendukung temuan bahwa penggunaan PowerPoint interaktif pada materi gaya dan gerak memberikan kemudahan dalam proses pengajaran di kelas IV SD (Nafisah, 2021). Proses pembelajaran yang dinamis ini secara langsung mendorong perubahan perilaku siswa pada ranah pengetahuan, sikap, maupun keterampilan (Novita dkk., 2019).

Temuan ketiga dalam penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran Edu Slides Interaktif memiliki tingkat keefektifan yang tinggi dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi gaya dan gerak, ditunjukkan oleh peningkatan nilai rata-rata dari 66,61 (pretest) menjadi 90,36 (posttest) dan N-Gain sebesar 0,704 (kategori tinggi). Terjadinya perubahan positif pada ranah pengetahuan siswa (Novita dkk., 2019) didukung oleh kemampuan media digital dalam merepresentasikan objek dan fenomena nyata melalui animasi serta video pembelajaran (Nugroho, 2020).

Keefektifan media Edu Slides Interaktif dapat dijelaskan melalui karakteristik media yang mengintegrasikan berbagai unsur multimedia dalam satu kesatuan pembelajaran. Representasi objek nyata dalam format digital (Nugroho, 2020) terbukti memperkuat daya ingat dan retensi informasi siswa saat mempelajari materi sains (Nurhalifah dkk., 2020). Penggunaan game atau kuis interaktif seperti word search puzzle dan media pembelajaran berbasis animasi visual secara konsisten mempermudah siswa memahami konsep-konsep yang abstrak (Octaviani, 2021).

Peningkatan hasil belajar yang signifikan juga tidak terlepas dari penerapan prinsip student-centered learning yang difasilitasi oleh fitur interaktif pada media Edu Slides. Pengembangan media interaktif berbasis PowerPoint yang dipadukan dengan pendekatan saintifik (scientific approach) terbukti meningkatkan keterlibatan kognitif serta hasil belajar IPA di kelas IV (Octaviani, 2021). Pemanfaatan media berbasis aplikasi dan platform digital

yang adaptif terbukti mampu mengondisikan siswa untuk belajar secara lebih aktif dan mandiri (Pamungkas & Ghofur, 2021).

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang saling menguatkan antara aspek kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan media pembelajaran. Penggunaan media berbasis teknologi digital yang dikembangkan secara interaktif (Pamungkas & Ghofur, 2021) terbukti memberikan kontribusi nyata terhadap pencapaian hasil belajar yang optimal. Dengan demikian, pengembangan media Edu Slides pada materi gaya dan gerak layak dijadikan sebagai salah satu alternatif inovasi pembelajaran IPAS yang valid, praktis, dan efektif di sekolah dasar

PENUTUP KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran Edu Slides Interaktif pada materi gaya dan gerak untuk peserta didik kelas IV sekolah dasar telah memenuhi kriteria sangat valid, sangat praktis, dan efektif. Tingkat kevalidan media mencapai 87,70% berdasarkan penilaian para ahli, sementara tingkat kepraktisan mencapai 95,19% berdasarkan respon guru dan peserta didik. Selain itu, efektivitas media ditunjukkan oleh peningkatan hasil belajar peserta didik dengan perolehan N-Gain sebesar 0,704 yang berada pada kategori tinggi, serta pencapaian ketuntasan belajar klasikal sebesar 96,43%. Integrasi elemen visual, animasi, video, dan fitur interaktif dalam media ini terbukti mampu memvisualisasikan konsep-konsep abstrak menjadi lebih konkret, meningkatkan keterlibatan aktif peserta didik, serta memberikan pemahaman materi yang lebih mendalam. Dengan demikian, media Edu Slides Interaktif layak dijadikan sebagai salah satu alternatif inovasi media pembelajaran yang efektif dalam mendukung implementasi Kurikulum Merdeka serta menciptakan suasana pembelajaran IPAS yang interaktif, menyenangkan, dan berpusat pada peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, R., dkk. (2021). Efektivitas integrasi teks, gambar, dan suara dalam strategi komunikasi pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 7(3), 55–68. <https://doi.org/10.33487/EDUMASPUL.V6I1.3394>
- Al Darmono, & Wenda, D. D. N. (2022). Pengembangan media pembelajaran RAMA berbasis Kinemaster pada mata pelajaran IPA kelas IV sekolah dasar. *Kurikula: Jurnal Pendidikan*, 6(2), 100–111. <https://doi.org/10.56997/kurikula.v6i2.700>
- Al Darmono, & Wenda, D. D. N. (2024). Pengembangan multimedia pembelajaran berbasis Problem Based Learning pada materi gaya dan gerak untuk siswa kelas IV SD. *Kurikula: Jurnal Pendidikan*, 8(2), 115–129. <https://doi.org/10.31237/OSF.IO/H8XZQ>
- Ali, A., Dea Venica, S., Aini, W., & Faisal Hidayat, A. (2025). Efektivitas media pembelajaran interaktif dalam meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa

- sekolah dasar. *Journal of Information System and Education Development (JISED)*, 3(1), 1–6.
<https://doi.org/10.62386/jised.v3i1.115>
- Alriani, dkk. (2022). Adaptasi lembar respon guru dan respon siswa terhadap kualitas teknis media digital pembelajaran. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 115–128. <https://doi.org/10.60126/jim.v3i7.1070>
- Amelia, I. W., & Purwaningsih, E. (2021a). *Desain media pembelajaran interaktif di era digital*. PT. Sonpedia Publishing.
- Amelia, I. W., & Purwaningsih, E. (2021b). Karakteristik dan pemanfaatan multimedia interaktif dalam pembelajaran IPA SD. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 1120–1130. <https://doi.org/10.60126/jim.v3i7.1070>
- Amelia, I. W., & Purwaningsih, E. (2021c). Unsur-unsur multimedia interaktif yang efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep. *Educational Journal*, 4(3), 88–101. <https://doi.org/10.53621/jider.v6i2.750>
- Andari. (2020). *Pemanfaatan media pembelajaran audio di sekolah dasar*. Alfabeta.
- Andira, B. A. (2023). *Manfaat grafik dan gambar visual sebagai media pembelajaran*. Deepublish.
- Anggraeni, dkk. (2021). Manfaat penggunaan animasi bergerak dalam program multimedia pembelajaran. *Jurnal Media dan Akademik*, 4(1), 67–80. <https://doi.org/10.51878/SCIENCE.V5I4.7545>
- Anofa, E. R. L. (2023). Penggunaan media interaktif aplikasi Quizizz untuk peningkatan hasil belajar pada materi gaya dan gerak kelas 4 SDN Dadaprejo 01 Kota Batu. *Jurnal Pendidikan Taman Widya Humaniora (JPTWH)*, 2(4), 1861–1896.
<https://jurnal.widyahumaniora.org/index.php/jptwh/article/view/194>
- Ardiansyah, F. (2022). Evaluasi program pembelajaran berdasarkan standar kualitas teknis isi kompetensi. *Jurnal Pendidikan*, 10(2), 120–132. <https://doi.org/10.23917/ecrj.v8i2.11932>
- Arini, & Lovisia. (2019). Kriteria analisis uji respon siswa terhadap kepraktisan media pembelajaran berbasis TIK. *Jurnal Basicedu*, 3(2), 120–132. <https://doi.org/10.33394/JDM.V3I2.13947>
- Arsyad, A. (2019). *Media pembelajaran* (Ed. rev.). Rajawali Pers.
- Auliah, N. L., Asrul, A., & Ramadhani, I. A. (2023). Penggunaan media interaktif berbasis animasi power point terhadap hasil belajar materi gaya dan gerak di sekolah dasar. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 5(1), 89–94. <https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.v5i1.3667>
- Ayu, dkk. (2023). Pengaruh animasi interaktif untuk pemahaman konsep IPA dibandingkan ceramah konvensional. *Jurnal Media dan Teknologi Pendidikan*, 5(2), 115–128. <https://doi.org/10.32529/tano.v8i2.4393>
- Beta. (2019). Desain simbol auditif dalam media audio pendidikan. *Jurnal Audio Edukatif*, 4(1), 12–25. <https://doi.org/10.2307/j.ctvjf9vz4>
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals*. Longmans, Green.
- Dhaniawaty, dkk. (2021). Penerapan alur konsisten dan kronologis dalam struktur multimedia linier. *Jurnal Sistem Informasi*, 5(2), 98–110.
- Ermawati. (2021). *Antara gaya dan gerak*. Unisri Press.
- Ernawati, & Sukardiyono. (2017). Uji validitas dan kriteria kevalidan pengambilan keputusan dalam penelitian tindakan dan R&D. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 25(2), 143–151. <https://doi.org/10.37985/JER.V5I3.1439>
- Fadilah, S., & Syafi'i. (2023a). Peningkatan kompetensi guru dalam merancang media pembelajaran interaktif. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 112–120. <https://doi.org/10.1080/2159676X.2019.1704846>
- Fadilah, S., Rachmadtullah, R., & Rahmawati, Y. (2023b). *Kajian teoretis dan praktis media pembelajaran visual*. Prenada Media. <https://doi.org/10.33369/JIP.9.2.160-169>

- Faiola. (2022). Penerapan keselarasan visual dan tipografi font sans serif dalam presentasi visual pembelajaran. *Educational Technology Journal*, 5(2), 34–45. <https://doi.org/10.1177/1744987120927206>
- Felia, M. (2022). Pengaruh keterbacaan huruf Arial dan Times New Roman terhadap pemahaman informasi tekstual siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 12(1), 54–68. <https://doi.org/10.31004/OBSESI.V7I5.3972>
- Fikri, M., & Madona, A. (2018). Pengembangan media pembelajaran berbasis video dan animasi. *Rajawali Pers*.
- Hake, R. (1998). Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand student survey of mechanics test data for physics courses. *American Journal of Physics*, 66(1), 64–74. <https://doi.org/10.1119/1.18809>
- Hanum. (2020). Keefektifan kuis interaktif PowerPoint untuk melatih retensi memori siswa ranah kognitif. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 12(1), 69–80. <https://doi.org/10.53621/jider.v5i5.603>
- Harjanto, dkk. (2022). Analisis panduan model pengembangan 4D Thiagarajan dalam merancang media pembelajaran sekolah dasar. *Kurikula: Jurnal Pendidikan*, 7(1), 20–32. <https://doi.org/10.56633/JKP.V2I11.1064>
- Hasanah, U., & Rizki, M. (2023). Pendekatan konkret dalam memperjelas konsep gaya dinamis bagi anak usia sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(2), 104–116. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v8i6.6148>
- Hendrawati, dkk. (2021). Pembelajaran gaya dan gerak berbantuan media eksperimen sederhana untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas IV. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 11(2), 89–101. <https://doi.org/10.53621/jider.v5i5.603>
- Hidayati, R., & Bentri, A. (2022). Analisis keuntungan penggunaan teks dalam desain pembelajaran multimedia. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 6(2), 112–124. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v8i6.6148>
- Illahi, R., dkk. (2018). Pengaruh penggunaan multimedia pembelajaran terhadap hasil belajar IPA siswa sekolah dasar. *Jurnal Inovasi Pembelajaran*, 4(1), 32–44. <https://doi.org/10.31004/OBSESI.V8I6.6148>
- Inayah, A. N., Maftuh, B., & Kurniawati Sumantri, Y. (2023). Pengaruh penggunaan media interaktif berbasis articulate storyline terhadap minat belajar IPS. *JIPSINDO (Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Indonesia)*, 10(2), 173–187. <https://doi.org/10.31004/OBSESI.V8I6.6148>
- Irmiani, I., Afandi, N. K., & Aulia, A. R. (2026). Optimalisasi media pembelajaran sederhana pada Pendidikan Anak Usia Dini yang tepat dan sesuai dengan studi literatur. *Journal of Instructional and Development Researches*, 6(3), 387–393. <https://doi.org/10.53621/jider.v6i3.794>
- Janto, H. (2022). Grafik visual sebagai metode menyajikan informasi deskriptif yang rumit. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 56–68.
- Juniari, N. L., & Putra, D. B. K. N. S. (2021). Pengembangan multimedia interaktif bermuatan karakter untuk membantu pemahaman siswa. *Jurnal Pendidikan IPAS*, 5(2), 88–101. <https://doi.org/10.1177/1609406917733847>
- Maesaroh, S., & Mulyadiprana, A. (2020). Pengaruh media pembelajaran interaktif terhadap motivasi dan hasil belajar kognitif siswa. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 1064–1074. <https://doi.org/10.1177/1609406917733847>
- Maturrani, S. (2022). Standar evaluasi kemudahan navigasi dan konten kognitif program pembelajaran interaktif. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 11(2), 45–56. <https://doi.org/10.1177/1609406917733847>
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- Mejillón, G. Y. L. T. (2022). Peningkatan pengalaman belajar melalui kontrol animasi dan menu interaktif. *Educational Technology Research*, 14(3), 134–145. <http://jurnal.stkippersada.ac.id/jurnal/index.php/PAUD>

- Miftach, Z. (2018). Fungsi edukatif media pembelajaran interaktif dalam menyediakan sumber belajar mandiri. *Jurnal Tarbiyatuna*, 3(1), 89–102. <https://doi.org/10.33387/CAHAYAPD.V5I1.6043>
- Mungfarida, A., Kinaryosih, A. W., Wardhana, N. R. P., & Hadi, F. R. (2025). Inovasi pembelajaran dengan media power point interaktif untuk meningkatkan pembelajaran berbasis teknologi. *MIKHAYLA: The Journal of Advanced Research*, 2(1), 82–88. <https://ejournal.sagita.or.id/index.php/mikhayla/article/view/351>
- Munirah, S., & Mulyani, P. K. (2024). Pengembangan media flipbook interaktif berbasis website untuk meningkatkan hasil belajar muatan pembelajaran IPAS materi gaya siswa kelas IV SDN Pakintelan 01 Kota Semarang. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(3), 825–839. <https://doi.org/10.35473/IJEC.V5I1.2384>
- Muqdamien, B., dkk. (2021). Metode penelitian R&D dalam mengembangkan produk pendidikan dasar yang efektif. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(2), 154–168. <https://doi.org/10.1177/1609406917733847>
- Nafisah, W. (2021). Pengembangan media pembelajaran PowerPoint interaktif pada materi gaya dan gerak di kelas IV SDN Tanjung Jati 1. *RESEARCH: Research Journal*, 9(1), 135–150. <https://doi.org/10.31219/osf.io/vmgfr>
- Novita, dkk. (2019). Perubahan perilaku ranah pengetahuan, sikap, dan keterampilan hasil dari pengalaman belajar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 7(3), 557–566. <https://doi.org/10.46781/kreatifitas.v12i2>
- Nugroho, A. (2020). Representasi objek nyata dalam format digital melalui video pembelajaran. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 8(3), 213–226. <https://doi.org/10.61104/ihsan.v3i2.989>
- Nurhalifah, Lestari, N., & Yusuf, M. (2020). Efektifitas media pembelajaran word search puzzle dalam meningkatkan daya ingat siswa pada materi ekosistem kelas VII di SMP Muhammadiyah Kupang tahun ajaran 2018/2019. *Jurnal Biosains dan Edukasi*, 2(1), 17–23. <https://doi.org/10.59098/biosed.v2i1.337>
- Octaviani, S. W. (2021). Pengembangan media pembelajaran PowerPoint interaktif berbasis scientific approach pada pembelajaran IPA di kelas IV sekolah dasar. *Educational Technology Journal (ETJ)*, 1(2), 66–77. <https://doi.org/10.26740/etj.v1n2.p66-77>
- Pamungkas, P. W. G., & Ghofur, M. A. (2021). Pengembangan media pembelajaran word search puzzle berbasis android pada mata pelajaran ekonomi kelas X pada saat pandemi Covid-19. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(6), 4363–4373. <https://journal.makwafoundation.org/index.php/eduspirit/article/view/1104>