



PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *ADOBE ANIMATE* (FORZA) PADA MATERI GAYA MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR IPAS SD KELAS IV

Wira Apriansyah¹, Urip Muhayat Wiji Wahyudi²

^{1,2}Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI Yogyakarta

Informasi Artikel

Riwayat Artikel:
Diterima: 8 Februari 2026
Revisi: 28 Maret 2026
Diterima: 14 April 2026
Diterbitkan: 30 April 2026

Keywords:
Interactive learning media, the ADDIE Model, the FORZA App

Kata Kunci:
Media Pembelajaran Interaktif, Model ADDIE, Aplikasi FORZA

DOI :
10.31932/jpdp.v12i1.5271

Surel Korespondensi:
wirachan24@gmail.com

Abstract

This study aimed to examine how the interactive learning media FORZA can improve the academic performance of fourth-grade students at SDN Kadipiro, Yogyakarta, on the topic of forces (IPAS). Conducted in 2026, the research employed the ADDIE development model. The product, FORZA media, was tested through two stages: a limited trial and a field test. Data were collected through interviews, questionnaires, and pretest-posttest assessments. The results showed that the FORZA application was highly effective. Media experts rated it at 87.1% and subject-matter experts at 91.1%, both categorizing it as highly feasible. Teachers and students also considered the media practical, with scores of 77% and 72%, respectively. Furthermore, students' test scores increased by 20% after using the media. In conclusion, the FORZA interactive learning media is feasible, practical, and effective in improving students' learning outcomes in elementary science (IPAS).

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji bagaimana media pembelajaran interaktif FORZA dapat meningkatkan nilai peserta didik kelas IV SDN Kadipiro di Yogyakarta pada mata pelajaran gaya (IPAS). Dilakukan pada tahun 2026, penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Produk yang dihasilkan yaitu media FORZA diuji melalui dua tahap: uji coba dan uji lapangan. Data dikumpulkan melalui wawancara, kuesioner, serta tes awal dan akhir setelah penggunaan media. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi FORZA sangat efektif. Para ahli media memberikan penilaian sebesar 87,1% dan ahli materi pelajaran sebesar 91,1%, keduanya menganggap alat ini sangat sesuai. Guru dan peserta didik juga menilai media ini praktis, dengan skor masing-masing sebesar 77% dan 72%. Selain itu, nilai ujian peserta didik meningkat sebesar 20%, sehingga dapat disimpulkan bahwa media FORZA berhasil meningkatkan hasil belajar peserta didik.

This is an open access article under the CC BY-SA license.

Copyright © 2026 by Author. Published by STKIP Persada Khatulistiwa



Pendahuluan

Dalam dunia pendidikan, penggunaan media belajar kini jadi pembicaraan penting. Hal ini terutama saat kita ingin membuat peserta didik lebih semangat dan giat belajar. Satu cara yang menarik

adalah membuat media belajar menggunakan program komputer, contohnya *Adobe Animate*. Penelitian berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi *Adobe Animate* pada Materi Gaya di Sekitarku untuk Meningkatkan

prestasi Belajar Peserta didik" tujuannya adalah untuk mencari cara membuat bahan belajar yang bisa bikin peserta didik tertarik. Ini agar mereka lebih semangat ikut belajar. (Sholikha et al., 2022).

Media pembelajaran yang di kembangkan menggunakan *Adobe Animate* ini akan menggunakan fitur interaktif, dan animasi yang menarik Agar belajar menjadi lebih seru dengan cara yang bergerak, terlihat, dan gampang dimengerti oleh para peserta didik. Media yang dibuat tidak hanya banyak fitur interaktif dan animasi, tetapi juga memiliki desain yang menarik dan mudah digunakan, materi akan di sajikan secara rinci, jelas, dan divisualisasikan dengan tepat, sehingga peserta didik dapat memahami konsep-konsep kompleks dengan lebih mudah. Media yang interaktif seperti quis, atau simulasi akan mendorong partisipasi aktif peserta didik. Dengan meningkatnya ketertarikan peserta didik dalam proses pembelajaran, diharapkan hasil belajar mereka juga akan membaik (Susanti et al., 2021).

Penelitian ini mengkaji hubungan antara penerapan media pembelajaran berbasis *Adobe Animate*

dengan prestasi akademik peserta didik, khususnya pada topik gaya. *Adobe Animate* dipilih karena kemampuannya untuk menciptakan konten multimedia interaktif yang lebih menarik dibandingkan media pembelajaran konvensional (Setyowati et al., 2024). Prestasi belajar peserta didik, di sisi lain, menjadi fokus utama karena merupakan faktor yang sangat berpengaruh terhadap tingkat keberhasilan belajar mereka. Penelitian terkini menunjukkan bahwa adanya minat belajar yang tinggi mampu membantu peserta didik meningkatkan pemahaman secara mendalam terhadap konsep-konsep pokok. (Nurdiyana et al., 2022).

Fokus utama penelitian ini adalah rendahnya tingkat prestasi peserta didik dalam memahami konsep gaya. Hasil sesi tanya jawab atau wawancara dengan guru kelas IV B di Sd Negeri Kadipiro 1 didapatkan hasil, 13 dari 27 (48%) peserta didik mengalami kesulitan dalam menguasai materi ilmu pengetahuan alam (IPA).

Kurangnya media interaktif yang akhirnya prestasi belajar menjadi

menurun. Selain itu peserta didik sulit memahami pembelajaran jika tidak menggunakan media pembelajaran peserta didik lebih senang ketika menggunakan media pembelajaran dan dapat berpartisipasi secara optimal dalam pembelajaran, sehingga hasil belajar peserta didik meningkat. Ketika menggunakan media pembelajaran.

Data menunjukkan bahwa Banyak peserta didik menganggap topik gaya itu membosankan dan menjemukan, yang pada akhirnya menyebabkan nilai mereka turun atau menjadi kurang memuaskan hasil belajar mereka. Sulit memahami pembelajaran jika tidak menggunakan media interaktif seperti video pembelajaran, lebih senang dan berminat ketika menggunakan media interaktif dan bisa mengikuti pembelajaran dengan baik. Berdasarkan kondisi tersebut, penting untuk menghadirkan inovasi media pembelajaran yang dapat menjembatani antara karakteristik peserta didik abad ke-21 dengan materi ajar yang bersifat kontekstual (Widyaningrum & Wahyudi, 2025).

Sebuah studi menemukan bahwa implementasi media pembelajaran yang interaktif mampu meningkatkan motivasi belajar secara signifikan dan berimbas kepada meningkatnya prestasi belajar, tetapi belum banyak penelitian yang dilakukan oleh Prastyo dkk. (2020) secara khusus berfokus pada pengembangan media belajar berbasis Adobe Animate dalam upaya meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap konsep fisika. Berdasarkan temuan tersebut, integrasi media berbasis *Adobe Animate* diproyeksikan dapat menjadi solusi alternatif yang efektif untuk mengoptimalkan proses pembelajaran.

Efektivitas pengembangan bahan pembelajaran berbasis Adobe Animate telah dibuktikan oleh sejumlah penelitian sebelumnya. Sejalan dengan temuan-temuan ini, sebuah penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Solikhah dkk. (2022) menunjukkan bahwa pemanfaatan media ini memberikan peningkatan yang signifikan terhadap motivasi belajar peserta didik untuk belajar dan menguasai konsep-konsep aljabar.

Selain itu, (Tandirerung et al., 2021) juga mengemukakan bahwa media pembelajaran berbasis *Adobe Animate* mampu mendorong pengembangan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam menganalisis dan mengkaji informasi secara mendalam secara logis dalam konteks jaringan komputer. Penelitian-penelitian ini memberikan gambaran tentang potensi besar media berbasis teknologi dalam mendukung proses belajar dan mengajar, serta menunjukkan adanya celah dalam penelitian yang berfokus pada materi gaya.

Urgensi dari penelitian ini terletak pada kebutuhan untuk meningkatkan pengalaman belajar peserta didik dalam memahami konsep gaya, sekaligus menjawab tantangan dalam pengajaran di era digital. Pengembangan bahan Media interaktif ini dirancang tidak hanya agar peserta didik lebih mudah memahami materi, tetapi juga untuk menumbuhkan semangat belajar mereka dan membantu mereka menikmati proses belajar. Diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat pada pengembangan kurikulum pendidikan dan membantu pendidik supaya

suasana belajar jadi lebih seru dan tujuan pembelajarannya lebih mudah tercapai (Setyowati et al., 2024). Pentingnya kontribusi ini terletak pada kebutuhan pendidikan untuk beradaptasi dengan perubahan zaman dan laju kemajuan teknologi yang pesat, yang terus mengalami transformasi besar-besaran.

Sebagai kesimpulan, pengembangan media pembelajaran berbasis *Adobe Animate* pada materi gaya di sekitarku memiliki dampak besar terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik. Dengan memanfaatkan metode penelitian yang kredibel dan merujuk pada penelitian sebelumnya yang relevan, harapannya, media ini bisa menjadi jawaban atau solusi yang ampuh untuk menghadapi tantangan di dunia pendidikan sekarang.

Mengingat permasalahan tersebut, peneliti bermaksud melakukan penelitian tentang pengembangan media pembelajaran berbasis *Adobe Animate* yang difokuskan pada materi gaya. penelitian ini difokuskan pada upaya meningkatkan prestasi akademik peserta didik khususnya peserta didik kelas IV di SD Negeri 1 Kadipiro.

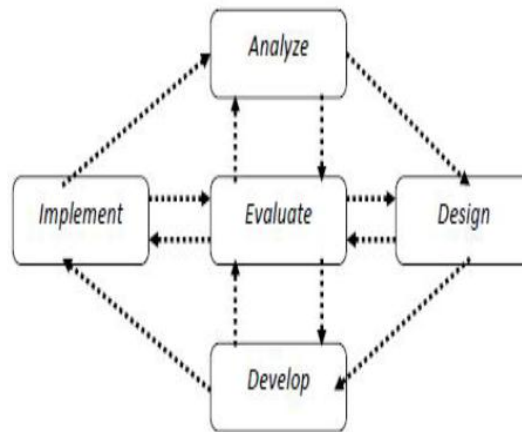
Metode

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian dan Pengembangan (R&D) sebagai pendekatan utama untuk mengembangkan dan menguji suatu produk. Menurut definisi yang disampaikan oleh Pratama dkk., metode R&D dipahami sebagai prosedur yang sistematis dan terstruktur yang bertujuan untuk merancang dan menghasilkan produk tertentu yang telah diuji melalui serangkaian uji coba.

Pratama, dkk., (2024), menyatakan bahwa pendekatan ini merupakan siklus yang berkesinambungan yang bertujuan untuk menghasilkan dan menyempurnakan produk baru yang dapat dipertanggungjawabkan. Selain itu, Setyosari mengkarakterisasi R&D sebagai teknik yang digunakan untuk menghasilkan barang tertentu dan mengevaluasi keampuannya dalam memenuhi kebutuhan tertentu (Pratama et al., 2024). R&D sering diterapkan di bidang pendidikan untuk menciptakan perangkat pembelajaran yang kreatif dan efisien.

Setiap penelitian yang menggunakan pendekatan R&D

mengikuti prosedur khusus yang menjamin kualitas dan relevansi hasil akhir. Penelitian oleh Putri dkk., misalnya, mencakup fase pertama pengumpulan data, pengembangan produk, validasi desain, dan pengujian keefektifan oleh ahli dan pengguna (Putri et al., 2023). Pernyataan ini diperkuat oleh temuan penelitian Yusandika dkk yang menunjukkan hasil serupa. menerapkan proses pengembangan yang bergantung pada langkah-langkah disiplin ilmu yang terorganisir (Yusandika et al., 2018). Pengembangan media pembelajaran harus melibatkan masukan dari ahli dan pengguna di setiap tahap untuk menjamin hasil akhir tidak hanya valid tetapi juga bermanfaat dan efisien dalam penggunaannya. Produk yang dikembangkan oleh peneliti adalah pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi dengan mengintegrasikan perangkat lunak Adobe Animate untuk mengoptimalkan capaian belajar peserta didik. Model dalam penelitian ini, pengembangan media dilakukan berdasarkan model ADDIE. dengan 5 tahapannya.



Gambar 1. Tahapan model ADDIE (Anglada,2007)

Fase analisis merupakan tahap mendasar dalam proses Research and Development (R&D). Selama fase ini, dilakukan proses komprehensif untuk mengidentifikasi dan mengumpulkan data mengenai permasalahan pembelajaran guna merumuskan solusi yang tepat. Proses ini mencakup analisis awal, analisis kurikulum, dan analisis kebutuhan, yang semuanya disesuaikan dengan konteks permasalahan di lapangan. Pada fase perancangan (desain) mencakup perencanaan sistematis terhadap produk yang akan menjadi hasil penelitian. Selama fase ini, peneliti mengembangkan rancangan prototipe untuk media pendidikan yang akan dibuat, berdasarkan spesifikasi yang telah ditetapkan sebelumnya.

Tahap pengembangan (develop) Pada tahap ini, para peneliti mulai

menyusun materi pembelajaran mereka berdasarkan rencana atau rancangan awal yang telah mereka susun sebelumnya. Menentukan background, gambar, font, tombol, membuat video, penataan layout dan truktur materi. Agar media menarik, menyenangkan dan mengesankan, peserta didik mampu menjalani proses pembelajaran dengan optimal yang berimbas dengan meningkatnya prestasi belajar. Selanjutnya, melalui proses penilaian yang dilakukan oleh ahli media serta ahli materi untuk menilai validitas dan reliabilitas konten tersebut. Tahap validasi ini sangat penting untuk mengevaluasi kesesuaian produk baik secara teoritis maupun praktis sebelum diterapkan pada subjek penelitian.

Selanjutnya, pada tahap implementasi, media pembelajaran

yang telah melewati tahap validasi oleh ahli materi dan ahli media, serta dinyatakan layak sebelum diujicobakan peserta didik melalui dua skema, yaitu uji coba terbatas dan uji coba luas. Fase ini bertujuan untuk menghimpun data empiris terkait tingkat kepraktisan media yang diukur melalui respons guru dan peserta didik, sekaligus mengukur efektivitas instrumen tersebut dalam mengeskalisasi prestasi belajar pada mata pelajaran IPAS, khususnya materi "Gaya di Sekitar kita".

Instrumen serta teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi wawancara, kuesioner dan tes hasil belajar berupa pre-test dan post-test. Wawancara digunakan untuk memperoleh data awal dan menggali informasi mendalam mengenai kebutuhan pembelajaran, karakteristik peserta didik, mengenai bagaimana jalannya proses pembelajaran dan media yang digunakan guru selama kegiatan belajar mengajar. Wawancara dilakukan dengan guru kelas IV menggunakan panduan wawancara yang telah dirancang secara sistematis.

Selanjutnya untuk penilaian kelayakan digunakan kuesioner. Kuesioner tersebut mencakup oleh para ahli, serta penilaian kepraktisan oleh para guru dan peserta didik. Kemudian digunakan tes untuk mengukur efektivitas produk yang telah dikembangkan. Prosedur evaluasi dalam penelitian ini terdiri dari dua tahap penilaian: pre-test dan post-test yang digunakan sebagai instrumen untuk mengukur prestasi belajar adalah tes pilihan ganda objektif yang diberikan kepada para peserta didik.

Data dianalisis melalui pendekatan deskriptif kualitatif dan didukung oleh analisis kuantitatif untuk menentukan tingkat kelayakan dan kepraktisan produk. Produk dinyatakan layak dan praktis apabila memperoleh persentase lebih dari 60% (Riduwan dan Akdon 2013). Selain itu, analisis hasil belajar diukur menggunakan pre-test dan post-test guna melihat efektivitas media pembelajaran. Peningkatan hasil belajar peserta didik diukur secara kuantitatif menggunakan indeks Normalized Gain (N-gain). Berdasarkan kriteria yang ditetapkan oleh Hake (1998), besarnya

peningkatan skor tersebut kemudian diklasifikasikan ke dalam tiga kategori efektivitas: tinggi, sedang, dan rendah. Pengujian kualitas instrumen mencakup pengujian instrumen meliputi uji validitas dilakukan melalui korelasi product moment, sedangkan uji reliabilitas menggunakan koefisien alpha Cronbach. Instrumen dinyatakan valid dan reliabel jika memenuhi kriteria yang telah ditetapkan.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian dan pengembangan (R&D) ini berfokus pada perancangan dan pembuatan bahan pembelajaran interaktif berbasis platform *Adobe Animate* (FORZA) sebagai alat untuk mendukung kegiatan pembelajaran.

Serta menguji kelayakan, kepraktisan dan tingkat keefektifan dalam meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi gaya di sekitar kita dalam pembelajaran IPAS kelas IV. Produk yang dikembangkan berupa aplikasi pembelajaran interaktif yang dirancang untuk Pelajaran IPAS kelas IV materi gaya di sekitar kita. Pembahasan berikut untuk menguraikan hasil penelitian yang telah dilakukan berdasarkan proses pengembangan dan hasil pengujian telah dilakukan untuk menilai kelayakan, kepraktisan dan keefektifitasan dan pengaruh media pembelajaran dalam meningkatkan prestasi belajar peserta didik.

Kelayakan media pembelajaran

Tabel 1. Hasil Uji Kelayakan Validasi Ahli Media Dan Materi

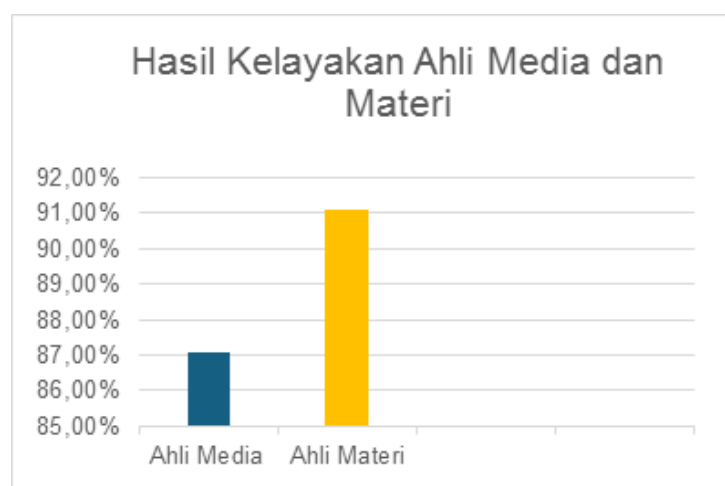
Aspek	Skor	Skor Maksimal	Persentase	kategori
Penyajian media	17	20	85%	Sangat layak
Penggunaan media	8	10	80%	layak
Kualitas media	12	15	80%	layak
Tampilan media	24	25	96%	Sangat layak
Sub total media	61	70	87,1%	Sangat layak
Kesesuaian materi	19	20	95%	Sangat layak
Pengorganisasian materi	19	20	95%	Sangat layak
Tampilan materi	12	15	80%	Sangat layak
kuis	14	15	93,3%	Sangat layak
Sub total materi	64	70	91,1%	Sangat layak
Total keseluruhan	125	140	89,3%	Sangat layak

Uji validitas menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif yang dikembangkan dengan menggunakan

pendekatan berbasis *Adobe Animate* (FORZA) sangat layak. Hasil ini diperoleh melalui validasi ahli media,

yang menghasilkan skor 87,1%, serta validasi ahli materi, yang menghasilkan skor 91,1%, sehingga secara menyeluruh menegaskan kesesuaian produk tersebut untuk digunakan dalam lingkungan pendidikan. Hal tersebut menandakan bahwa media telah memenuhi aspek. Penggunaan multimedia interaktif dalam pembelajaran telah terbukti mampu menghasilkan produk pendidikan yang sesuai standar, dengan validasi ahli yang menunjukkan kategori "sangat baik" (Ulgari et al., 2023; Armiadi; Ginting et al., 2019). Hal

tersebut didukung oleh hasil penelitian Kurnia et al. (2025) yang menyatakan bahwa pemanfaatan video animasi dalam pembelajaran IPA berpengaruh positif terhadap peningkatan pemahaman konsep dan motivasi belajar peserta didik. (Kurnia et al., 2025). Dalam konteks yang sama, (Dea, 2024) juga menekankan bahwa materi ajar yang dirancang menggunakan multimedia dan animasi interaktif dapat menyediakan penyampaian informasi yang lebih menarik dan mudah di pahami (Dea, 2024).



Gambar 2. Diagram kelayakan ahli media dan ahli materi

Kepraktisan Media Pembelajaran

Data efektivitas media pembelajaran FORZA diperoleh dari

hasil kuesioner yang diisi oleh guru dan peserta didik, baik pada uji coba skala kecil maupun uji coba lapangan.

Tabel 2. Hasil Angket Respon Guru Dan Peserta Didik Uji Coba Terbatas

Responden	Aspek yang Dinilai	Jumlah Item	Skor	Skor Maks	Persentase	Kategori
Guru	Penyajian, Tampilan, Kegunaan, Manfaat, Evaluasi	20	83	100	83%	Sangat Praktis
Peserta Didik	Pemahaman, Kemudahan, Ketertarikan, Evaluasi	14	499	700	71,29%	Praktis

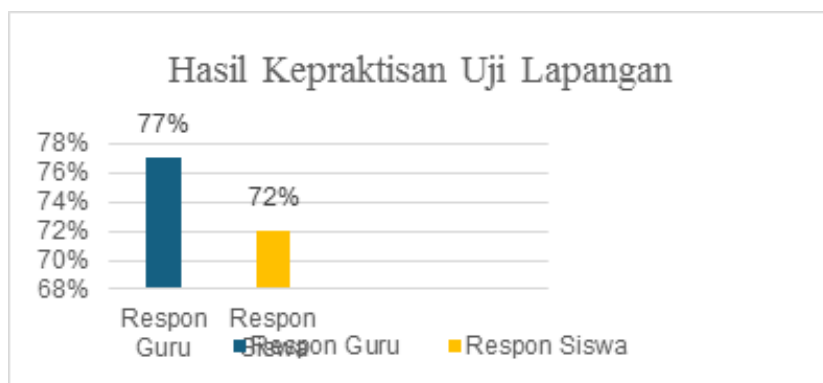
Hasil angket respon uji coba terbatas menunjukkan bahwa media termasuk kedalam kategori praktis dengan skor 83% respon guru dan 71,29% respon peserta didik.

**Gambar 3. Diagram Kepraktisan Uji Coba Terbatas****Tabel 3. Hasil Angket Respon Guru & Peserta Didik Uji Lapangan**

Responden	Aspek yang Dinilai	Jumlah Item	Skor	Skor Maks	Persentase	Kategori
Guru	Penyajian, Tampilan, Kegunaan, Manfaat, Evaluasi	20	77	100	77%	Praktis
Peserta Didik	Pemahaman, Kemudahan, Ketertarikan, Evaluasi	14	1.362	1.890	72,06%	Praktis

Berdasarkan hasil pengujian yang mendalam, materi pembelajaran ini telah diklasifikasikan sebagai materi yang praktis. Klasifikasi ini

didasarkan pada tingkat respons sebesar 77% dari para pendidik dan tingkat respons sebesar 72,06% dari para peserta didik.



Gambar 4. Diagram kepraktisan uji lapangan

Hasil analisis angket menunjukkan bahwa media pembelajaran FORZA memperoleh respon guru sebesar 77% dan peserta didik sebesar 72,06% yang termasuk dalam kategori “praktis”. Media ini dinilai mampu mendukung efektivitas pembelajaran, memudahkan penyampaian materi, serta membantu pengelolaan waktu oleh guru. Selain itu, FORZA juga dianggap menarik, mudah digunakan, dan telah terbukti mampu meningkatkan minat serta antusiasme peserta didik dalam belajar, sehingga media ini sangat cocok untuk mendukung kegiatan belajar-mengajar di kelas.

Sejalan dengan penelitian (Wibawa et al., 2022) Media interaktif memainkan peran ganda dalam pendidikan sekolah dasar, tidak hanya meningkatkan prestasi kognitif

peserta didik, tetapi juga memobilisasi motivasi belajar melalui fitur-fitur interaktif seperti umpan balik instan, multimedia beragam (gambar, video, audio), serta elemen permainan atau kuis yang menambah keterlibatan peserta didik dalam proses belajar (quizizz, kahoot, dan media interaktif lainnya). Dengan menggunakan media pembelajaran dan desain interaktif dapat mengurangi kejenuhan, meningkatkan minat, serta mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam diskusi dan penyelesaian tugas, yang secara positif mempengaruhi hasil belajar (minat, motivasi, serta pencapaian kognitif) (Iskandar & Rasmitadila, 2024).

Efektivitas Media Pembelajaran

Kefektifan media pembelajaran interaktif FORZA dilakukan dengan

Dalam uji coba produk tersebut, peserta didik mengikuti pre-test dan post-test. Nilai pre-test didasarkan pada pemahaman mereka terhadap

materi mengenai gaya-gaya di sekitar kita sebelum di berikan perlakuan dengan menggunakan media pembelajaran interaktif FORZA.

Tabel 4. Hasil Uji Pre-Test & Post-Test

Aspek	Pre-test	Post-test
Jumlah peserta didik	27	27
KKM	70	70
Rata-rata nilai	62,2	83.3
Peserta didik tuntas	7	24
Peserta didik tidak tuntas	20	3
Persentase	62%	83%

Pada tabel 4., dapat dilihat bahwa hasil *pre-test* peserta didik mendapat nilai 1698 dari 2700 dengan presentase sebesar 63%. Berdasarkan hasil tes awal, 7 peserta didik mencapai nilai minimum kelulusan, sedangkan 20 dari 27 peserta didik di kelas tersebut tidak mencapai nilai minimum kelulusan. Sedangkan pada tabel post-test peserta didik mendapat nilai dengan jumlah 2265 dari 2700 dengan presentase sebesar 83,8%. Berdasarkan hasil post-test dari total 27 peserta didik, 24 peserta didik telah mencapai ketuntasan, sementara 3 peserta didik belum tuntas. Maka dapat disimpulkan bahwa hasil dari perbandingan *pre-test* dan posttests

mengalami peningkatan sebesar 20% setelah penggunaan media pembelajaran FORZA. Peningkatan tersebut berdasarkan tabel yaitu sebesar 64,4% menjadi 83,8%. Beberapa temuan empiris menunjukkan bahwa penggunaan media interaktif dapat meningkatkan prestasi akademik, misalnya peningkatan skor post-test yang signifikan pada kelompok eksperimen dalam konteks pembelajaran tematik IPA, maupun peningkatan kemampuan memahami konsep melalui visualisasi yang disediakan media interaktif tersebut (Suwastini et al., 2022; Putra, 2021; Setiawan et al., 2023).

Tabel 5. Hasil Uji N-Gain

Indikator	N	Min	Max	Mean	SD
N-Gain Score	27	-0,34	1,00	0,56	0,24
N-Gain (%)	27	-33,6	100	56,45	23,81
Valid N (listwise)	27				

Berdasarkan perhitungan N-gain, skor N-gain rata-rata adalah 0,5645, yang artinya berdasarkan interpretasi uji N-gain score jika nilai $0,70 > g \geq 0,30$ maka masuk kedalam kategori sedang yang artinya ada peningkatan dalam pembelajaran IPAS kelas IV materi gaya disekitar kita pada saat uji lapangan. antara sebelum di berikan perlakuan dan setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan media FORZA. dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran (FORZA) cukup efektif dalam meningkatkan prestasi akademik pada mapel IPAS materi gaya di sekitar kita pada uji coba lapangan di SDN Kadipiro Yogyakarta.

Simpulan

Merujuk pada hasil pengembangan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran ini telah menghasilkan sebuah media pembelajaran yang interaktif. FORZA sebagai aplikasi pembelajaran dengan bantuan *Adobe*

Animate. Media ini dikembangkan sebagai alat bantu pembelajaran untuk efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPAS, khususnya pada pembahasan gaya dalam kehidupan sehari-hari bagi siswa kelas IV. Media yang telah dikembangkan mendapatkan penilaian yang sangat tinggi dari ahli media dan ahli materi berdasarkan evaluasi mereka, bahan ajar tersebut memperoleh skor 87,1% dari ahli media dan 91,1% dari para ahli materi yang berarti bahan ajar tersebut "Sangat layak" dan tidak memerlukan revisi.

Penilaian guru terhadap media pembelajaran interaktif FORZA mendapat presentase sebesar 77% yang berarti masuk kedalam kategori media "Praktis" dan tidak memerlukan revisi. Hasil umpan balik dari peserta didik setelah menggunakan alat pembelajaran interaktif FORZA menunjukkan tingkat respons sebesar 72%, artinya termasuk dalam kategori "Praktis" dan

tidak memerlukan revisi. media pembelajaran interaktif FORZA telah terbukti cukup mampu meningkatkan prestasi akademik peserta didik dalam pembelajaran IPA secara efektif. khususnya terkait topik gaya di sekitar kita kelas IV di SDN Kadipiro 1 Yogyakarta. Hal ini dapat dibuktikan dari perhitungan penggunaan tes N-gain yang mendapat rata-rata nilai N-gain score sebesar 0.5645, yang artinya berdasarkan interpretasi uji N-gain score jika nilai $0,70 > g \geq 0,30$ maka masuk kedalam kategori "Sedang" yang artinya ada peningkatan dalam pembelajaran IPAS kelas IV materi gaya disekitar kita. Perbandingan hasil sebelum dan sesudah penerapan media pembelajaran interaktif FORZA.

Daftar Pustaka

- Ginting, H., Mursid, R., & Tanjung, S. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Economic Literacy Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Ekonomi Smp. *Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi Dalam Pendidikan*, 5(2).
- Hake, R. R. (1998). Interactive-Engagement Versus Traditional Methods: A Six-Thousand-Student Survey of Mechanics Test Data for Introductory Physics Courses. *American Journal of Physics*, 66(1), 64-74.
- Iskandar, N. and Rasmitadila, R. (2024). Peningkatan Kualitas Pembelajaran melalui Evaluasi yang Efektif: Tinjauan Terhadap Praktik dan Metode Evaluasi. *karimahtauhid*, 3(2), 2270-2287.
- Kurnia, Y., Adrias, A., & Suciana, F. (2025). Tinjauan Literatur: Pengaruh Media Video Animasi Dalam Pembelajaran Ipa Terhadap Pemahaman Konsep Dan Motivasi Belajar Peserta didik Sekolah Dasar. *Media Ilmu*, 4(1), 56-66.
- Prastyo, I. and Hartono, H. (2020). Pengembangan media pembelajaran dengan *Adobe Animate cc* pada materi gerak parabola. *Phenomenon Jurnal Pendidikan Mipa*, 10(1), 25-35.
- Pratama, R., Basir, A., & Jamil, A. (2024). Sistem pengelolaan pajak bumi dan bangunan desa tambakserang dengan framework laravel. *Jurnal Tekno Kompak*, 18(1), 51.
- Putra, I. (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif Berorientasi Pendekatan Kontekstual Materi Sumber Energi Pada Pembelajaran IPA Kelas IV SD. *Jurnal Edutech Undiksha*, 9(1).
- Putri, W., Charli, L., & Rosalina, E. (2023). Pengembangan media miniatur berbasis kontekstual pembelajaran ips peserta didik

- kelas v sdn. Kaganga *Jurnal Pendidikan Sejarah Dan Riset Sosial-Humaniora*, 6(2), 610-619.
- Nurdiyana, R., Pujiastuti, H., & Anriani, N. (2022). Analisis kemampuan pemahaman matematis peserta didik smp ditinjau dari minat belajar. *Jurnal Cendekia Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 2735-2748.
- Setiawan, I., Putra, R., & Sugiartawan, P. (2023). Media Pembelajaran Interaktif Klasifikasi Hewan di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Sains Dan Humaniora*, 6(3), 413-421.
- Setyowati, N., Ekawati, E., & Rahardjo, D. (2024). Pengembangan media pembelajaran fisika berbasis learning cycle 5e menggunakan software *Adobe Animate* pada materi elastisitas dan hukum hooke kelas xi sma. *Jurnal Sains Dan Edukasi Sains*, 7(1), 12-22.
- Sholikhah, A. and Ratu, N. (2022). Pengembangan media operasi bentuk aljabar “operal” berbasis *Adobe Animate* cc. *Mosharafa Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(3), 507-516.
- Susanti, G. and Marlina, M. (2021). Analisis hasil belajar ditinjau dari minat belajar matematika kelas vii smp negeri 5 tanggetada. *Arus Jurnal Pendidikan*, 1(2), 20-25.
- Suwastini, N., Agung, A., & Sujana, I. (2022). LKPD sebagai Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Pendekatan Saintifik dalam Muatan IPA Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 6(2), 311-320.
- Tandirerung, V. and Mangesa, R. (2021). Optimalisasi media pembelajaran berbasis *Adobe Animate* untuk stimulus berpikir hots. *Jurnal Media Elektrik*, 19(1), 10.
- Ulgari, S., Yulia, E., Purba, B., & Marlan, M. (2023). Kelayakan Multi Media Interaktif Pada Pokok Bahasan Model Pembelajaran Yang Dikembangkan Menggunakan Model Pengembangan Addie. *Jurnal Teknologi Pendidikan (Jtp)*, 16(2), 114.
- Wibawa, E., Hakim, A., Darmawan, R., & Anggraini, A. (2022). Efektivitas Penggunaan Aplikasi Quizizz untuk Meningkatkan Motivasi Berprestasi Mahapeserta didik pada Pembelajaran Daring. *Sap (Susunan Artikel Pendidikan)*, 7(2), 291.
- Widianingrum, N. E., & Wahyudi, U. M. W. (2025). Pengembangan Media Interaktif “Abaya” Ayo Belajar Budaya berbasis Canva Untuk Meningkatkan Minat Belajar Ips peserta didik Sdn 2 Padokan Bantul. 11.