



OPTIMALISASI MOTIVASI BELAJAR IPAS MELALUI MEDIA INTERAKTIF ARTICULATE STORYLINE 3: STUDI KASUS IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA DI SD

Muhammad Reza Yulizar¹ Siswadi²

^{1,2}Universitas Islam Negeri Prof. K.H. Saifuddin Zuhri, Purwokerto, Indonesia

e-mail: [1muhammadrezayulizar@gmail.com](mailto:muhammadrezayulizar@gmail.com) [2siswadi@uinsaizu.ac.id](mailto:siswadi@uinsaizu.ac.id)

Diterima: 29/1/2026; Direvisi: 5/2/2026; Diterbitkan: 16/2/2026

ABSTRACT

Although the implementation of the *Merdeka Curriculum* has introduced Natural and Social Sciences (IPAS) as a holistic subject in elementary schools, research that specifically examines the dynamics of students' intrinsic motivation through interactive technology in rural contexts remains very limited. This study aims to analyze the role and effectiveness of interactive media based on *Articulate Storyline 3* in fostering learning motivation among sixth-grade students at SDN 2 Cikawung, Banyumas. A qualitative approach was employed using a case study design, involving teachers, sixth-grade students, and the school principal as participants selected through purposive sampling. Data were collected through in-depth participant observation, semi-structured interviews, and documentation studies, and then analyzed using the Miles and Huberman interactive model. The findings indicate that prior to the intervention, teacher-centered learning led to significant student passivity. However, the integration of *Articulate Storyline 3* provided visual and interactive stimuli that fulfilled students' psychological needs for autonomy and competence. The results demonstrate a transformation of the learning atmosphere into a more participatory environment, with consistent increases in students' persistence and curiosity. This study concludes that interactive media play a crucial role in bridging the gap between abstract scientific concepts and the concrete operational cognitive stage of elementary school students.

Keywords: *Articulate Storyline 3, IPAS, Learning Motivation, Elementary School, Merdeka Curriculum.*

ABSTRAK

Meskipun implementasi Kurikulum Merdeka telah memperkenalkan Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) sebagai mata pelajaran holistik di sekolah dasar, penelitian yang secara khusus membahas dinamika motivasi intrinsik siswa melalui teknologi interaktif dalam konteks pedesaan masih sangat terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran dan efektivitas media interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* dalam mendorong motivasi belajar siswa Kelas VI di SDN 2 Cikawung, Banyumas. Pendekatan kualitatif digunakan dengan desain studi kasus, melibatkan guru, siswa kelas VI, dan kepala sekolah sebagai partisipan yang dipilih melalui teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan melalui observasi partisipan yang mendalam, wawancara semi-terstruktur, dan studi dokumentasi, kemudian dianalisis dengan model interaktif Miles dan Huberman. Temuan menunjukkan bahwa sebelum intervensi, pembelajaran yang berpusat pada guru memicu pasivitas siswa yang signifikan. Namun, integrasi *Articulate Storyline 3* memberikan stimulus visual dan interaktif yang memenuhi kebutuhan psikologis siswa akan otonomi dan kompetensi. Hasil penelitian menunjukkan adanya transformasi atmosfer belajar menjadi lebih partisipatif, di mana indikator ketekunan



dan rasa ingin tahu siswa meningkat secara konsisten. Studi ini menyimpulkan bahwa media interaktif berperan krusial dalam menjembatani kesenjangan antara konsep ilmiah yang abstrak dengan tahapan kognitif operasional konkret siswa sekolah dasar.

Kata Kunci: *Articulate Storyline 3, IPAS, Motivasi Belajar, Sekolah Dasar, Kurikulum Merdeka.*

PENDAHULUAN

Pendidikan dasar di Indonesia saat ini tengah berada dalam fase transformasi yang signifikan seiring dengan diberlakukannya Kurikulum Merdeka sebagai kerangka kebijakan pendidikan nasional. Kurikulum ini menandai pergeseran paradigma dari pembelajaran yang berorientasi pada penyampaian materi menuju pembelajaran yang menekankan fleksibilitas instruksional, diferensiasi, serta pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa. Salah satu implikasi utama dari kebijakan ini adalah pengintegrasian mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) ke dalam satu mata pelajaran terpadu, yaitu Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), khususnya pada jenjang sekolah dasar. Integrasi ini dirancang untuk membantu siswa memahami fenomena secara holistik dan kontekstual, namun dalam praktiknya justru menghadirkan tantangan kognitif yang tidak sederhana, terutama bagi siswa kelas VI yang berada pada tahap perkembangan operasional konkret. Karakteristik materi IPAS yang memadukan konsep-konsep ilmiah abstrak, seperti sistem alam dan perubahan lingkungan, dengan struktur sosial yang bersifat dinamis dan kompleks, sering kali masih disajikan melalui pendekatan konvensional berbasis teks dan ceramah. Hal ini menyebabkan proses pembelajaran menjadi monoton dan tidak memberikan ruang bagi siswa untuk terlibat secara aktif, eksploratif, serta reflektif terhadap materi yang diajarkan (Pantow & Korompis, 2024; Riku, 2021; Tayibu & Faizah, 2021; Thalib et al., 2022).

Karakteristik materi IPAS yang memadukan konsep-konsep ilmiah abstrak, seperti sistem alam dan perubahan lingkungan, dengan struktur sosial yang bersifat dinamis dan kompleks, sering kali masih disajikan melalui pendekatan konvensional berbasis teks dan ceramah. Penyajian materi yang padat dan minim visualisasi ini berpotensi meningkatkan beban kognitif siswa, sehingga menyulitkan mereka dalam membangun pemahaman konseptual yang utuh. Dampak lanjutan dari kondisi tersebut adalah menurunnya motivasi belajar siswa, yang tercermin dari rendahnya keterlibatan aktif, terbatasnya rasa ingin tahu, serta munculnya kejemuhan selama proses pembelajaran berlangsung. Fenomena ini juga ditemukan di SDN 2 Cikawung, di mana hasil observasi awal menunjukkan bahwa siswa cenderung bersikap pasif dan reseptif, dengan partisipasi eksploratif yang relatif rendah dalam kegiatan pembelajaran IPAS. Kondisi partisipasi yang rendah ini mengindikasikan perlunya intervensi pedagogis yang mampu mengubah dinamika kelas dari situasi pasif menjadi lingkungan belajar yang kolaboratif dan inkuatif.

Menanggapi kondisi tersebut, peneliti memandang bahwa pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi interaktif bukan lagi sekadar alternatif, melainkan kebutuhan mendesak untuk merevitalisasi kualitas dan atmosfer pembelajaran. Media interaktif *Articulate Storyline 3* (AS3) menawarkan kapabilitas pedagogis yang melampaui media presentasi tradisional, baik dari segi interaktivitas, visualisasi, maupun fleksibilitas pembelajaran. Melalui fitur navigasi non-linear, AS3 memungkinkan siswa untuk belajar sesuai dengan kecepatan dan gaya belajar masing-masing (*self-paced learning*), sementara integrasi elemen gamifikasi, umpan balik langsung, serta simulasi visual dapat meningkatkan keterlibatan dan attensi siswa (Muhamad & Aliyyah, 2025; Sari et al., 2025; Yogi et al., 2025). Dengan karakteristik tersebut,



AS3 berpotensi mentransformasi pengalaman belajar IPAS dari aktivitas yang bersifat kognitif berat menjadi proses pembelajaran yang lebih menarik, menantang, dan bermakna. Media ini berfungsi sebagai jembatan visual yang menghubungkan konsep abstrak dengan pengalaman nyata siswa, sehingga memfasilitasi pemahaman yang lebih mendalam dan bermakna (Fitria & Susanto, 2022; Maku et al., 2025; Qur'ani et al., 2025; Risanti & Agustina, 2025).

Peneliti berasumsi bahwa peningkatan motivasi belajar siswa akan terjadi apabila media pembelajaran yang digunakan mampu menyentuh kebutuhan psikologis dasar siswa, khususnya kebutuhan akan kompetensi dan otonomi sebagaimana dijelaskan dalam Self-Determination Theory (SDT). Ketika siswa merasa mampu memahami materi dan memiliki kendali atas proses belajarnya, maka dorongan intrinsik untuk belajar akan tumbuh secara alami. Tinjauan literatur menunjukkan bahwa efektivitas multimedia dalam meningkatkan hasil belajar kognitif telah banyak dibuktikan, namun masih terdapat kesenjangan penelitian pada aspek eksplorasi kualitatif mengenai perubahan perilaku motivasional siswa, terutama dalam konteks sekolah dasar di wilayah pedesaan yang memiliki keterbatasan akses dan fasilitas teknologi (Aviani et al., 2025; Haq et al., 2023; Widiastuti et al., 2026). Kesenjangan ini menjadi penting untuk diisi mengingat bahwa konteks lingkungan belajar yang berbeda memerlukan adaptasi strategi teknologi yang spesifik agar dapat berdampak optimal pada psikologi belajar siswa (Muhammad & Aliyyah, 2025).

Oleh karena itu, kebaruan penelitian ini terletak pada analisis komprehensif mengenai peran media *Articulate Storyline 3* sebagai instrumen pedagogis yang tidak hanya mendukung penyampaian materi, tetapi juga berfungsi sebagai pemenuh kebutuhan psikologis siswa berdasarkan perspektif Self-Determination Theory dan Teori Kognitif Multimedia. Penelitian ini tidak semata-mata berfokus pada penggunaan teknologi sebagai alat bantu, melainkan menelaah bagaimana teknologi tersebut mampu mereduksi beban kognitif siswa dalam memahami materi IPAS yang kompleks serta memicu transformasi motivasi belajar secara intrinsik. Dengan demikian, tujuan utama artikel ini adalah untuk mengkaji secara mendalam efektivitas dan dinamika peran media *Articulate Storyline 3* dalam meningkatkan motivasi belajar IPAS siswa kelas VI di SDN 2 Cikawung.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus (*case study*) untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif dan mendalam mengenai realitas pembelajaran IPAS di lingkungan sekolah dasar. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi fenomena motivasi belajar siswa secara kontekstual, naturalistik, dan holistik, tanpa memisahkannya dari kondisi sosial, budaya, serta pedagogis yang melingkupinya. Studi kasus dipandang relevan karena fokus penelitian terletak pada satu satuan pendidikan tertentu dengan karakteristik khas, sehingga peneliti dapat menangkap dinamika perubahan motivasi belajar siswa secara lebih detail dan berkelanjutan. Penelitian dilaksanakan di SDN 2 Cikawung selama satu semester penuh pada tahun ajaran 2025/2026. Rentang waktu tersebut dipilih untuk memberikan ruang yang cukup bagi proses observasi sebelum, selama, dan setelah implementasi media pembelajaran interaktif, sehingga perubahan perilaku belajar siswa dapat diamati secara sistematis. SDN 2 Cikawung dipilih secara purposif karena merepresentasikan sekolah dasar negeri di wilayah pedesaan yang tengah berada dalam fase transisi menuju digitalisasi pembelajaran. Meskipun sekolah ini telah memiliki infrastruktur teknologi dasar, seperti perangkat komputer dan proyektor, pemanfaatan media pembelajaran



digital yang variatif dan interaktif masih relatif terbatas, sehingga konteks ini dinilai relevan untuk mengkaji efektivitas inovasi media pembelajaran.

Pemilihan informan dalam penelitian ini dilakukan menggunakan teknik purposive sampling, dengan pertimbangan bahwa partisipan yang dilibatkan memiliki pengetahuan, pengalaman, serta posisi strategis yang relevan dengan fokus dan tujuan penelitian. Teknik ini dipilih untuk memastikan bahwa data yang diperoleh bersumber dari informan yang benar-benar memahami konteks pembelajaran IPAS dan implementasi media interaktif di lingkungan sekolah. Dengan demikian, informasi yang dikumpulkan diharapkan mampu merepresentasikan dinamika pembelajaran secara akurat dan mendalam. Partisipan penelitian terdiri atas satu orang guru kelas VI yang secara konsisten menunjukkan komitmen terhadap inovasi pembelajaran dan pemanfaatan media berbasis teknologi dalam kegiatan belajar mengajar. Guru tersebut berperan penting sebagai perancang sekaligus pelaksana penggunaan media interaktif Articulate Storyline 3 dalam pembelajaran IPAS. Selain itu, dua puluh orang siswa kelas VI dilibatkan sebagai subjek utama penelitian, mengingat mereka merupakan pengguna langsung media pembelajaran interaktif dan menjadi fokus utama dalam pengamatan perubahan motivasi belajar. Pemilihan siswa dilakukan secara heterogen untuk merepresentasikan variasi kemampuan akademik, minat belajar, dan tingkat literasi digital.

Penelitian ini juga melibatkan kepala sekolah sebagai informan kunci yang berperan sebagai pengambil kebijakan dan penentu arah pengembangan pembelajaran di tingkat institusi. Keterlibatan kepala sekolah dimaksudkan untuk memperoleh perspektif kebijakan, dukungan struktural, serta strategi institusional terkait pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran. Dengan melibatkan berbagai pemangku kepentingan tersebut, penelitian ini diharapkan mampu menyajikan gambaran yang komprehensif mengenai implementasi media Articulate Storyline 3 serta faktor-faktor pendukung dan penghambatnya dalam meningkatkan motivasi belajar IPAS siswa. Profil partisipan siswa dirancang secara heterogen dengan mempertimbangkan variasi tingkat prestasi akademik, kemampuan literasi digital, serta karakteristik belajar yang berbeda-beda. Strategi ini bertujuan untuk melihat pengaruh media pembelajaran interaktif secara lebih menyeluruh dan inklusif, tidak terbatas pada kelompok siswa tertentu saja. Dengan melibatkan siswa berprestasi tinggi, sedang, dan rendah, penelitian ini diharapkan mampu menggambarkan bagaimana media Articulate Storyline 3 berfungsi sebagai sarana pembelajaran yang adaptif dan berpotensi meningkatkan motivasi belajar secara universal. Adapun rincian partisipan yang terlibat dalam penelitian ini disajikan secara sistematis untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai subjek penelitian sebagai berikut:

Tabel 1. Profil Partisipan Penelitian

No	Kategori Partisipan	Kode	Jumlah	Peran dalam Penelitian	Kriteria Pemilihan (Purposive Sampling)
1.	Guru Kelas VI	G1	1 orang	Pengembang & Implementer Media	Pengalaman mengajar >10 tahun, literat teknologi, dan memiliki dedikasi pada inovasi media pembelajaran.



No	Kategori Partisipan	Kode	Jumlah	Peran dalam Penelitian	Kriteria Pemilihan (Purposive Sampling)
2.	Siswa Kelas VI (Kelompok A)	S1 - S7	7 orang	Pengguna Utama Media	Siswa dengan motivasi belajar awal kategori rendah.
3.	Siswa Kelas VI (Kelompok B)	S8 - S14	7 orang	Pengguna Utama Media	Siswa dengan motivasi belajar awal kategori sedang.
4.	Siswa Kelas VI (Kelompok C)	S15 - S20	6 orang	Pengguna Utama Media	Siswa dengan motivasi belajar awal kategori tinggi.
5.	Kepala Sekolah	KS	1 orang	Narasumber Kebijakan	Penanggung jawab program digitalisasi sekolah dan pendukung kebijakan institusi.
Total Partisipan			22 orang		

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri, didukung oleh pedoman observasi partisipan, panduan wawancara semi-terstruktur, dan format catatan lapangan. Proses pengumpulan data dilakukan secara bertahap, dimulai dari pengamatan perilaku siswa pada pembelajaran konvensional hingga pengamatan selama penggunaan media AS3. Teknik analisis data menggunakan model interaktif dari Miles, Huberman, dan Saldaña yang meliputi reduksi data (membuang informasi yang tidak relevan dengan motivasi), penyajian data (menyusun narasi dan tabel temuan), serta penarikan kesimpulan. Validitas data dijamin melalui triangulasi teknik dan sumber guna menghasilkan simpulan yang kredibel dan objektif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Temuan utama penelitian menunjukkan bahwa integrasi media interaktif Articulate Storyline 3 dalam pembelajaran IPAS secara fundamental telah mengubah pola perilaku belajar siswa kelas VI. Pada tahap awal sebelum intervensi media, proses pembelajaran didominasi oleh pendekatan konvensional yang berpusat pada guru, sehingga sebagian besar siswa memperlihatkan indikator kebosanan dan disengagement, seperti melamun, berbincang dengan teman sebangku di luar konteks pembelajaran, serta rendahnya respons terhadap pertanyaan yang diajukan guru. Kondisi tersebut mencerminkan lemahnya keterlibatan kognitif dan afektif siswa dalam memahami materi IPAS yang bersifat kompleks dan abstrak.

Copyright (c) 2026 MANAJERIAL : Jurnal Inovasi Manajemen dan Supervisi Pendidikan

 <https://doi.org/10.51878/manajerial.v6i1.9401>

Sebaliknya, ketika media Articulate Storyline 3 mulai diintegrasikan dalam pembelajaran, terjadi peningkatan antusiasme dan partisipasi siswa secara signifikan. Siswa menunjukkan perhatian yang lebih terfokus, keinginan untuk berinteraksi dengan materi, serta respons yang lebih aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Media AS3 berfungsi sebagai *komunikator visual* yang efektif, karena mampu mentransformasikan konsep-konsep abstrak—seperti rantai makanan, alur perubahan energi, dan hubungan sebab-akibat dalam ekosistem—ke dalam bentuk animasi interaktif, simulasi visual, dan kuis berbasis umpan balik langsung. Representasi visual tersebut membantu siswa membangun gambaran mental yang lebih konkret, sehingga proses pemahaman konsep menjadi lebih mudah dan bermakna.

Lebih lanjut, interaktivitas yang disediakan oleh AS3 mendorong siswa untuk tidak hanya menjadi penerima informasi pasif, tetapi juga pelaku aktif dalam proses pembelajaran. Siswa ter dorong untuk mengeksplorasi materi secara mandiri, mencoba berbagai navigasi, serta menguji pemahamannya melalui latihan interaktif yang tersedia. Perubahan perilaku ini menunjukkan adanya pergeseran dari pembelajaran yang bersifat reseptif menuju pembelajaran yang lebih eksploratif dan partisipatif, yang pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan motivasi belajar siswa secara intrinsik. Temuan ini menegaskan bahwa penggunaan media interaktif tidak hanya berdampak pada aspek penyajian materi, tetapi juga berperan strategis dalam membentuk pengalaman belajar yang lebih menarik, kontekstual, dan berorientasi pada siswa. Berikut adalah visualisasi perbandingan indikator motivasi yang ditemukan di lapangan:

Tabel 2. Hasil Observasi Indikator Motivasi Belajar Siswa

Indikator Motivasi	Sebelum Penggunaan Media (Pembelajaran Konvensional)	Sesudah Penggunaan Media (AS3)	Keterangan Perubahan
Keterlibatan Aktif	Sekitar 20% siswa yang aktif. Siswa cenderung menunjukkan tanda kebosanan (melamun, berbincang di luar topik).	Sekitar 85% siswa terlibat aktif.	Peningkatan drastis dalam partisipasi dan diskusi di kelas.
Ketekunan Tugas	Rata-rata bertahan 15 menit di awal pembelajaran sebelum mulai kehilangan fokus.	Mampu bertahan hingga 45 menit (seluruh durasi modul) untuk menyelesaikan tugas.	Siswa menunjukkan fokus yang berkelanjutan untuk menyelesaikan modul.
Inisiatif Bertanya	Sangat jarang muncul dari siswa.	Sering muncul, terutama yang berfokus pada konten dan cara kerja media.	Pertanyaan lebih substantif dan menunjukkan keingintahuan yang tinggi.



Indikator Motivasi	Sebelum Penggunaan Media (Pembelajaran Konvensional)	Sesudah Penggunaan Media (AS3)	Keterangan Perubahan
Penyelesaian Kuis / Evaluasi	Dirasakan sebagai beban tambahan.	Dirasakan sebagai tantangan yang menarik dan ingin ditaklukkan.	

Selain peningkatan indikator motivasi belajar secara umum, analisis mendalam terhadap fitur-fitur spesifik dalam media Articulate Storyline 3 menunjukkan bahwa elemen gamifikasi dan pemberian umpan balik (*instant feedback*) merupakan faktor yang paling berpengaruh dalam mendorong keterlibatan siswa (Tabel 2). Fitur penilaian berbasis skor, tantangan bertahap, serta respons langsung atas jawaban siswa mampu menciptakan pengalaman belajar yang bersifat reflektif dan memotivasi. Siswa menunjukkan ekspresi kebanggaan dan kepuasan ketika memperoleh skor tinggi pada akhir modul pembelajaran, yang menandakan terpenuhinya kebutuhan akan kompetensi. Sebaliknya, ketika media menampilkan instruksi seperti “Coba Lagi” atau umpan balik korektif lainnya, siswa tidak menunjukkan sikap frustrasi, melainkan terdorong untuk memperbaiki kesalahan dan mencoba kembali hingga berhasil. Pola ini mengindikasikan bahwa AS3 berhasil membangun iklim kompetisi yang positif dan sehat di dalam kelas, di mana kesalahan dipersepsi sebagai bagian dari proses belajar, bukan sebagai kegagalan.

Peneliti juga mencatat adanya temuan anomali yang memperkaya hasil penelitian, yakni keterlibatan dua orang siswa yang pada awalnya memiliki keterbatasan literasi teknologi (*gagap teknologi*). Pada sepuluh menit pertama penggunaan media, kedua siswa tersebut terlihat mengalami kesulitan dalam mengoperasikan navigasi dan tertinggal dibandingkan teman-temannya. Namun demikian, desain antarmuka AS3 yang intuitif dan mudah diakses memungkinkan mereka untuk secara bertahap memahami alur penggunaan media. Proses adaptasi ini semakin terbantu melalui interaksi dengan tutor sebaya, di mana siswa lain secara spontan memberikan arahan dan pendampingan. Kondisi ini tidak hanya membantu kedua siswa mengejar ketertinggalan, tetapi juga secara tidak langsung memperkuat interaksi sosial, kerja sama, dan rasa saling membantu di dalam kelas. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan media interaktif tidak hanya berdampak pada aspek motivasional dan kognitif, tetapi juga berkontribusi pada penguatan dimensi sosial dalam pembelajaran IPAS. Berikut adalah kutipan temuan dari hasil wawancara tabel 3:

Tabel 3. Matriks Hasil Wawancara Persepsi Siswa dan Guru

Informan	Temuan Kunci (Kutipan Langsung)	Analisis Peneliti
Siswa (S3)	"Dulu IPAS hanya baca buku, sekarang ada animasinya jadi saya paham kenapa air bisa menguap."	Media meningkatkan pemahaman konsep abstrak melalui visualisasi dinamis yang mengonkretkan materi.



Informan	Temuan Kunci (Kutipan Langsung)	Analisis Peneliti
Siswa (S12)	"Kuisnya seru seperti main game, saya tidak takut salah karena bisa diulang lagi."	Reduksi kecemasan belajar (learning anxiety) dan peningkatan motivasi intrinsik melalui elemen gamifikasi dan siklus coba-ulang tanpa hukuman.
Guru (G1)	"Anak-anak jadi lebih mandiri. Saya hanya perlu berkeliling memantau, mereka sibuk mengeksplorasi media sendiri."	Pergeseran peran guru dari pemberi informasi utama menjadi fasilitator yang mendorong otonomi belajar dan eksplorasi mandiri siswa.

Pembahasan

Hasil analisis mendalam terhadap integrasi media Articulate Storyline 3 dalam pembelajaran IPAS menunjukkan adanya transformasi fundamental pada pola keterlibatan siswa di kelas. Data lapangan memperlihatkan lonjakan partisipasi aktif yang sangat signifikan, bergerak dari angka 20% pada pembelajaran konvensional menjadi 85% setelah penerapan media interaktif. Perubahan drastis ini mengindikasikan bahwa hambatan utama dalam pembelajaran sebelumnya bukan terletak pada ketidakmampuan kognitif siswa, melainkan pada ketidaksesuaian metode penyajian materi yang abstrak dengan karakteristik belajar siswa sekolah dasar. Pada fase pra-intervensi, durasi fokus siswa hanya bertahan rata-rata 15 menit sebelum muncul perilaku *disengagement* seperti melamun atau berbincang di luar konteks. Namun, kehadiran visualisasi dinamis dan simulasi konkret dalam media ini mampu memperpanjang rentang attensi siswa hingga 45 menit penuh. Hal ini membuktikan bahwa media tersebut berhasil menjembatani kesenjangan antara materi yang kompleks dengan struktur kognitif siswa, mengubah konsep yang semula tidak kasat mata menjadi representasi visual yang mudah dicerna dan dipahami secara mendalam (Nugroho & Zulfikasari, 2025; Purnamawati et al., 2025; Sari et al., 2025).

Keberhasilan peningkatan motivasi belajar ini tidak lepas dari peran krusial fitur *gamification* dan mekanisme *instant feedback* yang tertanam dalam desain media. Temuan penelitian menegaskan bahwa elemen permainan dan sistem poin bukan sekadar hiasan, melainkan pemicu psikologis yang efektif dalam mereduksi kecemasan akademik siswa. Ketika siswa dihadapkan pada instruksi korektif saat melakukan kesalahan, mereka tidak menunjukkan tanda-tanda frustrasi atau penolakan. Sebaliknya, sistem umpan balik langsung ini menciptakan lingkungan belajar yang aman secara psikologis, di mana kesalahan dipandang sebagai bagian wajar dari proses menuju penguasaan materi. Siklus mencoba dan mengulang tanpa konsekuensi sosial yang memalukan ini mendorong siswa untuk terus mengeksplorasi tantangan hingga tuntas. Dengan demikian, media ini tidak hanya berfungsi sebagai penyalur informasi, tetapi juga sebagai alat yang memfasilitasi regulasi diri siswa, menumbuhkan ketahanan mental, dan mengubah persepsi evaluasi dari sesuatu yang menakutkan menjadi sebuah tantangan kompetensi yang menyenangkan dan memuaskan secara intrinsik (Arwani et al., 2025; Latifah et al., 2026; SARI et al., 2025).



Aspek menarik lainnya yang muncul dalam penelitian ini adalah dinamika sosial yang terbentuk akibat penggunaan teknologi, khususnya pada kasus anomali siswa yang memiliki literasi digital rendah. Kesulitan teknis yang dialami oleh sebagian kecil siswa pada sepuluh menit awal pembelajaran ternyata memicu munculnya fenomena *peer tutoring* atau pendampingan sebaya yang terjadi secara spontan dan natural. Desain antarmuka atau *user interface* yang intuitif, dipadukan dengan bantuan dari teman sekelas, memungkinkan siswa yang awalnya gagap teknologi untuk mengejar ketertinggalan dan beradaptasi dengan cepat. Hal ini mematahkan asumsi bahwa penggunaan perangkat digital dalam pembelajaran akan menciptakan isolasi sosial atau individualisme berlebihan. Justru, interaksi dengan media ini membuka ruang kolaborasi baru di mana siswa yang lebih mahir secara teknis memberdayakan rekannya, sehingga memperkuat kohesi sosial di dalam kelas. Temuan ini menggarisbawahi bahwa teknologi pendidikan yang dirancang dengan baik dapat menjadi katalisator bagi inklusivitas dan kerja sama, bukan sekadar alat bantu kognitif semata (Cabasan, 2024; Navas-Bonilla et al., 2025; Sulistyowati & Asriati, 2024; Yuanti et al., 2024).

Implikasi pedagogis dari temuan ini sangat relevan dengan semangat transformasi pendidikan yang menekankan pada pembelajaran berpusat pada peserta didik, sebagaimana dicanangkan dalam kurikulum modern saat ini. Pergeseran peran guru dari satu-satunya sumber pengetahuan menjadi fasilitator pembelajaran terbukti mampu memberikan otonomi yang lebih besar kepada siswa untuk mengatur ritme belajarnya sendiri. Keberhasilan implementasi media ini di lingkungan sekolah dengan sarana terbatas juga memberikan sinyal positif bahwa inovasi tidak selalu menuntut infrastruktur yang sangat canggih, melainkan kreativitas dalam mengoptimalkan sumber daya yang ada. Dengan memberikan ruang bagi siswa untuk melakukan eksplorasi mandiri, guru secara tidak langsung telah melatih keterampilan berpikir kritis dan penyelesaian masalah. Hal ini menegaskan bahwa integrasi teknologi yang tepat guna mampu merestrukturisasi budaya kelas menjadi lebih dinamis, demokratis, dan adaptif terhadap kebutuhan individual siswa, yang pada akhirnya bermuara pada peningkatan kualitas proses dan hasil belajar secara menyeluruh (Sari & Munir, 2024; Zukipli et al., 2025).

Kendati hasil penelitian menunjukkan dampak positif yang substansial, interpretasi terhadap temuan ini perlu mempertimbangkan sejumlah keterbatasan metodologis yang ada. Durasi penelitian yang terbatas pada satu semester mungkin belum cukup untuk menguji konsistensi dan permanensi motivasi belajar siswa dalam jangka waktu yang lebih panjang atau *longitudinal*. Ada kemungkinan bahwa peningkatan antusiasme yang terjadi dipengaruhi oleh efek kebaruan atau *novelty effect* dari penggunaan media baru, yang mungkin dapat menurun seiring berjalannya waktu. Selain itu, variabel eksternal seperti dukungan lingkungan keluarga dan ketersediaan perangkat digital di rumah tidak dikontrol secara ketat dalam studi ini, padahal faktor-faktor tersebut dapat berkontribusi signifikan terhadap literasi digital siswa. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan waktu pengamatan dan mempertimbangkan variabel demografis yang lebih beragam guna memvalidasi efektivitas media interaktif ini dalam berbagai konteks pendidikan yang lebih luas dan kompleks.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan secara komprehensif, penelitian ini menyimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis Articulate Storyline 3 memiliki peran yang krusial sebagai katalisator dalam meningkatkan motivasi belajar IPAS siswa kelas VI di SDN 2 Cikawung. Implementasi media ini terbukti mampu mentransformasi perilaku belajar siswa yang semula bersifat pasif dan reseptif menjadi lebih aktif, eksploratif, serta



partisipatif. Fitur interaktivitas, gamifikasi, dan umpan balik instan yang terintegrasi dalam media AS3 tidak hanya meningkatkan keterlibatan siswa secara kognitif, tetapi juga memperkuat aspek afektif berupa semangat belajar, ketekunan, dan rasa ingin tahu terhadap materi IPAS.

Secara teoretis, temuan penelitian ini memberikan kontribusi signifikan terhadap penguatan model pembelajaran multimedia dalam konteks pendidikan dasar, khususnya melalui integrasi prinsip Self-Determination Theory dan Teori Kognitif Multimedia. Penelitian ini mempertegas bahwa motivasi belajar siswa tidak semata-mata dipengaruhi oleh kecanggihan teknologi, melainkan oleh desain instruksional yang mampu memberikan otonomi, menumbuhkan rasa kompetensi, serta mengelola beban kognitif secara efektif. Dengan demikian, media pembelajaran interaktif dapat diposisikan sebagai instrumen pedagogis strategis dalam mendukung tujuan Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran bermakna dan berpusat pada siswa.

Secara praktis, penelitian ini menawarkan kerangka kerja implementatif bagi guru sekolah dasar dalam mengintegrasikan teknologi digital adaptif ke dalam pembelajaran IPAS. Guru didorong untuk tidak hanya berperan sebagai penyampai materi, tetapi juga sebagai perancang pengalaman belajar (*learning experience designer*) yang kreatif dan responsif terhadap kebutuhan siswa. Penggunaan media seperti Articulate Storyline 3 dapat menjadi solusi efektif dalam menyampaikan materi yang bersifat abstrak, sekaligus menciptakan lingkungan belajar yang lebih inklusif dan menyenangkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arwani, W. N. M., Suswanto, H., Ramadhani, S., Nisrina, S. H., Azizah, S. M. N., Nurkolis, V., & Setyawan, W. D. (2025). Implementasi penggunaan media Quizziz terhadap peningkatan hasil belajar mata pelajaran informatika SMA Negeri 4 Malang. *LEARNING Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(4), 1870. <https://doi.org/10.51878/learning.v5i4.6573>
- Aviani, F. N., Darman, D., & Saputra, H. N. (2025). Perancangan media pembelajaran berbasis video dalam meningkatkan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran IPAS. *SCIENCE Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 5(3), 1116. <https://doi.org/10.51878/science.v5i3.6660>
- Cabasan, R. A. (2024). Effective technology integration: Closing the digital gap among high school students. *Journal of Interdisciplinary Perspectives*, 2(8). <https://doi.org/10.69569/jip.2024.0295>
- Fitria, F., & Susanto, R. (2022). Pengaruh media berbasis video interaktif terhadap pemahaman siswa pada pembelajaran IPA kelas V sekolah dasar. *JPGI (Jurnal Penelitian Guru Indonesia)*, 7(1), 135. <https://doi.org/10.29210/022034jpgi0005>
- Haq, A. K., Rizkiah, S. N., & Andara, Y. (2023). Tantangan dan dampak transformasi pendidikan berbasis digital terhadap kualitas pembelajaran di sekolah dasar. *Jurnal Pengajaran Sekolah Dasar*, 2(2), 168. <https://doi.org/10.56855/ipsd.v2i2.865>
- Latifah, H., Rozak, A., & Zuhdi, M. (2026). Desain kurikulum berbasis capaian (outcome-based curriculum): Dari tujuan hingga implementasi efektif. *MANAJERIAL Jurnal Inovasi Manajemen Dan Supervisi Pendidikan*, 6(1), 34. <https://doi.org/10.51878/manajerial.v6i1.8677>



- Maku, S., Abdulla, G., Isnanto, I., Arif, R. M., & Arifin, V. M. (2025). Pengembangan media pencerdas untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem pencernaan manusia di kelas V SD. *SCIENCE Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 5(2), 751. <https://doi.org/10.51878/science.v5i2.5362>
- Muhamad, M., & Aliyyah, R. R. (2025). Pemanfaatan aplikasi Quizizz untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas 6 SDN 28 Melayu Kota Bima pada mata pelajaran IPAS. *SCIENCE Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 5(2), 764. <https://doi.org/10.51878/science.v5i2.5015>
- Navas-Bonilla, C. del R., Guerra-Arango, J. A., Oviedo-Guado, D. A., & Murillo-Noriega, D. E. (2025). Inclusive education through technology: A systematic review of types, tools and characteristics. *Frontiers in Education*, 10. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1527851>
- Nugroho, N. C., & Zulfikasari, S. (2025). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis augmented reality materi bentuk molekul kelas XI di madrasah aliyah negeri. *SCIENCE Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 5(3), 1475. <https://doi.org/10.51878/science.v5i3.6926>
- Pantow, D. P., & Korompis, F. L. S. (2024). Pengaruh aplikasi pembelajaran terhadap peningkatan motivasi dan aktivitas belajar siswa tingkat SMA di bimbingan belajar Ruangguru. *The Journal of Learning and Technology*, 3(1), 48. <https://doi.org/10.33830/jlt.v3i1.9859>
- Purnamawati, P., Mustari, M., & Hadi, M. S. (2025). Penerapan media visual dalam meningkatkan motivasi belajar siswa kelas 8 di SMPN 5 Mataram. *SOCIAL Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, 5(4), 1534. <https://doi.org/10.51878/social.v5i4.7362>
- Qur'ani, F. C., Rosnaningsih, A., & Amaliyah, A. (2025). Pengaruh media puzzle terhadap hasil belajar IPAS materi kekayaan budaya Indonesia siswa kelas IV SDN Karang Mulya 1. *FONDATIA*, 9(3), 724. <https://doi.org/10.36088/fondatia.v9i3.5906>
- Riku, M. (2021). Meningkatkan hasil belajar siswa kelas X IPA pada materi bentuk molekul melalui model pembelajaran discovery learning berbantuan PhET simulations. *SECONDARY Jurnal Inovasi Pendidikan Menengah*, 1(2), 79. <https://doi.org/10.51878/secondary.v1i2.132>
- Risanti, D., & Agustina, P. (2025). Studi kelayakan media pembelajaran interaktif "SIFASMA" berbasis Articulate Storyline 3 dengan muatan STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics). *SCIENCE Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 5(3), 1427. <https://doi.org/10.51878/science.v5i3.6831>
- Sari, A. P., & Munir, M. (2024). Pemanfaatan teknologi digital dalam inovasi pembelajaran untuk meningkatkan efektivitas kegiatan di kelas. *Digital Transformation Technology*, 4(2), 977. <https://doi.org/10.47709/digitech.v4i2.5127>
- Sari, J. N., Safitri, D., & Saipiatuddin, S. (2025). Implementasi media pembelajaran articulate storyline 3 berbasis contextual ekopedagogik dalam meningkatkan hasil belajar IPS siswa kelas VIII di SMP Citra Alam. *SOCIAL Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, 5(4), 1685. <https://doi.org/10.51878/social.v5i4.8561>
- Sulistiyowati, C., & Asriati, N. (2024). Pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran dan keterlibatan belajar di era digital. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 11(4), 1176. <https://doi.org/10.38048/jipcb.v11i4.4542>



- Tayib, N. Q., & Faizah, A. N. (2021). Efektivitas pembelajaran matematika melalui metode penemuan terbimbing setting kooperatif. *Mosharafa Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), 117. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v10i1.646>
- Thalib, M., Ismail, I., & Wiharto, M. (2022). Pengaruh penerapan pola pembelajaran flipped classroom terhadap kemandirian dan hasil belajar biologi. *Media Penelitian Pendidikan Jurnal Penelitian Dalam Bidang Pendidikan Dan Pengajaran*, 16(2), 182. <https://doi.org/10.26877/mpp.v16i2.13164>
- Widiastuti, W., Farikah, F., & Permana, S. A. (2026). Pengaruh kompetensi guru dan lingkungan belajar terhadap motivasi belajar siswa SD kelas VI di kecamatan Bayan. *LEARNING Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(1), 186. <https://doi.org/10.51878/learning.v6i1.8897>
- Yogi, A. S., Pahriyah, S., Ani, S. I., Japar, M., & Kardiman, Y. (2025). Inovasi pembelajaran PKn di era digital dengan pemanfaatan teknologi dalam meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa. *SOCIAL Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, 5(2), 484. <https://doi.org/10.51878/social.v5i2.5725>
- Yuanti, Y., Aprianti, N. A., Cheriani, C., Gilaa, T., & Letuna, Y. A. (2024). Pengaruh teknologi pembelajaran terhadap keterlibatan dan motivasi belajar siswa dari perspektif psikologi pendidikan. *Jurnal Psikologi Dan Konseling West Science*, 2(2), 100. <https://doi.org/10.58812/jpkws.v2i02.1328>
- Zukipli, Z., Amri, H., Irawaty, I., Bitu, Y. S., & Patty, E. N. S. (2025). Pembelajaran daring: Teknologi dan inovasi untuk meningkatkan kualitas pendidikan. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 6(3), 3866. <https://doi.org/10.54373/imeij.v6i3.3242>