



## Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Articulate Storyline 3* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPAS Siswa Sekolah Dasar

Sarah Septiana Ningrum<sup>1</sup>, Ahmad Fauzi<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Keguruan dan Tarbiyah, Universitas Pelita Bangsa, Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i4.3350>

### Article Info

Received: August, 12<sup>th</sup> 2026

Revised : August, 31<sup>st</sup> 2026

Accepted: October, 1<sup>st</sup> 2026

Correspondence:

Phone: +6285841908503

**Abstrak:** Penelitian ini dilatarbelakangi oleh proses pembelajaran IPAS di kelas V SD MIT ATTAQWA 01 yang masih didominasi metode ceramah dan penggunaan buku paket, sehingga pemanfaatan teknologi belum optimal dan pemahaman konsep siswa pada materi "Daerahku Kebanggaanku" masih rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan serta menguji kelayakan, kepraktisan, dan efektivitas media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3*. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, angket validasi ahli atau kepraktisan, serta tes pemahaman konsep (pretest-posttest). Hasil validasi menunjukkan persentase tingkat kelayakan media sebesar 95% dari ahli media, 97,5% dari ahli materi, dan 90% dari ahli bahasa dengan kategori sangat layak. Uji kepraktisan memperoleh skor rata-rata 87,50% (sangat praktis). Rata-rata pemahaman konsep siswa mengalami peningkatan dari 58,97 (pretest) menjadi 83,79 (posttest). Uji hipotesis Wilcoxon menghasilkan nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* = 0,000 (< 0,05) dan *N-Gain* sebesar 0,64 (kategori sedang). Dengan demikian, media interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* dinyatakan valid, praktis, dan efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep IPAS siswa kelas V sekolah dasar.

**Kata Kunci:** *Articulate Storyline 3*, Media Pembelajaran Interaktif, Pemahaman Konsep, IPAS, Model ADDIE

**Citation:** Ningrum, S. S., & Fauzi, A. (2026). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Articulate Storyline 3* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPAS Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, Dan Geofisika (GeoScienceEd Journal)*, 7(4), 6106–6109. <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i4.3350>

### Pendahuluan

Perkembangan teknologi, informasi, dan komunikasi di abad ke-21 menuntut adanya inovasi berkelanjutan dalam proses pembelajaran di sekolah dasar (Hwang & Tu, 2021; Smaldino et al., 2019). Pembelajaran abad 21 tidak lagi berfokus pada penghafalan materi secara pasif, melainkan pada pembentukan pemahaman konsep yang mendalam agar peserta didik mampu berpikir kritis serta mengaitkan pengetahuan dengan kehidupan nyata (Anderson & Krathwohl, 2001; Hastari et al., 2023). Dalam struktur Kurikulum Merdeka, mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)

mengintegrasikan muatan IPA dan IPS menjadi satu kesatuan holistik (As'Zaroh & Utami, 2033; Evitasari et al., 2025). Pembelajaran IPAS dirancang untuk membantu peserta didik memahami fenomena alam dan sosial secara terpadu.

Salah satu materi IPAS di Kelas V Sekolah Dasar adalah "Daerahku Kebanggaanku" yang membahas karakteristik geografis, sosial, budaya, serta potensi sumber daya alam dan ekonomi daerah. Materi ini bersifat kontekstual dan menuntut pemahaman konsep yang kuat (Prameisthi et al., 2025). Namun, kondisi obyektif di sekolah dasar menunjukkan bahwa proses

pembelajaran IPAS masih bersifat konvensional, terpusat pada guru (*teacher-centered*), serta didominasi teks bacaan. Hal ini berdampak langsung pada rendahnya pemahaman konsep siswa. Berdasarkan data awal ulangan harian kelas V, dari 29 peserta didik, mayoritas masih memperoleh nilai di bawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) (kisaran nilai 50–70) dan hanya sebagian kecil yang mencapai nilai 80–85.

Solusi atas permasalahan tersebut adalah dengan mengintegrasikan media pembelajaran interaktif berbasis teknologi digital yang berlandaskan pada prinsip multimedia interaktif (Arsyad, 2019; Sari & Harjono, 2021). Salah satu aplikasi *authoring tool* yang sangat potensial adalah *Articulate Storyline 3*. Aplikasi ini mampu mengolaborasikan elemen teks, gambar, audio, animasi, video kontekstual, tombol navigasi interaktif, hingga kuis evaluasi dalam satu kesatuan media.

Meskipun beberapa penelitian terdahulu telah memanfaatkan *Articulate Storyline 3*, sebagian besar riset masih terbatas pada konsep eksakta IPA murni (seperti tata surya atau sistem gerak). Penelitian yang secara khusus mengembangkan media interaktif terpadu pada materi kontekstual IPAS "Daerahku Kebanggaanku" untuk mengukur peningkatan pemahaman konsep berdasarkan indikator taksonomi kognitif masih sangat terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses pengembangan, menguji tingkat kelayakan/kepraktisan, serta menganalisis efektivitas penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* dalam meningkatkan pemahaman konsep IPAS siswa kelas V sekolah dasar.

## Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D) dengan menerapkan model sistematis ADDIE (Branch, 2009) yang terdiri dari 5 tahapan: *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*.

1. *Analysis* (Analisis): Menganalisis kebutuhan media, analisis kurikulum atau materi IPAS "Daerahku Kebanggaanku", serta analisis karakteristik dan permasalahan pemahaman konsep siswa kelas V sekolah dasar.
2. *Design* (Perancangan): Menyusun peta materi, pembuatan rancangan alur (*flowchart* dan *storyboard*), perancangan instrumen evaluasi atau kuis interaktif, serta penyusunan kisi-kisi instrumen tes dan angket.
3. *Development* (Pengembangan): Produksi media menggunakan software *Articulate Storyline 3*, dilanjutkan dengan tahap validasi kelayakan oleh

validator ahli (ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa) serta revisi produk.

4. *Implementation* (Implementasi): Uji coba produk pada pembelajaran IPAS di kelas V. Uji coba kepraktisan dilakukan pada skala kecil dan uji efektivitas (*pretest-posttest*) dilakukan pada kelompok utama.
5. *Evaluation* (Evaluasi): Menganalisis data akhir (kevalidan, kepraktisan, dan uji gain efektivitas) untuk menarik kesimpulan terhadap ketercapaian tujuan pengembangan.

## Subjek & Instrumen Penelitian:

Subjek penelitian mencakup peserta didik kelas V sekolah dasar. Instrumen pengumpulan data meliputi lembar angket validasi ahli, angket respon guru dan siswa (uji kepraktisan), serta tes lembar soal pemahaman konsep (*pretest* dan *posttest*). Data kualitatif berupa masukan para ahli dianalisis secara deskriptif, sedangkan data kuantitatif dianalisis menggunakan rumus persentase kelayakan/kepraktisan, uji *Wilcoxon Signed Rank Test*, serta uji *Normalized Gain* (*N-Gain*)

## Hasil dan Pembahasan

### A. Hasil Penelitian

#### 1. Kevalidan (Kelayakan) Media

Media interaktif yang telah diproduksi divalidasi oleh para ahli sebelum diimplementasikan di kelas. Rekapitulasi hasil penilaian kelayakan produk oleh tim validator disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Validasi Kelayakan Produk dari Para Ahli

| Validator Ahli     | Skor Persentase (%) | Kategori Kelayakan  |
|--------------------|---------------------|---------------------|
| Ahli Media         | 95,00%              | Sangat Layak        |
| Ahli Materi        | 97,50%              | Sangat Layak        |
| Ahli Bahasa        | 90,00%              | Sangat Layak        |
| <b>Rata - Rata</b> | <b>94,16%</b>       | <b>Sangat Layak</b> |

#### 2. Kepraktisan Media

Uji kepraktisan diukur melalui angket respon yang diberikan kepada guru kelas V dan peserta didik setelah media digunakan dalam proses pembelajaran IPAS. Hasil kepraktisan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Penilaian Kepraktisan Media

| Responden                | Skor Persentase (%) | Kategori Kepraktisan |
|--------------------------|---------------------|----------------------|
| Guru Mata Pelajaran IPAS | 87,50%              | Sangat Praktis       |
| Peserta Didik (Respon)   | 87,50%              | Sangat Praktis       |

| Responden          | Skor<br>Persentase (%) | Kategori<br>Kepraktisan |
|--------------------|------------------------|-------------------------|
| Siswa)             |                        |                         |
| <b>Rata - Rata</b> | <b>87,50%</b>          | <b>Sangat Praktis</b>   |

### 3. Efektivitas Media terhadap Pemahaman Konsep

Efektivitas media diukur berdasarkan peningkatan hasil tes pemahaman konsep sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) pembelajaran menggunakan Articulate Storyline 3 pada kelas eksperimen.

Tabel 3. Rekapitulasi Data Pemahaman Konsep dan Uji Statistik

| Parameter Analisis                           | Hasil      | Keterangan                                   |
|----------------------------------------------|------------|----------------------------------------------|
| Rata - rata <i>Pretest</i>                   | 58,97      | Pemahaman Awal Rendah                        |
| Rata - rata <i>Posttest</i>                  | 83,79      | Peningkatan Signifikan                       |
| Uji Normalitas (Shapiro-Wilk)                | $p < 0,05$ | Berdistribusi Tidak Normal                   |
| Uji Wilcoxon ( <i>Asymp. Sig. 2-tailed</i> ) | 0,000      | Terdapat Perbedaan Signifikan ( $p < 0,05$ ) |
| <i>N-Gain Score</i>                          | 0,64       | Kategori "Sedang" (Efektif)                  |

### B. Pembahasan Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis Articulate Storyline 3 memberikan dampak positif yang signifikan terhadap kualitas pembelajaran dan pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran IPAS.

Perolehan validasi ahli media sebesar 95%, ahli materi 97,5%, dan ahli bahasa 90% membuktikan bahwa produk yang dikembangkan memenuhi standar kualitas tata desain, kebenaran substansi materi, dan kaidah kebahasaan (Arsyad, 2019). Kelayakan tata visual dan kemudahan navigasi interaktif ini sejalan dengan Teori Beban Kognitif (*Cognitive Load Theory*) dan *Cognitive Theory of Multimedia Learning* (Mayer, 2024). Mayer (2024) menegaskan bahwa pemrosesan informasi pada memori manusia beroperasi melalui dua saluran terpisah (audio dan visual). Pengintegrasian animasi, gambar peta daerah, teks penjelasan yang proporsional, serta klip audio dalam Articulate Storyline 3 terbukti mampu meminimalkan *extraneous cognitive load* (beban kognitif luar yang tidak relevan) dan memaksimalkan pemrosesan informasi visual-auditori secara seimbang.

Peningkatan pemahaman konsep siswa yang ditunjukkan oleh kenaikan rata-rata nilai dari 58,97 menjadi 83,79 serta uji *N-Gain* sebesar 0,64 (kategori sedang) membuktikan bahwa media interaktif efektif menjembatani pemahaman dari materi yang abstrak menjadi konkret. Temuan ini diperkuat oleh penelitian Clark & Mayer (2023) yang mengemukakan bahwa e-learning yang dilengkapi dengan fitur *learner control* (kemampuan siswa mengendalikan alur navigasi mandiri) dan simulasi interaktif secara konsisten mampu menaikkan *retensi* pengetahuan dan pemahaman konsep peserta didik dibandingkan dengan materi cetak pasif.

Lebih lanjut, keberhasilan media dalam memfasilitasi konstruksi pengetahuan siswa selaras dengan pandangan teori konstruktivisme Piaget (1952) dan Vygotsky (1978). Piaget (1952) menyatakan bahwa anak usia sekolah dasar (tahap operasional konkret) membutuhkan manipulasi simbol-simbol visual dan media konkret untuk membentuk skema pemahaman konsep baru. Melalui fitur visual interaktif pada materi "Daerahku Kebanggaanku", siswa dapat mengamati fenomena geografis dan kearifan lokal secara visual. Dalam kerangka Vygotsky (1978), fitur kuis interaktif yang memberikan umpan balik langsung (*instant feedback*) bertindak sebagai *scaffolding* digital yang membantu siswa melewati *Zone of Proximal Development* (ZPD) dari pemahaman awal yang rendah menuju penguasaan konsep mandiri.

Dampak positif penggunaan multimedia berbasis aplikasi modern ini juga relevan dengan temuan Fauziyah et al. (2024). Dalam studinya mengenai penggunaan media multimedia berbasis teknologi pada sekolah dasar, Fauziyah et al. (2024) menyimpulkan bahwa pengemasan materi pembelajaran terpadu (seperti IPAS) ke dalam media interaktif berbasis aplikasi secara signifikan meningkatkan keterlibatan kognitif (*cognitive engagement*) dan motivasi internal siswa. Ketika keterlibatan siswa meningkat, pemahaman terhadap indikator-indikator kognitif seperti menafsirkan, mengklasifikasikan, dan menjelaskan (Anderson & Krathwohl, 2001) dapat dicapai dengan lebih optimal.

Secara keseluruhan, integrasi Articulate Storyline 3 tidak hanya terbukti sangat praktis bagi guru (87,50%) dan siswa (87,50%), tetapi juga berhasil mengubah pola pembelajaran konvensional menjadi pembelajaran yang bermakna, kontekstual, dan efektif dalam menguatkan pemahaman konsep IPAS di sekolah.

dasar (Prameisthi et al., 2025; Sari & Harjono, 2021).

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis Articulate Storyline 3 pada materi IPAS "Daerahku Kebanggaanku" berhasil dilaksanakan menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) (Branch, 2009).
2. Media pembelajaran interaktif yang dikembangkan memenuhi kriteria sangat layak berdasarkan validasi para ahli (rata-rata 94,16%) serta memenuhi kriteria sangat praktis berdasarkan angket respon guru dan siswa (87,50%).
3. Media pembelajaran interaktif berbasis Articulate Storyline 3 efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep IPAS siswa kelas V sekolah dasar, yang dibuktikan dengan kenaikan nilai rata-rata dari 58,97 (*pretest*) menjadi 83,79 (*posttest*), perbedaan yang signifikan pada Uji Wilcoxon ( $p = 0,000 < 0,05$ ), serta perolehan *N-Gain score* sebesar 0,64 pada kategori sedang.

## Refrensi

- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman.
- Arsyad, A. (2019). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- As'Zaroh, N. S., & Utami, R. D. (2023). Analisis Pembelajaran IPAS dalam Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(2), 145–156.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. New York: Springer.
- Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2023). *e-Learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning* (5th ed.). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Evitasari, A., et al. (2025). Integrasi Muatan IPA dan IPS dalam Pembelajaran IPAS Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pembelajaran SD*, 7(1), 88–99.
- Fauziyah, N., et al. (2024). Pemanfaatan Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Keterlibatan dan Pemahaman Konsep IPAS Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran*, 9(2), 112–124.
- Hastari, R., et al. (2023). Hubungan Antara Pemahaman Konsep dengan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Sekolah Dasar. *Jurnal Elemen Pendidikan*, 5(3), 201–210.
- Hwang, G. J., & Tu, Y. F. (2021). Roles and Research Trends of Artificial Intelligence and Interactive Technologies in Education. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2, 100014.
- Mayer, R. E. (2024). *Multimedia Learning* (3rd ed.). Cambridge: Cambridge University Press.
- Piaget, J. (1952). *The Origins of Intelligence in Children*. New York: International Universities Press.
- Prameisthi, A., et al. (2025). Efektivitas Pembelajaran Kontekstual Berbantuan Media Digital terhadap Pemahaman Konsep Siswa. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 8(1), 45–55.
- Sari, D. P., & Harjono, A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis ICT untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa. *Jurnal Sains dan Pendidikan*, 12(1), 77–86.
- Smaldino, S. E., Lowther, D. L., & Russell, J. D. (2019). *Instructional Technology and Media for Learning* (12th ed.). Boston: Pearson.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.