

Pengembangan Media Interaktif Android Berbantuan *Articulate Storyline* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS

Zaini Bahrudin* & Moh. Fathurrahman

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan dan Psikologi, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

*Corresponding Author: zainibahrudin@students.unnes.ac.id

Article History

Received : June 06th, 2026

Revised : June 27th, 2026

Accepted : July 20th, 2026

Abstract: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh belum optimalnya pemanfaatan teknologi pembelajaran dan kesulitan murid kelas V dalam memahami materi daratan dan lautan di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media interaktif berbasis Android berbantuan *Articulate Storyline* serta menguji tingkat kelayakan, kepraktisan, dan efektivitasnya dalam meningkatkan hasil belajar IPAS. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan Sugiyono yang dibatasi hingga tahap uji coba pemakaian. Subjek penelitian meliputi murid kelas V SDN 1 Campurejo, guru kelas, validator ahli media, dan validator ahli materi. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, angket, dokumentasi, serta tes (*pretest* dan *posttest*). Data dianalisis menggunakan teknik persentase untuk mengukur kelayakan dan kepraktisan, serta uji normalitas, *paired sample t-test*, dan uji N-Gain untuk mengetahui efektivitas media. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media memperoleh persentase kelayakan sebesar 97,82% dari ahli media dan 89,70% dari ahli materi dengan kategori sangat layak. Hasil uji kepraktisan menunjukkan persentase tanggapan guru sebesar 100% dan murid sebesar 97,66% dengan kategori sangat praktis. Rata-rata hasil belajar meningkat dari 41,75 pada *pretest* menjadi 72,50 pada *posttest*. Hasil *paired sample t-test* menunjukkan nilai signifikansi 0,001 ($<0,05$), sedangkan skor N-Gain sebesar 0,51 berada pada kategori sedang. Berdasarkan hasil tersebut, media interaktif berbasis Android berbantuan *Articulate Storyline* dinyatakan sangat layak, sangat praktis, dan efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar IPAS pada materi daratan dan lautan di Indonesia bagi murid kelas V sekolah dasar.

Keywords: Android, *Articulate Storyline*, hasil belajar, IPAS, media interaktif.

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peranan strategis dalam mencetak generasi yang unggul, yang mampu mengembangkan kecakapan dan potensi secara optimal. Permendikdasmen Nomor 1 Tahun 2026 mengenai Standar Proses pada jenjang PAUD, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah menegaskan bahwa proses pembelajaran perlu dirancang, dilaksanakan, dan dievaluasi secara efektif agar mampu mendorong peningkatan kemampuan, inisiatif, serta kemandirian siswa (Kemendikdasmen, 2026). Selaras dengan ketentuan tersebut, Permendikdasmen Nomor 12 Tahun 2025 tentang Standar Isi untuk Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah menegaskan bahwa peserta didik perlu mengembangkan kemampuan untuk berinovasi, menghasilkan karya, serta menunjukkan sikap mandiri dalam kehidupan pribadi maupun

bermasyarakat (Kemendikdasmen, 2025b). Oleh sebab itu, penyelenggaraan pembelajaran di sekolah dasar hendaknya mendukung perkembangan peserta didik secara holistik. Pemanfaatan media pembelajaran yang menarik, interaktif, dan relevan dengan kemajuan zaman menjadi salah satu strategi yang dapat diterapkan untuk mencapai tujuan tersebut.

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari pada tingkat sekolah dasar dalam Kurikulum Merdeka. Melalui pembelajaran ini, murid diharapkan mampu memahami hubungan antara komponen biotik dan abiotik serta peran manusia sebagai makhluk sosial di lingkungan sekitarnya. (Andreani & Gunansyah, 2023). Namun, pelaksanaan pembelajaran IPAS di lapangan masih menghadapi berbagai tantangan, termasuk di SDN 1 Campurejo, Kecamatan Boja, Kabupaten Kendal. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas V, diperoleh informasi bahwa

murid pada dasarnya memiliki ketertarikan terhadap mata pelajaran IPAS karena materi yang dipelajari berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari. Meskipun demikian, murid masih mengalami kesulitan dalam memahami beberapa topik, terutama materi daratan dan lautan di Indonesia yang membutuhkan bantuan visual serta pemahaman numerik.

Pemahaman murid terhadap materi yang bersifat abstrak, seperti daratan dan lautan di Indonesia, cenderung kurang optimal akibat proses pembelajaran yang masih berorientasi pada metode ceramah serta belum didukung oleh pemanfaatan teknologi informasi secara maksimal. Sarana pendukung, seperti LCD dan koneksi internet, sebenarnya telah tersedia, namun belum dimanfaatkan secara maksimal dalam proses pembelajaran. Media yang digunakan guru masih terbatas pada buku LKS, peta cetak, dan video YouTube. Di sisi lain, *gadget* yang dimiliki murid belum sepenuhnya dimanfaatkan sebagai alat bantu belajar, karena lebih sering digunakan untuk hiburan.

Padahal, media interaktif dapat memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan serta mendorong murid untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran (Rahayu, 2024). Media jenis ini mengintegrasikan teks, gambar, animasi, audio, dan simulasi dalam satu kesatuan yang dirancang untuk menjembatani konsep-konsep abstrak agar menjadi lebih konkret. Pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi juga dapat meningkatkan keterlibatan murid, mengaktifkan berbagai indera dalam memahami informasi, serta meningkatkan motivasi belajar. Selain itu, penggunaan teknologi dalam pembelajaran mendukung pengembangan literasi digital murid melalui pemanfaatan perangkat dan aplikasi edukatif secara lebih produktif (Resti et al., 2024). Selain itu, penggunaan media yang menarik dan kontekstual terbukti mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar murid (Hanannika & Sukartono, 2022).

Melihat kondisi tersebut, pemanfaatan *gadget* sebagai sarana pembelajaran menjadi potensi yang perlu digali. Android sebagai sistem operasi terbuka menyediakan fleksibilitas bagi pengembang untuk menciptakan aplikasi edukatif yang interaktif (Hutapea et al., 2025). Dengan media berbasis Android, murid dapat mengakses materi pembelajaran baik di sekolah menggunakan tablet, maupun di rumah menggunakan *gadget* pribadi (Wardana et al., 2025). Hal ini memungkinkan pembelajaran

bersifat mandiri, fleksibel, serta tidak terbatas ruang dan waktu.

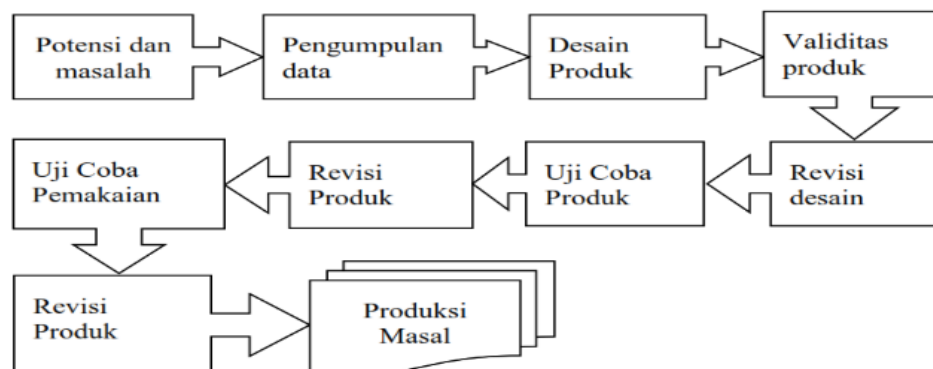
Salah satu aplikasi yang dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif adalah *Articulate Storyline*. Perangkat lunak ini memudahkan guru dalam merancang media pembelajaran dengan tampilan visual menyerupai PowerPoint, tetapi dilengkapi fitur yang lebih interaktif, seperti *trigger* otomatis, integrasi audio-visual, dan animasi (Juhaeni et al., 2021). Penelitian Hidayah et al. (2023) menunjukkan bahwa penggunaan Articulate Storyline dalam pengembangan media pembelajaran menghasilkan produk yang memenuhi standar kelayakan. Validasi oleh ahli materi memperoleh persentase 88% dengan kategori sangat baik, sedangkan penilaian ahli media mencapai 78% dan termasuk kategori baik. Sejalan dengan itu, Fitriani et al. (2022) memberikan bukti empiris bahwa media interaktif berbasis Articulate Storyline merupakan sarana pembelajaran yang efektif untuk mengembangkan kompetensi literasi sains murid. Media tersebut memperoleh validitas sebesar 86%, kepraktisan sebesar 100%, serta hasil uji efektivitas dengan N-Gain sebesar 0,57 dalam kategori sedang. Hasil penelitian Rulviana (2022) juga menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *Articulate Storyline* mampu mendukung pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif. Efektivitas media tersebut terlihat dari meningkatnya rata-rata skor peserta didik, yaitu dari 14,58 pada saat pretest menjadi 18,83 setelah pembelajaran pada tahap posttest. Hasil analisis statistik juga menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media memberikan pengaruh yang bermakna terhadap hasil belajar murid.

Dengan mempertimbangkan berbagai tantangan dan potensi yang ada, pengembangan media pembelajaran interaktif pada platform Android dengan memanfaatkan *Articulate Storyline* menjadi sebagai upaya untuk menjawab permasalahan yang ada. Media ini dirancang agar komunikatif, menarik, dan mudah diakses melalui perangkat yang tersedia di lingkungan murid. Penggunaan media ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman murid terhadap materi IPAS, khususnya topik daratan dan lautan di Indonesia, serta berperan dalam mendukung implementasi transformasi pendidikan berbasis teknologi digital pada jenjang sekolah dasar.

METODE

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D) yang bertujuan menghasilkan produk berupa media pembelajaran interaktif berbasis Android. Media yang dikembangkan menyajikan materi daratan dan lautan di Indonesia secara sistematis untuk

mendukung pembelajaran murid kelas V SDN 1 Campurejo, Kabupaten Kendal. Penelitian ini menerapkan model pengembangan yang dikembangkan oleh Sugiyono (2017), yang terdiri atas 10 langkah. Namun, pelaksanaan penelitian ini dibatasi hingga tahap kedelapan, yaitu uji coba pemakaian, karena adanya keterbatasan waktu dan biaya penelitian.



Gambar 1. Model pengembangan menurut Sugiyono

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2025/2026 di SDN 1 Campurejo, Kecamatan Boja, Kabupaten Kendal. Kegiatan penelitian meliputi studi pendahuluan, pengembangan media, validasi produk, uji coba produk, hingga uji coba pemakaian media pembelajaran interaktif berbasis Android.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh murid kelas V SDN 1 Campurejo yang terdiri atas kelas VA dan kelas VB. Sampel penelitian ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling* dengan mempertimbangkan perbedaan tingkat kemampuan kognitif murid. Uji coba produk dilakukan kepada murid kelas VA yang berjumlah 9 murid, sedangkan uji coba pemakaian dilakukan kepada seluruh murid kelas VB yang berjumlah 20 murid. Selain melibatkan murid, penelitian ini juga melibatkan guru kelas V, validator ahli media, dan validator ahli materi sebagai subjek penelitian.

Prosedur Penelitian

Dalam penelitian dan pengembangan media interaktif ini, peneliti menerapkan prosedur pengembangan sesuai model Sugiyono (2017), yang meliputi: (1) identifikasi potensi dan

masalah; (2) pengumpulan informasi; (3) perancangan produk; (4) validasi produk; (5) revisi desain; (6) uji coba produk; (7) revisi produk; dan (8) uji coba pemakaian.

Langkah awal yang ditempuh dalam penelitian ini adalah mengkaji berbagai potensi dan kendala yang dihadapi sekolah melalui observasi lapangan, wawancara dengan pihak terkait, serta dokumentasi capaian belajar murid kelas V SDN 1 Campurejo. Tahap berikutnya adalah mengumpulkan data dan informasi sebagai dasar dalam merancang produk yang akan dikembangkan. Data tersebut diperoleh melalui penyebaran angket analisis kebutuhan kepada guru dan murid. Setelah data kebutuhan dianalisis, peneliti merancang produk yang akan dikembangkan, mulai dari desain tampilan, penyusunan bahan ajar, hingga penggunaan bahasa dalam media.

Desain produk disesuaikan dengan Capaian Pembelajaran Fase C pada mata pelajaran IPAS yang termuat dalam Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Nomor 046/H/KR/2025, yaitu kemampuan menjelaskan letak dan kondisi geografis negara Indonesia dengan menggunakan peta konvensional atau digital (Kemendikdasmen, 2025a). Setelah produk selesai dirancang, validasi dilakukan oleh ahli media dan ahli materi

menggunakan lembar validasi berbasis skala Likert.

Tahap selanjutnya adalah revisi desain berdasarkan masukan validator. Produk yang telah direvisi kemudian diuji secara terbatas kepada 9 murid kelas VA. Setelah uji coba produk dan revisi produk selesai dilakukan, media diuji pada tahap uji coba pemakaian kepada seluruh murid kelas VB yang berjumlah 20 orang untuk mengetahui efektivitas media dalam meningkatkan hasil belajar murid. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *pre-experimental design* dengan model *one-group pretest-posttest design*. Pada model ini, subjek penelitian terlebih dahulu diberikan *pretest* untuk mengetahui kondisi awal, kemudian diberikan perlakuan menggunakan media interaktif berbasis Android, dan diakhiri dengan *posttest* untuk mengukur kondisi setelah perlakuan diberikan (Sugiyono, 2017).

Teknik Pengumpulan dan Analisis Data

Seluruh data dalam penelitian ini bersumber dari data primer yang diperoleh langsung dari pihak yang terlibat dalam penelitian. Data yang dikumpulkan terdiri atas data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh melalui observasi, wawancara, angket kebutuhan, dan dokumentasi yang dilakukan di SDN 1 Campurejo. Adapun data kuantitatif diperoleh dari skor validasi ahli, tanggapan guru dan murid terhadap media pembelajaran, serta nilai *pretest* dan *posttest* yang digunakan untuk mengukur hasil belajar murid pada materi daratan dan lautan di Indonesia. Data penelitian dikumpulkan menggunakan teknik tes dan non-tes. Teknik tes menggunakan 20 soal pilihan ganda sebagai alat ukur hasil belajar murid, sedangkan teknik non-tes meliputi observasi, wawancara, angket, dan dokumentasi. Data hasil validasi ahli media dan ahli materi dianalisis menggunakan teknik persentase dengan skala Likert untuk menentukan tingkat kelayakan media. Data kepraktisan media dianalisis berdasarkan angket tanggapan guru dan murid menggunakan skala Guttman. Selanjutnya, efektivitas media dianalisis melalui uji normalitas, uji paired sample t-test untuk mengetahui perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah penggunaan media, serta uji N-Gain untuk mengetahui peningkatan hasil belajar murid setelah menggunakan media pembelajaran yang dikembangkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Potensi dan Masalah

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di SDN 1 Campurejo, Kecamatan Boja, Kabupaten Kendal, ditemukan adanya potensi sekaligus permasalahan dalam pembelajaran IPAS kelas V, khususnya pada materi daratan dan lautan di Indonesia. Potensi yang dimiliki sekolah meliputi tersedianya sarana pendukung pembelajaran, seperti LCD proyektor, koneksi internet atau Wi-Fi, serta kepemilikan gadget oleh murid. Namun, potensi tersebut belum dimanfaatkan secara optimal dalam proses pembelajaran.

Temuan di lapangan mengindikasikan bahwa pembelajaran IPAS masih didominasi oleh penyampaian materi secara verbal melalui metode ceramah. Sumber belajar yang digunakan guru juga belum beragam dan sebagian besar hanya mengandalkan LKS serta buku tema, sehingga pembelajaran cenderung berlangsung satu arah dan kurang melibatkan murid secara aktif. Selain itu, penggunaan media berbasis teknologi informasi belum optimal karena guru masih memerlukan dukungan dalam mengoperasikan media pembelajaran interaktif berbasis IT. Keadaan tersebut turut memengaruhi rendahnya minat belajar siswa serta keterlibatan mereka dalam pembelajaran. Akibatnya, pemahaman terhadap materi daratan dan lautan di Indonesia menjadi kurang optimal karena materi tersebut memerlukan kemampuan mengenali hubungan keruangan sekaligus keterampilan mengolah data numerik.

Berdasarkan data awal yang diperoleh, sebagian peserta didik belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) pada materi IPAS. Materi daratan dan lautan di Indonesia mencakup berbagai konsep, seperti bentuk daratan dan lautan, letak geografis dan astronomis, batas wilayah negara, pulau dan kepulauan, persebaran pulau, karakteristik pulau besar, serta posisi Indonesia yang berada di pertemuan tiga lempeng. Kompleksitas materi tersebut menuntut pemahaman konsep yang mendalam, kemampuan visualisasi, serta latihan soal yang menarik agar murid dapat memahami keterkaitan antara letak geografis, bentuk wilayah, persebaran pulau, serta kondisi daratan dan lautan di Indonesia secara menyeluruh. Dengan demikian, diperlukan inovasi dalam pengembangan media pembelajaran yang tidak hanya interaktif dan menarik, tetapi juga mudah

digunakan serta selaras dengan karakteristik perkembangan murid sekolah dasar guna mendukung terciptanya pembelajaran yang efektif dan menyenangkan.

Pemanfaatan *Articulate Storyline* dalam pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis Android menjadi solusi yang relevan dalam pembelajaran IPAS. Media ini memungkinkan pemanfaatan perangkat teknologi yang tersedia di sekolah maupun di lingkungan murid. Selain itu, media interaktif berbasis Android dapat meningkatkan keterlibatan murid dalam proses belajar serta membantu guru menyampaikan materi dalam bentuk yang lebih konkret, mudah dipahami, dan menyenangkan. Oleh karena itu, pembelajaran IPAS menjadi lebih optimal dan mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik.

Pengumpulan Data Awal

Pada tahap awal penelitian, data dikumpulkan melalui kegiatan observasi, wawancara, kuesioner, dan dokumentasi hasil belajar siswa kelas V SDN 1 Campurejo. Informasi yang diperoleh dimanfaatkan untuk menganalisis kebutuhan pengguna terhadap media pembelajaran yang akan dirancang. Berdasarkan hasil pengumpulan data, diketahui bahwa guru membutuhkan media pembelajaran yang mampu menyajikan materi daratan dan lautan di Indonesia secara lebih menarik, mudah dipahami, serta dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Murid juga membutuhkan media yang tidak hanya berisi teks, tetapi dilengkapi dengan gambar, audio, kuis, dan evaluasi interaktif. Kebutuhan tersebut. Temuan tersebut selaras dengan karakteristik perkembangan murid sekolah dasar yang lebih efektif dalam memahami materi melalui visualisasi serta aktivitas pembelajaran interaktif yang memungkinkan adanya respons langsung dari murid. Media yang dikembangkan diarahkan agar dapat dioperasikan melalui perangkat Android sehingga dapat digunakan pada tablet, smartphone, maupun perangkat lain yang tersedia. Keberadaan media tersebut tidak hanya mendukung kegiatan mengajar guru, tetapi juga memberikan kesempatan kepada murid untuk belajar secara mandiri, baik saat berada di sekolah maupun ketika belajar di rumah.

Desain Produk

Produk pengembangan yang dihasilkan berupa media pembelajaran digital interaktif berbasis Android yang dibuat menggunakan *Articulate Storyline* dan ditujukan untuk pembelajaran materi daratan dan lautan di Indonesia pada murid kelas V sekolah dasar. Desain media disusun berdasarkan capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, karakteristik materi, serta kebutuhan guru dan murid. Media interaktif ini memuat beberapa komponen utama, yaitu teks materi, gambar, audio, tombol navigasi, kuis, dan soal evaluasi. Materi dalam media difokuskan pada topik daratan dan lautan di Indonesia yang disusun secara sistematis agar murid dapat memahami konsep secara bertahap. Materi tersebut mencakup bentuk daratan dan lautan, letak geografis dan astronomis Indonesia, batas wilayah negara, konsep pulau dan kepulauan, persebaran pulau, karakteristik pulau besar, serta posisi Indonesia yang berada pada pertemuan tiga lempeng. Penyusunan materi secara bertahap bertujuan untuk memudahkan murid memahami keterkaitan antara letak geografis, bentuk wilayah, persebaran pulau, serta kondisi daratan dan lautan di Indonesia secara menyeluruh.

Tampilan media dirancang menarik, komunikatif, dan mudah digunakan oleh murid kelas V. Menu dalam media meliputi halaman sampul, menu login, menu utama, menu informasi, kontrol audio, petunjuk penggunaan, menu kompetensi, menu belajar, menu kuis, dan menu evaluasi. Menu informasi berisi profil pengembang, profil pembimbing, dan daftar pustaka. Menu kompetensi memuat Capaian Pembelajaran dan tujuan pembelajaran, sedangkan menu belajar berisi materi daratan dan lautan di Indonesia. Fitur interaktif yang digunakan dalam media meliputi tombol navigasi, kuis *true/false*, *matching drop-down*, *matching drag-and-drop*, *hotspot*, dan *fill-in-the-blank*. Selain itu, media juga dilengkapi dengan evaluasi berupa 20 soal pilihan ganda untuk mengetahui tingkat pemahaman murid setelah memanfaatkan media pembelajaran tersebut. Hasil pengembangan media kemudian disesuaikan agar dapat diakses melalui perangkat Android sehingga pembelajaran menjadi lebih fleksibel, menarik, dan sesuai dengan perkembangan teknologi pendidikan.



Gambar 2. Sampul



Gambar 3. Menu login



Gambar 4. Menu utama



Gambar 5. Informasi



Gambar 6. Informasi pengembang



Gambar 7. Panduan pengguna



Gambar 8. Kompetensi



Gambar 9. Menu belajar



Gambar 10. Materi



Gambar 11. Kuis



Gambar 12. Kuis true/false



Gambar 13. Kuis matching drop-down



Gambar 14. Kuis hotspot



Gambar 15. Kuis fill-in-the-blank



Gambar 16. Hasil kuis



Gambar 17. Menu evaluasi



Gambar 18. Soal evaluasi



Gambar 19. Hasil evaluasi

Validasi Kelayakan Desain Produk

Tahap validasi desain dilakukan untuk menilai kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis Android sebelum digunakan dalam kegiatan uji coba kepada murid. Proses validasi melibatkan ahli media dan ahli materi sebagai penilai. Penilaian oleh ahli media mencakup berbagai aspek, seperti kualitas tampilan, kemudahan navigasi, desain visual, keterbacaan teks, kemudahan pengoperasian, serta kesesuaian media dengan karakteristik murid sekolah dasar. Validasi media dilakukan oleh seorang dosen yang memiliki kompetensi di bidang media pembelajaran pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD). Sementara itu, ahli materi memberikan penilaian terhadap aspek kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran, ketepatan konsep, kejelasan bahasa, kelengkapan materi, dan kesesuaian soal evaluasi. Peneliti melibatkan seorang dosen PGSD yang memiliki kompetensi dalam bidang IPS sebagai validator ahli materi.

Penilaian kelayakan menggunakan skala Likert dengan rumus persentase sebagai berikut.

$$NP = R / SM \times 100\%$$

Keterangan:

NP = nilai persentase yang dicari

R = skor mentah yang diperoleh

SM = skor maksimal ideal

Selanjutnya, hasil skor persentase kelayakan yang diperoleh disesuaikan dengan kriteria kelayakan media yang telah diadaptasi dan dimodifikasi dari penelitian sebelumnya (Aulia et al., 2022). Kriteria kelayakan media dapat dikategorikan sebagai berikut: 76%–100% sangat layak, 51%–75% layak, 26%–50% cukup layak, dan 0%–25% kurang layak.

Tabel 1. Hasil validasi ahli media dan ahli materi

Validator	Indeks (%)	Validasi	Kriteria
Ahli Media	97,82%		Sangat Layak
Ahli Materi	89,70%		Sangat Layak

Berdasarkan data yang disajikan pada Tabel 1, hasil validasi menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis Android yang telah dikembangkan memperoleh kriteria sangat layak dari ahli media maupun ahli materi. Hal ini menunjukkan bahwa media telah memenuhi aspek kelayakan dari segi tampilan, navigasi, kemudahan penggunaan, kesesuaian materi, ketepatan konsep, dan kesesuaian soal evaluasi. Dengan demikian, media yang dikembangkan dinyatakan layak untuk digunakan dalam pembelajaran setelah dilakukan penyempurnaan berdasarkan masukan dari para validator.



Gambar 21. Sampul setelah revisi



Gambar 22. Panduan pengguna setelah revisi

Revisi Desain

Revisi desain dilakukan berdasarkan saran dari ahli media dan ahli materi. Revisi ini bertujuan untuk menyempurnakan produk sebelum digunakan dalam uji coba kepada murid. Saran dari ahli media meliputi penambahan nama dosen pembimbing pada halaman sampul serta penambahan tombol silang (X) pada bagian panduan pengguna. Sementara itu, saran dari ahli materi berkaitan dengan perbaikan ketepatan konsep materi daratan dan lautan di Indonesia serta penyesuaian contoh materi dengan kehidupan sehari-hari di lingkungan murid.



Gambar 23. Ketepatan konsep materi



Gambar 24. Penambahan aktualisasi materi

Kepraktisan Media Interaktif Berbasis Android

Kepraktisan media diketahui melalui angket tanggapan guru dan murid setelah menggunakan media interaktif berbasis Android dalam pembelajaran IPAS. Angket tanggapan menggunakan skala Guttman yang memuat 15 pertanyaan dengan pilihan jawaban tegas berupa “ya” dan “tidak”. Aspek yang dinilai meliputi kemudahan penggunaan media, kejelasan petunjuk, kemenarikan tampilan, kesesuaian materi, kejelasan bahasa, kemudahan navigasi, serta manfaat media dalam membantu murid memahami materi daratan dan lautan di Indonesia.

Penilaian tanggapan guru dan murid dihitung berdasarkan rumus:

$$NP = R / SM \times 100\%$$

Keterangan:

NP = nilai persentase yang dicari

R = skor mentah yang diperoleh

SM = skor maksimal ideal

Kriteria kepraktisan media berdasarkan persentase tanggapan dikategorikan sebagai sangat praktis untuk 76%–100%, praktis untuk 51%–75%, cukup praktis untuk 26%–50%, dan kurang praktis untuk 0%–25%. Pengujian media dilakukan secara bertahap yang meliputi uji coba skala kecil dan uji coba skala besar. Tahap awal berupa uji coba skala kecil kepada 9 murid kelas VA yang dipilih menggunakan teknik *purposive*

sampling. Uji coba skala besar dilakukan kepada seluruh murid kelas VB SDN 1 Campurejo yang berjumlah 20 murid.

Tabel 2. Hasil tanggapan guru dan murid pada uji coba skala kecil

Responden	Persentase	Kriteria
Guru	100%	Sangat Praktis
Murid	100%	Sangat Praktis

Merujuk pada Tabel 2, respons guru dan murid selama uji coba skala kecil mengindikasikan bahwa media interaktif berbasis Android yang dikembangkan termasuk dalam kategori sangat praktis untuk digunakan dalam pembelajaran. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa media mudah digunakan, menarik, sesuai dengan kebutuhan pembelajaran, serta dapat mendukung keterlibatan murid dalam proses belajar. Dengan demikian, media interaktif berbasis Android dapat dilanjutkan pada tahap uji coba skala besar tanpa revisi.

Tabel 3. Hasil tanggapan guru dan murid pada uji coba skala besar

Responden	Persentase	Kriteria
Guru	100%	Sangat Praktis
Murid	97,66%	Sangat Praktis

Sebagaimana terlihat pada Tabel 3, tanggapan guru dan murid pada tahap pengujian skala besar menunjukkan bahwa media yang

dikembangkan memiliki tingkat kepraktisan yang sangat baik. Kondisi ini menandakan bahwa media mudah diakses dan dioperasikan, memperoleh respons positif dari pengguna, serta mendukung pelaksanaan pembelajaran IPAS pada murid kelas V secara optimal.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Dewi et al. (2025) yang menunjukkan bahwa media interaktif berbasis Articulate Storyline 3 tergolong sangat praktis dan mudah digunakan dalam proses pembelajaran pada jenjang sekolah dasar. Hasil uji kepraktisan berdasarkan respons guru memperoleh skor 96,57%, sedangkan respons murid memperoleh skor 96,30%, dan keduanya berada pada kategori sangat praktis. Selain itu, hasil penelitian ini juga diperkuat oleh Safira et al. (2021) yang menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *web Articulate Storyline* memperoleh respons sangat baik dari peserta didik pada tahap *one to one evaluation* dan *small group evaluation*. Media tersebut dinilai menarik, mudah digunakan, dan dapat digunakan secara mandiri di rumah. Dengan demikian, kedua penelitian tersebut mendukung hasil penelitian ini bahwa media interaktif berbasis Android yang dikembangkan melalui platform *Articulate Storyline* memperoleh respons positif dari pengguna dan memiliki tingkat kemudahan penggunaan yang baik dalam pembelajaran sekolah dasar.

Efektivitas Uji Coba Pemakaian Produk Media Interaktif Berbasis Android

Pengujian efektivitas media interaktif berbasis Android dilakukan melalui pendekatan *pre-experimental design* menggunakan rancangan *one-group pretest-posttest design*. Tes awal diberikan sebelum penerapan media, sedangkan tes akhir dilaksanakan setelah murid menyelesaikan pembelajaran menggunakan media tersebut. Perbandingan hasil pretest dan posttest digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar murid setelah menggunakan media.

Tabel 4. Hasil pretest dan posttest murid pada uji coba pemakaian produk skala kecil

Jenis Tes	Rata-rata	Selisih Rata-rata
Pretest	31,67	40
Posttest	71,67	

Tabel 5. Hasil pretest dan posttest murid pada uji coba pemakaian produk skala besar

Jenis Tes	Rata-rata	Selisih Rata-rata
Pretest	41,75	30,75
Posttest	72,50	

Berdasarkan Tabel 4 dan Tabel 5, hasil belajar murid menunjukkan adanya peningkatan setelah menggunakan media interaktif berbasis Android. Peningkatan tersebut terlihat pada perbandingan hasil pretest dan posttest, baik baik pada tahap uji coba skala kecil maupun uji coba skala besar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan media pembelajaran interaktif berbasis Android memberikan dampak yang positif terhadap peningkatan hasil belajar murid. Setelah data hasil belajar diperoleh, analisis efektivitas dilakukan melalui pengujian statistik yang meliputi uji normalitas, uji-t berpasangan, dan analisis N-Gain. Normalitas data diperiksa menggunakan uji Shapiro-Wilk untuk mengetahui apakah data mengikuti pola distribusi normal. Data dianggap memenuhi asumsi normalitas apabila nilai signifikansi yang diperoleh berada di atas 0,05.

Tabel 6. Uji normalitas pada skala kecil

	Statistic	df	Sig.
PRETEST	.880	9	.155
POSTTEST	.943	9	.616

Tabel 7. Uji normalitas pada skala besar

	Statistic	df	Sig.
PRETEST	.967	20	.700
POSTTEST	.948	20	.333

Sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 6 dan Tabel 7, data penelitian memenuhi asumsi normalitas berdasarkan hasil uji yang telah dilakukan. Kondisi ini memungkinkan penggunaan uji-t berpasangan sebagai analisis lanjutan untuk mengevaluasi perubahan hasil belajar peserta didik setelah menggunakan media interaktif berbasis Android. Melalui uji-t berpasangan, skor pretest dan posttest dibandingkan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan. Perbedaan tersebut dinyatakan signifikan apabila nilai signifikansi berada di bawah 0,05, yang menunjukkan adanya perubahan hasil belajar setelah peserta didik memperoleh perlakuan.

Tabel 8. Uji T-Test pada skala kecil

		Paired Differences				t	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference		
					Lower	Upper	
Pair 1	PRETEST - POSTTEST	-40.00000	21.50581	7.16860	-56.53083	-23.46917	-5.5808 .001

Tabel 9. Uji T-Test pada skala besar

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Mean Error	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	PRETEST - POSTTEST	-30.75000	16.24443	3.63237	-38.35263	-23.14737	-8.46619	19	.001

Data pada Tabel 8 dan Tabel 9 menunjukkan bahwa hasil uji-t berpasangan menghasilkan perbedaan yang signifikan antara skor pretest dan posttest. Temuan ini menunjukkan bahwa media interaktif berbasis Android yang dikembangkan memberikan kontribusi terhadap peningkatan hasil belajar murid pada materi daratan dan lautan di Indonesia. Untuk memperkuat analisis efektivitas, dilakukan perhitungan N-Gain yang bertujuan mengukur tingkat peningkatan hasil belajar berdasarkan selisih skor pretest dan posttest. Analisis N-Gain tidak hanya mengidentifikasi adanya peningkatan hasil belajar, tetapi juga memberikan informasi mengenai kategori peningkatan yang dicapai murid setelah menggunakan media pembelajaran yang dikembangkan.

Tabel 10. Hasil uji N-Gain skala kecil

Selisih Rata-rata	N-Gain	Kriteria
40	0,58	Sedang

Tabel 11. Hasil uji N-Gain skala besar

Selisih Rata-rata	N-Gain	Kriteria
30,75	0,51	Sedang

Berdasarkan data yang tersaji pada Tabel 10 dan Tabel 11, analisis N-Gain memperlihatkan bahwa penerapan media interaktif berbasis Android memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar murid, baik pada tahap uji coba kelompok kecil maupun kelompok besar. Nilai peningkatan yang diperoleh berada pada kategori sedang, sehingga media pembelajaran yang dikembangkan dapat dikatakan cukup efektif dalam mendukung pemahaman murid

terhadap materi mengenai daratan dan lautan di Indonesia. Hasil ini sejalan dengan penelitian Puspita Sari dan Kiptiyah (2024), yang mengungkapkan bahwa media *mobile learning* yang dikembangkan menggunakan *Articulate Storyline* mampu meningkatkan capaian belajar murid dengan tingkat efektivitas yang tergolong cukup baik. Temuan ini juga diperkuat oleh penelitian Jazuli et al. (2023), yang menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis *Articulate Storyline* mampu meningkatkan pemahaman konsep murid dengan hasil N-Gain yang termasuk dalam kategori sedang. Dengan demikian, media yang dikembangkan melalui *Articulate Storyline* memiliki peluang besar untuk meningkatkan hasil belajar karena mampu menyampaikan materi secara menarik, interaktif, visual, serta lebih mudah dipahami oleh murid.

KESIMPULAN

Berdasarkan rangkaian kegiatan penelitian dan pengembangan yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis Android yang dikembangkan dengan bantuan *Articulate Storyline* pada materi daratan dan lautan di Indonesia telah memenuhi aspek kelayakan, kepraktisan, dan efektivitas sehingga layak digunakan dalam pembelajaran IPAS kelas V sekolah dasar. Hasil penilaian dari para ahli menunjukkan bahwa media memperoleh skor kelayakan sebesar 97,82% dari ahli media dan 89,70% dari ahli materi, yang keduanya termasuk dalam kategori sangat layak. Selain itu, hasil uji kepraktisan memperlihatkan bahwa guru dan murid memberikan tanggapan yang sangat positif terhadap penggunaan media, dengan

persentase respons mencapai 100% dari guru dan 97,66% dari murid pada uji coba skala besar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media yang dikembangkan memiliki tingkat kepraktisan yang sangat tinggi.

Efektivitas media juga terlihat dari peningkatan hasil belajar murid setelah menggunakan media pembelajaran tersebut. Rata-rata nilai murid meningkat dari 41,75 pada saat pretest menjadi 72,50 pada posttest. Peningkatan ini diperkuat oleh hasil uji-t yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara nilai sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan media, ditandai dengan nilai signifikansi sebesar 0,001 yang lebih kecil dari 0,05. Selain itu, hasil perhitungan N-Gain sebesar 0,51 menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar berada pada kategori sedang. Dengan demikian, media interaktif berbasis Android yang dikembangkan melalui Articulate Storyline dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran yang menarik, mudah digunakan, dan efektif dalam mendukung proses pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Media yang dikembangkan juga memiliki peluang untuk diterapkan pada materi IPAS lainnya maupun pada berbagai mata pelajaran yang membutuhkan penyajian konsep secara visual dan interaktif. Untuk penelitian selanjutnya, pengembangan media dapat dilakukan dengan memperluas cakupan materi, melibatkan jumlah peserta yang lebih banyak, serta menambahkan fitur-fitur pembelajaran yang lebih adaptif dan terhubung dengan sistem evaluasi digital guna meningkatkan kualitas pembelajaran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan masukan konstruktif selama proses penelitian dan penyusunan artikel ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada validator ahli media dan ahli materi atas kontribusinya dalam melakukan validasi serta memberikan berbagai saran perbaikan terhadap media yang dikembangkan. Penulis juga berterima kasih kepada kepala sekolah, guru kelas V, dan murid SDN 1 Campurejo, Kecamatan Boja, Kabupaten Kendal, yang telah memberikan izin, bantuan, dan partisipasi dalam pelaksanaan penelitian.

REFERENSI

- Andreani, D., & Gunansyah, G. (2023). PERSEPSI GURU SEKOLAH DASAR TENTANG MATA PELAJARAN IPAS PADA KURIKULUM MERDEKA. *Jpgsd*, 11(9), 1841–1854. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/54388>
- Aulia, S., Yuniasti, A., Wulandari, R., Ahied, M., Munawaroh, F., & Rosidi, I. (2022). *Uji Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Menggunakan Articulate Storyline* 3. 5(2), 50–59. <https://doi.org/10.21107/nser.v5i2.11854>
- Dewi, L. C., Yudaparmita, G. N. A., & Ardiawan, I. K. N. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan Articulate Storyline 3 Pada Pembelajaran Pendidikan Pancasila Siswa Sekolah Dasar. *JURNAL PENJAMINAN MUTU Volume*, 11(01), 76–86. <https://doi.org/10.25078/jpm.v11i01.3903>
- Fitriani, D. K., Supeno, Wahyuni, D., & Rahayuningsih. (2022). PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF BERBASIS ARTICULATE STORYLINE PADA PEMBELAJARAN IPA MATERI SISTEM TATA SURYA UNTUK MENINGKATKAN LITERASI SAINS. *Jurnal Eduscience*, 9(2), 294–304. <https://doi.org/10.36987/jes.v9i2.2643>
- Hanannika, L. K., & Sukartono, S. (2022). Penerapan Media Pembelajaran Berbasis TIK pada Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6379–6386. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3269>
- Hidayah, N., Nafitri, S. E., Zaky, F., & MZ, A. F. S. A. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Articulate Storyline Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(2), 83–91. <https://jurnal.educ3.org/index.php/pendagogia/article/view/137>
- Hutapea, E. W., Ilhadi, V., & Fhonna, R. P. (2025). Pengembangan Game Edukasi Pengenalan Hardware Dan Software Menggunakan Unity Berbasis Android. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 9(5), 7462–7469. <https://doi.org/10.36040/jati.v9i5.14671>

- Jazuli, L. O. A., Arvyaty, A., Hasnawaty, H., & Ibrahim, M. F. (2023). Pengembangan media pembelajaran Articulate Storyline untuk pemahaman konsep materi turunan. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 10(2), 139–152. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v10i2.71066>
- Juhaeni, Safaruddin, & Salsabila, Z. P. (2021). Articulate Storyline As Interactive Learning Media for Madrasah Ibtidaiyah Students. *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 8(2), 150–159. <https://doi.org/10.24252/auladuna.v8i2a3>. 2021
- Kemendikdasmen. (2025a). *Keputusan Kepala BSKAP Nomor 046/H/KR/2025 tentang Capaian Pembelajaran*.
- Kemendikdasmen. (2025b). *Permendikdasmen Nomor 12 Tahun 2025 tentang Standar Isi pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah*.
- Kemendikdasmen. (2026). *Permendikdasmen Nomor 1 Tahun 2026 tentang Standar Proses pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah*.
- Puspita Sari, D. A., & Kiptiyah, S. M. (2024). Media Pembelajaran Mobile Learning Berbasis Articulate Storyline Materi Kondisi Geografis Wilayah Indonesia Kelas V. *WASIS: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 5(1), 48–57. <https://doi.org/10.24176/wasis.v5i1.11861>
- Rahayu, S. (2024). *Media Pembelajaran: Konsep Dasar, Teknologi Dan Implementasi Dalam Model Pembelajaran* (Edisi Pert). umsu press.
- Resti, R., Wati, R. A., Ma'Arif, S., & Syarifuddin, S. (2024). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi sebagai Alat Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Digital Siswa Sekolah Dasar. *Al Madrasah Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiya*, 8(3), 1145. <https://doi.org/10.35931/am.v8i3.3563>
- Rulviana, V. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Video Pembelajaran Berbasis Articulate Storyline Terhadap Hasil Pembelajaran Tematik Kelas IV SD. *Prosiding Seminar Nasional Inovasi Pendidikan*, 120–131. <https://e-proceedings.iain-palangkaraya.ac.id/PSNIP/article/view/748>
- Safira, A. D., Sarifah, I., & Sekaringtyas, T. (2021). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS WEB ARTICULATE STORYLINE PADA PEMBELAJARAN IPA DI KELAS V SEKOLAH DASAR. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 2(2), 237–253. <https://doi.org/10.37478/jpm.v2i2.1109>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Wardana, A. M. N., Syam, N., & Jusmaniar. (2025). ANALISIS MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN GADGET PADA MATA PELAJARAN IPA DI KELAS IV. *TEKNOS: Jurnal Pendidikan Dan Teknologi*, 1(1), 26--36. <https://doi.org/10.59638/teknos.v1i1.452>