

KEEFEKTIFAN MULTIMEDIA INTERAKTIF "BAN" BERBASIS ARTICULATE STORYLINE PADA MATA PELAJARAN IPAS DI SEKOLAH DASAR

Eka Yusi Ferawati¹, Rufii², Reza Rachmadtullah³
Teknologi Pendidikan Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
¹yusiferawati@gmail.com, ²rufii@unipasby.ac.id,
³reza@unipasby.ac.id

ABSTRACT

This study developed the interactive multimedia "BAN" based on Articulate Storyline for teaching Ilmu Pengetahuan alam dan Sosial (IPAS) on the topic of natural landscapes in elementary school students, specifically grade IV. The study aimed to test the feasibility of the product considering its effectiveness, practicality and validity. The research used a development model called ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). The subjects consisted of 25 Grade IV students from SDN Kertajaya IV/210 Surabaya. Validation results showed the material validity at 91.11% and media validity at 91.42%. Practicality was measured through teacher surveys (92%) and student surveys (93.20%). The analysis of student learning completeness obtained a percentage of 88% with a very good category. The paired t-test results obtained a Sig. value of 0.00, indicating that the Sig. (2-tailed) value of 0.00 < 0.05, which shows that the students' learning outcomes differ significantly from the pretest and posttest data. Multimedia "BAN" can attract students' attention and make them focus on the lesson. Multimedia can also enhance the quality of learning, as evidenced by the improvement in students' learning outcomes.

Keyword: interactive multimedia, articulate storyline, natural landscapes.

ABSTRAK

Penelitian ini menghasilkan multimedia interaktif "BAN" berbasis *Articulate Storyline* untuk pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) pada materi bentang alam di kelas IV Sekolah Dasar. Tujuan penelitian ini adalah menguji kelayakan produk dari aspek validitas, kepraktisan, dan efektifitas. Metode penelitian menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Subjek penelitian adalah 25 siswa kelas IV di SDN Kertajaya IV/210 Surabaya. Hasil validasi menunjukkan media memiliki persentase validitas materi sebesar 91,11% dan validitas media sebesar 91,42%. Kepraktisan diukur melalui angket guru (92%) dan peserta didik (93,20%). Analisis ketuntasan hasil belajar peserta didik memperoleh persentase sebesar 88% dengan kategori sangat baik. Hasil uji-t berpasangan mendapat nilai Sig. 0,00, menunjukkan bahwa nilai Sig. (2-tailed) 0,00 < 0,05, yang berarti bahwa hasil belajar peserta didik berbeda secara signifikan dari data *pretest* dan data *posttest*. Multimedia "BAN" dapat menarik perhatian peserta didik dan membuat mereka fokus pada pelajaran. Multimedia juga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, yang ditunjukkan dengan peningkatan hasil belajar peserta didik.

Kata kunci: multimedia interaktif, articulate storyline, bentang alam

A. Pendahuluan

Pendidikan yang berkualitas mempunyai peranan yang krusial agar terciptanya sumber daya manusia yang mampu untuk berpikir kreatif, produktif, dan inovatif sehingga diharapkan mampu untuk menghadapi persaingan yang terjadi di dunia pada era globalisasi saat ini (Harding et al. 2020) . Pendidikan dasar memiliki peran penting dalam membangun pengetahuan, sikap, dan keterampilan dasar peserta didik. Salah satu mata pelajaran yang mendukung tercapainya tujuan pendidikan adalah Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS).

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah mata pelajaran yang bertujuan memberikan pemahaman kepada peserta didik mengenai dunia di sekitar mereka, baik dari segi lingkungan alam maupun sosial. Dalam konteks pembelajaran IPAS, materi bentang alam menjadi salah satu topik penting yang membahas tentang karakteristik lingkungan alam, potensi geografis, dan interaksi manusia dengan alam. Namun, pembelajaran materi ini sering kali menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam menarik perhatian siswa dan menjelaskan konsep-konsep yang bersifat abstrak. Untuk menciptakan keberhasilan belajar di tahap pemahaman konsep pada materi yang cenderung bersifat abstrak maka dibutuhkan suatu inovasi yang dapat mengubah materi bersifat abstrak menjadi materi

bersifat konkret. Hal tersebut terjadi karena peserta didik diusia sekolah dasar masih berpikir secara logis tentang benda konkret yang mereka lihat. Anak di tahap operasional konkret yang berusia 7 tahun sampai 12 tahun mempunyai cara pandang yang berbeda dengan orang dewasa dalam memahami suatu hal, jadi guru harus bisa mendorong peserta didik agar membentuk konsep secara tepat (Nuryati & Darsinah, 2021). Oleh karena itu menurut Suryanti et al. (2021) penerapan multimedia akan menciptakan proses belajar mengajar menjadi lebih bermakna dan pengetahuan akan disimpan ke memori jangka panjang peserta didik.

Observasi di SDN Kertajaya IV/210 menunjukkan bahwa metode ceramah yang mendominasi pembelajaran membuat peserta didik kehilangan minat dan fokus. Guru cenderung mengandalkan buku teks dengan gambar statis yang kurang mampu menjelaskan dinamika alam secara mendalam. Materi tentang bentang alam yang abstrak sulit dipahami hanya melalui teks atau gambar statis. Selain itu, kurangnya media pembelajaran interaktif menyebabkan peserta didik tidak terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Kegiatan pembelajaran yang ideal dan baik dibutuhkan adanya media pembelajaran yang diterapkan saat pembelajaran berlangsung (Azizatunnisa et al. 2022). Media pembelajaran mampu untuk menarik fokus peserta didik untuk menyimak dan memahami

proses belajar yang dilakukan di dalam kelas atau pembelajaran yang dilakukan di luar kelas. Oleh karena itu, inovasi pembelajaran diperlukan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Salah satu solusi yang ditawarkan adalah pengembangan multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline*.

Articulate Storyline adalah perangkat lunak yang memungkinkan pengembangan media pembelajaran interaktif dengan menggabungkan elemen teks, gambar, animasi, video, dan suara. Keunggulan software ini terletak pada cara pembuatan yang sederhana sehingga memudahkan pengguna, termasuk pemula, untuk membuat media pembelajaran. Dalam penelitian ini, dikembangkan multimedia interaktif bernama "BAN" (Bentang Alam Nusantara) yang dirancang untuk memvisualisasikan materi bentang alam dalam format tiga dimensi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan media tersebut dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian pengembangan adalah suatu metode yang diterapkan dalam penelitian guna mengetahui kevalidan dan menghasilkan sebuah produk (Sugiyono, 2020:394). Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE. Model ini melibatkan lima

tahap, yaitu: *analysis*, *design*, *development*, *implementation*, *evaluation*. Pada tahap *analysis* (analisis) dilakukan identifikasi kebutuhan pembelajaran melalui analisis kurikulum, wawancara guru, dan observasi kelas. Tahap *design* (desain) melibatkan penyusunan rancangan multimedia, termasuk storyboard dan fitur interaktif yang sesuai dengan capaian pembelajaran. Dalam tahapan *development* (pengembangan) multimedia "BAN" diproduksi menggunakan software *Articulate Storyline* dilengkapi dengan fitur kuis interaktif dan ceak hasil belajar. *Implementation* (implementasi) dilakukan di kelas IV SDN Kertajaya IV/210 dengan melibatkan 25 peserta didik sebagai subjek penelitian. *Evaluation* (evaluasi) dalam penelitian ini dilakukan melalui penilaian kelayakan dan efektivitas produk berdasarkan validasi ahli, angket guru dan peserta didik.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan ini berupa data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berupa saran, kritik, dan masukan dari para validator ahli, pendidik dan peserta didik. Sedangkan data kuantitatif

diperoleh dari hasil instrumen validasi ahli media dan ahli materi, data kepraktisan media yang didapatkan dari guru dan peserta didik, dan data keefektifan media diperoleh dari hasil analisis data tes.

Penelitian pengembangan ini mengumpulkan data dengan menggunakan instrumen angket validasi dan angket respons. Menurut Sugiyono (2020: 147), angket disusun dalam format checklist dengan skala Likert 1-5.

Tabel 1. Kriteria Skala Penilaian

Kriteria	Skor
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup	3
Kurang	2
Sangat Kurang	1

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini berupa instrumen validasi ahli, angket respons peserta didik, dan angket respon guru. Proses validasi ahli dilakukan dengan menyerahkan lembar validasi kepada validator untuk dievaluasi. Lembar ini juga dilengkapi dengan checklist dan disertai dengan kritik dan rekomendasi untuk perbaikan. Data yang dikumpulkan diproses untuk menentukan tingkat validitasnya.

Peserta didik kelas IV SDN Kertajaya IV/210 dan guru, menerima angket respons untuk mengevaluasi penggunaan multimedia interaktif “BAN” berbasis *articulate storyline* pada mata pelajaran IPAS, dengan memberikan penilaian berdasarkan elemen yang ditentukan melalui checklist yang tersedia.

Dalam pengembangan multimedia interaktif BAN berbasis *articulate storyline*, teknik analisis data yang digunakan terdiri dari analisis data hasil angket validasi ahli dan analisis data hasil angket respons siswa dan guru. Data ini kemudian diolah sesuai dengan prosedur penelitian dan pengembangan. Hasil dari tahap validasi akan digunakan untuk melakukan revisi pada produk untuk meningkatkan kualitasnya. Hasil dari tahap validasi juga akan digunakan untuk mengetahui tingkat kevalidan media.. Adapun cara untuk menghitung data digunakan rumus deskriptif persentase sebagai berikut :

Presentase =

$$\frac{\sum \text{skor validasi yang diperoleh}}{\sum \text{skor validasi maksimal}} \times 100$$

Hasil dari perhitungan kemudian dipadukan dengan tabel kriteria persentase tingkat kevalidan berikut:

Tabel 2. Kriteria Presentase Validasi

Skor	Kategori
0% - 20,99%	Tidak Valid
21,00% - 40,99 %	Kurang valid
41,00% - 60,99%	Cukup valid
61,00% - 80,99%	Valid
81,00% - 100 %	Sangat valid

Analisis data dari angket respons peserta didik dan guru digunakan untuk menghitung hasil dari angket setelah penggunaan media interaktif. Guru dan peserta didik dapat memberikan pendapat mereka tentang tampilan media jika ada yang perlu diperbaiki. Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengetahui seberapa praktis media yang dibuat. Selanjutnya, data yang dikumpulkan dihitung menggunakan:

Presentase =

$$\frac{\sum \text{skor validasi yang diperoleh}}{\sum \text{skor validasi maksimal}} \times 100$$

Hasil dari perhitungan kemudian dipadukan dengan tabel kriteria persentase tingkat kepraktisan menurut (Riduwan, 2015: 41)

Tabel 3. Kriteria Presentase Kepraktisan

Skor	Kategori
0,00% - 20,99%	Tidak praktis
21,00% - 40,99 %	Kurang praktis
41,00% - 60,99%	Cukup praktis
61,00% - 80,99%	Praktis
81,00% - 100 %	Sangat praktis

Data tes digunakan untuk mengetahui seberapa efektif penggunaan multimedia interaktif "BAN" berbasis *articulate storyline* materi bentang alam. Selanjutnya, data tes dianalisis dengan menggunakan kriteria ketuntasan minimal belajar, yaitu nilai ketuntasan 78, dan rumus persentase berikut (Wulandari et al.,2021):

Presentase=

$$\frac{\sum \text{siswayang mendapat nilai} \geq 78}{\sum \text{siswa seluruhnya}} \times 100$$

Kriteria yang digunakan untuk mengukur ketuntasan hasil belajar adalah sebagai berikut (Riduwan, 2015:41) :

Tabel 4. Kriteria Presentase Ketuntasan Hasil Belajar

Skor	Kategori
0,00% - 20,99%	Sangat kurang
21,00% - 40,99 %	Kurang
41,00% - 60,99%	Cukup
61,00% - 80,99%	Baik
81,00% - 100 %	Sangat baik

Selanjutnya, hasil belajar peserta didik dari *pretest* dan *posttest* dianalisis untuk mengetahui apakah ada perbedaan antara hasil belajar sebelum dan sesudah dilakukan dengan menggunakan rumus uji-t berpasangan (*paired samples t-tes*).

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada penelitian ini menghasilkan sebuah produk yaitu multimedia interaktif "BAN" berbasis *articulate storyline* materi bentang alam nusantara, yang bisa diakses melalui link <https://wablaz.my.id/yusi/>. Untuk mengukur tingkat kelayakan media yang telah dikembangkan diperlukan penilaian dari validator ahli. Multimedia interaktif "BAN" dinilai oleh dua ahli, yaitu ahli materi dan ahli media. Validitas materi mencapai 91,11% dengan kategori sangat valid. Adapun hasil validasi materi dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. Hasil validasi Materi

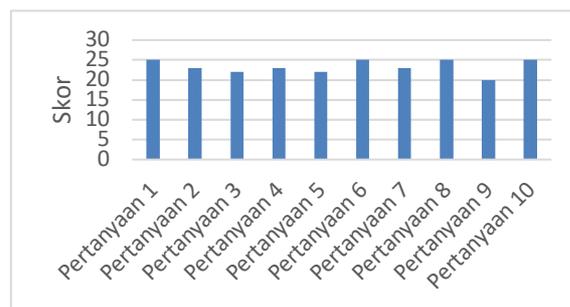
No	Aspek Penilaian	Jumlah Skor Validasi yang diperoleh	Jumlah Skor Maksimal
1	Kurikulum	15	15
2	Materi	16	20
3	Tata Bahasa	10	10
Total		41	45

Sedangkan untuk validitas media mencapai 91,42% dengan kategori sangat valid. Adapun hasil validasi media dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6. Hasil Validasi Media

No	Aspek Penilaian	Jumlah Skor Validasi yang Diperoleh	Jumlah Skor Maksimal
1	Tampilan Desain	26	30
2	Pengunaan Font	10	10
3	Ilustrasi	8	10
4	Petunjuk Penggunaan	10	10
5	Kemudahan Penggunaan Media	10	10
Total		64	70

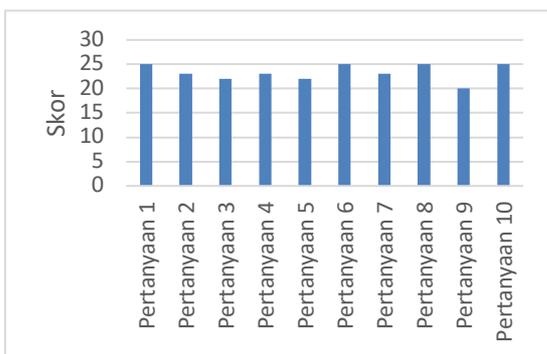
Untuk mengukur tingkat kepraktisan media yang telah dikembangkan diperlukan penilaian dari pengguna. Dalam hal ini tingkat kepraktisan diukur melalui angket peserta didik dan angket guru. Hasil dari respon angket peserta didik dapat dilihat pada grafik berikut:



Grafik 1 Rekapitulasi Respon Peserta Didik

Dari hasil perhitungan persentase nilai jawaban dapat diketahui bahwa persentase yang didapatkan yaitu sebesar 92% yang

artinya multimedia interaktif “BAN” berbasis *articulate storyline* pada muatan materi bentang alam nusantara masuk kedalam kategori sangat praktis. Sedangkan hasil respon angket guru dapat dilihat pada grafik berikut



Grafik 2 Rekapitulasi Respon Guru

Dari hasil perhitungan persentase nilai jawaban guru dapat diketahui bahwa persentase yang didapatkan yaitu sebesar 92%. Artinya menurut multimedia interaktif “BAN” berbasis *articulate storyline* pada muatan materi bentang alam nusantara masuk kedalam kategori sangat praktis

Berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* menunjukkan bahwa terdapat 3 peserta didik yang belum memenuhi kriteria ketuntasan. Dengan demikian Presentase ketuntasan belajar peserta didik setelah menggunakan multimedia interaktif "BAN" yang

berbasis *articulate storyline* pada materi bentang alam adalah 88% masuk ke dalam kategori sangat baik.

Tabel 7. Hasil Uji t
Paired Samples Test

		Paired Differences		
		Mean	Std.Deviation	Std. Error Mean
Pair	Pretest- 1 Posttest	-	7.89478	1.4413
		33.50000		

Hasil uji-t berpasangan menunjukkan bahwa nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak karena nilai Sig. (2-tailed) $< 0,05$. Oleh karena itu, hasil uji-t berpasangan menunjukkan bahwa data *pretest* dan data *posttest* memiliki perbedaan yang signifikan dalam hasil belajar.

E. Kesimpulan

Penelitian ini menghasilkan multimedia interaktif "BAN" berbasis *Articulate Storyline* yang terbukti layak digunakan sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran IPAS untuk materi bentang alam nusantara di kelas IV Sekolah Dasar. Kelayakan media ini didukung oleh tiga aspek utama, yaitu validitas, praktikalitas, dan efektivitas. Dari sisi

validitas, multimedia ini mendapatkan hasil validasi materi sebesar 91,11% dan validasi media sebesar 91,42%, keduanya masuk dalam kategori sangat valid. Praktikalitas media ini juga teruji melalui respons siswa yang mencapai 93,20% dan respons guru sebesar 92%, keduanya dikategorikan sangat praktis. Selain itu, media ini terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa, dengan persentase ketuntasan hasil belajar mencapai 88% yang tergolong sangat baik. Hasil uji-t berpasangan juga menunjukkan nilai signifikan 0,00 pada tingkat $\alpha=5\%$, yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara hasil pretest dan posttest siswa setelah menggunakan media ini.

Berdasarkan hasil penelitian, beberapa saran diajukan. Untuk peneliti lain, produk multimedia interaktif "BAN" ini dapat dijadikan referensi dalam penelitian selanjutnya, disertai dengan instruksi penggunaan yang jelas agar penggunaannya lebih optimal. Selain itu, pengembangan fitur tambahan seperti integrasi *Augmented Reality* (AR) direkomendasikan untuk memperkaya pengalaman belajar siswa. Sementara itu, guru disarankan untuk memanfaatkan media ini dalam

proses pembelajaran di kelas untuk mendukung pemahaman materi secara lebih efektif. Media interaktif "BAN" juga dapat digunakan sebagai alat untuk memperkuat literasi digital siswa. Dengan berbagai keunggulannya, multimedia ini diharapkan mampu memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiwati, R., Budiarti, A., Muckromin, A., Hidayati, Y. M., & Desstya, A. (2023). Analisis Buku IPAS Kelas IV Kurikulum Merdeka Ditinjau dari Miskonsepsi. *Jurnal Basicedu*, 7(1), 523–534. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i1.4566>
- Cahyadi, R. A. H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3(1), 35–42. <https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124>
- Ervilia, S., & Fauzi, A. (2024). Implementasi Pendekatan Kooperatif dan Kolaboratif Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi pada Siswa Sekolah Dasar. *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 4(01), 66–71. <https://doi.org/10.47709/educendikia.v4i01.3837>
- Fujiastuti, A., Himawan, R., Wirawati, D., & Sularso, S. (2024). Harnessing local arts through android technology to boost

- critical reading among students. *Psychology, Evaluation, and Technology in Educational Research*, 6(2), 234–245. <https://doi.org/10.33292/petier.v6i2.215>
- Hidayat, G., Hermanto, & Himawan, R. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Canva Materi Teks Puisi Untuk Siswa Kelas VIII SMP. *KODE: Jurnal Bahasa*, 11, 74–85.
- Himawan, R., Kusmiatun, A., Nurbaya, S., & Syamsi, K. (2023). Pengembangan Buku Elektronik Membaca Kritis dan Kreatif Berbasis Project Based Learning untuk Mahasiswa Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia Metalingua*, 8(2), 161–168. <https://doi.org/10.21107/metalingua.v8i2.21371>
- Himawan, R., & Suyata, P. (2021). *Analisis Kebutuhan Pengembangan Soal HOTS Dalam Pembelajaran Teks Pidato Persuasif di MGMP SMP Wilayah Kabupaten Bantul*. 1–9.
- Ilmiah, J., Prasekolah, P., & Setyowati, E. (2023). *Strategies to Build Early Childhood Discipline At TKU Daar El Dzikir in 2022 / 2023 Academic Year*. 8(1), 58–72.
- Sugiyono. (2016). *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suryanti, S., Widodo, W., & Yermiandhoko, Y. (2021). Gadget-Based Interactive Multimedia on Socio-Scientific Issues to Improve Elementary Students' Scientific Literacy. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 15(1), 56–69. <https://doi.org/10.3991/IJIM.V15I01.13675>
- Wibowo, S. A., & Koeswanti, H. D. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komik untuk Meningkatkan Karakter Kemandirian Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5100–5111. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1600>