

**PENGEMBANGAN ASDAHIWA SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN
BERBASIS ARTICULATE STORYLINE MATERI DAUR HIDUP HEWAN
DI KELAS IV SEKOLAH DASAR**

Zalsadillah Alifiah Amir¹, Makmun², Iksam³, Sukriadi⁴

^{1,2,3,4}PGSD, FKIP, Universitas Mulawarman

¹zalsadillaalifiah@gmail.com, ²makmun@fkip.unmul.ac.id,

³iksam@fkip.unmul.ac.id, ⁴sukriadi@fkip.unmul.ac.id

ABSTRACT

The development of information technology drives innovation in learning media capable of enhancing the effectiveness of distance learning processes. Science learning on the topic of animal life cycles in elementary schools still relies on conventional media such as textbooks and basic platforms, resulting in students experiencing difficulties in understanding the material and feelings of boredom during learning. This study aims to develop the interactive learning media ASDAHIWA (Articulate Storyline Animal Life Cycle) and to evaluate its feasibility as a valid, practical, and effective learning medium for fourth-grade elementary school students. The research employs a Research and Development (R&D) approach using the ADDIE model, which includes the stages of Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The research subjects consisted of 30 fourth-grade elementary school students and one classroom teacher. Research instruments utilized validation questionnaires with a Likert scale for media experts, material experts, teachers, and students. Data were analyzed using descriptive percentage formulas. The ASDAHIWA media was successfully developed, with material expert validation at 88.89% (highly feasible), media expert validation at 87.50% (highly feasible), teacher response at 87.50% (very good), and student response at 93.56% (very good). This media integrates interactive multimedia in the form of text, images, audio, video, and animation in an HTML5 format that is accessible cross-platform. The ASDAHIWA learning media has been proven feasible and effective in increasing interactivity in science learning on the topic of animal life cycles. It is recommended that schools integrate this media into the curriculum and conduct teacher training to optimize the use of Articulate Storyline technology in learning.

Keywords: animal life cycle, articulate storyline, elementary school, interactive learning, learning media

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi mendorong inovasi media pembelajaran yang mampu meningkatkan efektivitas proses pembelajaran jarak jauh. Pembelajaran IPA materi daur hidup hewan di sekolah dasar masih mengandalkan media konvensional seperti buku paket dan platform sederhana, sehingga siswa mengalami kesulitan memahami materi dan kebosanan dalam belajar. Penelitian ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran interaktif ASDAHIWA (*Articulate Storyline* Daur Hidup Hewan) dan mengevaluasi tingkat kelayakannya sebagai media pembelajaran yang valid, praktis, dan efektif untuk kelas IV sekolah dasar.

Penelitian menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi tahapan *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Subjek penelitian adalah 30 siswa kelas IV sekolah dasar dan satu guru kelas. Instrumen penelitian menggunakan angket validasi dengan skala Likert untuk ahli media, ahli materi, guru, dan siswa. Data dianalisis menggunakan rumus deskriptif persentase. Media ASDAHIWA berhasil dikembangkan dengan validasi ahli materi 88,89% (sangat layak), validasi ahli media 87,50% (sangat layak), respons guru 87,50% (sangat baik), dan respons siswa 93,56% (sangat baik). Media ini mengintegrasikan multimedia interaktif berupa teks, gambar, audio, video, dan animasi dalam format HTML5 yang dapat diakses lintas platform. Media pembelajaran ASDAHIWA terbukti layak dan efektif meningkatkan interaktivitas pembelajaran IPA materi daur hidup hewan. Disarankan agar sekolah mengintegrasikan media ini dalam kurikulum dan melakukan pelatihan guru untuk optimalisasi penggunaan teknologi *Articulate Storyline* dalam pembelajaran.

Kata Kunci: daur hidup hewan, mengartikulasikan alur cerita, sekolah dasar, pembelajaran interaktif, media pembelajaran

A. Pendahuluan

Sistem pendidikan nasional menetapkan pendidikan sebagai alat transformasi yang berfungsi untuk membentuk perilaku masyarakat sehingga dapat berperan secara maksimal dalam kehidupan sosial, berbangsa, dan bernegara. Evolusi sumber belajar telah mengalami perkembangan signifikan dari media konvensional seperti kapur dan buku teks menuju diversifikasi materi pembelajaran yang lebih variatif.

Media pembelajaran menurut Ramadhani & Asrul (2024) didefinisikan sebagai perangkat tangible yang dimanfaatkan untuk menyampaikan konten pembelajaran kepada peserta didik. Kemajuan teknologi telah memberikan dampak

transformatif terhadap dunia pendidikan, khususnya dalam konteks pembelajaran kontemporer. Menurut Rosenberg, terdapat lima transformasi fundamental dalam proses pembelajaran yaitu transisi dari pelatihan konvensional menuju performa berbasis teknologi, perpindahan dari pembelajaran ruang kelas menuju pembelajaran fleksibel tanpa batas waktu dan tempat (Astuti, Atmojo, & Yulisetiani, 2023). Dinamika pembelajaran masa kini tidak hanya mengandalkan interaksi tatap muka, melainkan juga mengintegrasikan pemanfaatan media teknologi.

Kondisi kemajuan dan perkembangan teknologi menuntut kebutuhan mendesak akan media pembelajaran interaktif yang dapat

menunjang efektivitas pembelajaran. *Microsoft PowerPoint* masih menjadi media interaktif yang dominan digunakan, namun seiring perkembangan teknologi, *Articulate Storyline* muncul sebagai alternatif inovatif. Handayani & Dahlia (2022) mendefinisikan *Articulate Storyline* sebagai perangkat lunak yang berfungsi sebagai media presentasi pembelajaran interaktif (Reshmayanti, Suarjana, & Widiana, 2022). *Articulate Storyline* dapat dikategorikan sebagai multimedia authoring tools yang mampu mengintegrasikan teks, gambar, grafik, suara, video, hingga animasi dalam format berbasis web (HTML5). Konsep pembelajaran saintifik menurut Pratiwi, Margunayasa, & Trisna (2023) menekankan proses inquiry berbasis pertanyaan investigatif daripada memorisasi konsep semata. Penelitian terbaru oleh Pratiwi et al. (2023) menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* memberikan pengaruh positif signifikan terhadap motivasi belajar siswa (Pioke et al., 2023). Penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar dinilai mampu mendorong inovasi

pembelajaran serta meningkatkan partisipasi siswa dalam proses belajar (Fatimah, 2024). Selain itu, pengembangan media digital yang inovatif juga dapat membantu guru dalam mengatasi berbagai tantangan pembelajaran dan menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif (Novela, Suriani, & Nisa, 2024).

Berdasarkan observasi dan wawancara mendalam, teridentifikasi bahwa praktik pembelajaran saat ini masih mengandalkan media konvensional seperti buku paket tematik, platform *YouTube*, dan aplikasi *WhatsApp*. Materi daur hidup hewan memerlukan pengalaman praktik observasi langsung. Hasil wawancara dengan siswa kelas IV mengindikasikan kesulitan memahami materi yang disampaikan guru, sementara media pembelajaran terbatas pada buku paket sehingga siswa mengalami kebosanan. Hasil wawancara dengan guru mengungkapkan tantangan berupa rendahnya minat belajar siswa terhadap aktivitas pembelajaran yang hanya berupa pengiriman foto dan video materi. Situasi ini memerlukan pengembangan media pembelajaran yang dapat memfasilitasi siswa belajar

secara online dengan efektif (Reshmayanti et al., 2022).

Berdasarkan problematika tersebut, dirumuskan permasalahan: pertama, bagaimana proses pengembangan ASDAHIWA sebagai media pembelajaran berbasis *Articulate Storyline* materi daur hidup hewan kelas IV sekolah dasar; kedua, bagaimana tingkat kelayakan ASDAHIWA sebagai media pembelajaran berbasis *Articulate Storyline* (Carpathia Ellyana & I Made Tegeh, 2023). Penelitian ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran interaktif ASDAHIWA (*Articulate Storyline* Daur Hidup Hewan) dan mengevaluasi tingkat kelayakannya sebagai media pembelajaran yang valid, praktis, dan efektif. Secara teoretis, penelitian ini menghasilkan inovasi media pembelajaran berupa aplikasi berbasis *Articulate Storyline*. Secara praktis, memberikan manfaat bagi siswa berupa peningkatan motivasi belajar, bagi guru sebagai wawasan media pembelajaran inovatif, bagi peneliti sebagai pengalaman pengembangan media interaktif, dan bagi kepala sekolah sebagai bahan pertimbangan program pembelajaran.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D) untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif ASDAHIWA berbasis *Articulate Storyline* pada materi daur hidup hewan kelas IV sekolah dasar (Okpatrioka, 2023). Model pengembangan yang diimplementasikan adalah ADDIE yang dikembangkan oleh Dick dan Carey, meliputi lima tahapan sistematis: *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Model ini dipilih karena kemampuannya dalam menangani pengembangan media pembelajaran secara terstruktur dan sesuai dengan karakteristik peserta didik.

Tahap *analysis* dilakukan melalui kajian kurikulum dan analisis kebutuhan pembelajaran untuk merumuskan indikator pencapaian kompetensi dasar. Tahap *design* mencakup perancangan konten materi, spesifikasi tampilan media, dan instrumen evaluasi berdasarkan hasil observasi dan wawancara. Tahap *development* melibatkan pembuatan produk media pembelajaran sesuai rancangan yang telah disusun, diikuti validasi oleh ahli

materi dan media. Tahap *implementation* dilaksanakan secara terbatas di sekolah target dengan guru sebagai fasilitator dan peneliti sebagai observer. Tahap *evaluation* mengukur dampak penggunaan media terhadap pencapaian tujuan pembelajaran melalui validasi produk dan uji coba lapangan.

Penelitian dilaksanakan di salah satu sekolah dasar kota Samarinda pada semester genap. Pemilihan lokasi didasarkan pada belum pernah diterapkannya media pembelajaran interaktif di kelas IV sekolah tersebut, sehingga memberikan konteks yang tepat untuk implementasi media ASDAHIWA.

Subjek penelitian terdiri dari 30 peserta didik kelas IV di salah satu sekolah dasar kota Samarinda yang terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan, serta satu orang guru kelas IV. Objek penelitian fokus pada pengembangan media interaktif *Articulate Storyline* mata pelajaran IPA materi daur hidup hewan tema 6 subtema 1 pembelajaran 1 dan 2.

Instrumen penelitian menggunakan angket tertutup dengan skala Likert untuk validasi ahli media (10 indikator), validasi ahli materi (10 indikator), respon guru (10

pernyataan), dan respon peserta didik (11 pernyataan). Instrumen dokumentasi digunakan untuk memperoleh data identitas siswa dan hasil belajar sebagai bukti pendukung penelitian.

Analisis data kuantitatif menggunakan rumus deskriptif persentase $P = (f/N) \times 100\%$ untuk mengukur tingkat validitas produk. Kriteria kelayakan ditetapkan berdasarkan persentase skor: 81-100% (sangat layak), 61-80% (layak), 41-60% (cukup layak), 21-40% (kurang layak), dan <21% (sangat kurang layak). Media dinyatakan layak digunakan apabila mencapai tingkat validitas minimal 61% dari penilaian validator dan responden.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif ASDAHIWA

Penelitian ini berhasil menghasilkan media pembelajaran interaktif ASDAHIWA (*Articulate Storyline* Daur Hidup Hewan) yang dirancang khusus untuk pembelajaran IPA materi siklus hidup hewan di kelas IV Sekolah Dasar. Proses pengembangan menggunakan model

ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) telah terlaksana secara sistematis dan menghasilkan produk yang memenuhi standar kelayakan untuk implementasi pembelajaran.

Tahap Analisis (*Analysis*)

Fase analisis mengungkap bahwa pembelajaran IPA materi daur hidup hewan di sekolah sasaran masih mengandalkan buku tematik sebagai sumber belajar utama. Analisis kurikulum menunjukkan adanya kesenjangan antara Kompetensi Dasar (KD) 3.2 yang mensyaratkan pembelajaran tentang upaya pelestarian makhluk hidup dengan konten buku siswa yang hanya membahas pengamatan siklus hidup hewan. Temuan ini memperkuat kebutuhan pengembangan media pembelajaran interaktif yang dapat mengintegrasikan seluruh aspek kompetensi yang diharapkan.

Tahap Perancangan (*Design*)

Perancangan media dilakukan melalui penyusunan *storyboard* yang mencakup delapan komponen utama: tampilan login, menu navigasi, kompetensi dasar, materi pembelajaran, petunjuk kuis, soal evaluasi, dan tampilan hasil evaluasi.

Desain interface mengintegrasikan elemen multimedia berupa teks, gambar, audio, video, dan animasi untuk menciptakan pengalaman belajar yang interaktif dan menarik bagi peserta didik.

Media pembelajaran ASDAHIWA dirancang dengan tampilan login yang menarik dan user-friendly untuk memudahkan akses siswa kelas IV sekolah dasar. Halaman login menggunakan warna cerah dan elemen visual yang sesuai dengan karakteristik anak usia sekolah dasar. Desain interface dilengkapi field username dan password sederhana, background ilustrasi hewan-hewan yang akan dipelajari, serta tombol login yang proporsional dan mudah dikenali siswa.

Interface menu utama ASDAHIWA menampilkan navigasi intuitif dan terstruktur untuk memudahkan siswa menjelajahi fitur pembelajaran. Menu dirancang dengan *layout clean*, menampilkan pilihan materi pembelajaran, evaluasi, profil, dan pengaturan dalam bentuk ikon mudah dipahami. Setiap menu dilengkapi label teks jelas dan ikon visual representatif untuk membantu navigasi siswa kelas IV.

Tampilan konten materi daur hidup hewan menampilkan informasi pembelajaran secara visual dan interaktif sesuai karakteristik siswa sekolah dasar. Konten disajikan dengan kombinasi teks, gambar, animasi, dan audio yang menarik untuk meningkatkan pemahaman siswa. Interface materi dilengkapi navigasi mudah, tombol kontrol media, dan elemen interaktif yang memungkinkan siswa belajar secara mandiri dan aktif.

Interface evaluasi dan kuis interaktif dirancang untuk mengukur pemahaman siswa terhadap materi daur hidup hewan yang telah dipelajari. Tampilan kuis menggunakan format *multiple choice*, *drag and drop*, dan pertanyaan interaktif lainnya yang sesuai dengan kemampuan kognitif siswa kelas IV. Sistem evaluasi dilengkapi *feedback* langsung, skor otomatis, dan laporan hasil untuk membantu siswa dan guru memantau progres pembelajaran.

Tahap Pengembangan (Development)

Proses validasi produk melibatkan evaluasi dari ahli media dan ahli materi menggunakan instrumen angket dengan skala Likert.

Hasil validasi ahli media menunjukkan tingkat kelayakan sebesar 87,50% dengan kategori "sangat layak", mencakup aspek kualitas tampilan, kesesuaian tata letak, kejelasan audio, ketepatan ukuran gambar dan teks, serta kemudahan penggunaan pada berbagai perangkat.

Tabel 1. Hasil Validasi Ahli Media

| No | Indikator | Skor | Skor Maks. | Persentase (%) | Kategori |
|------------|---|------|------------|----------------|--------------|
| 1 | Media Interaktif ASDAHIWA memiliki kualitas yang baik | 4 | 4 | 100 | Sangat Layak |
| 2 | Media Interaktif ASDAHIWA yang digunakan rapi dalam tata letak | 3 | 4 | 75 | Layak |
| 3 | Suara yang terdapat di dalam media Interaktif ASDAHIWA bisa didengar dengan jelas | 4 | 4 | 100 | Sangat Layak |
| 4 | Gambar yang digunakan jelas | 3 | 4 | 75 | Layak |
| Persentase | | | | 87,50% | |
| Kategori | | | | Sangat Layak | |

Validasi ahli materi memperoleh skor kelayakan 88,89% dengan kategori "sangat layak", meliputi evaluasi kelengkapan, keluasan, kedalaman, keakuratan materi, serta kesesuaian dengan karakteristik peserta didik.

Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Materi

| No | Indikator | Skor | Skor Maks. | Persentase (%) | Kategori |
|----|--------------------|------|------------|----------------|--------------|
| 1 | Kelengkapan materi | 4 | 4 | 100 | Sangat layak |

| | | | | | |
|------------|---------------------------------|---|---|--------------|--------------|
| 2 | Keluasan materi | 3 | 4 | 75 | Baik |
| 3 | Kedalaman materi | 3 | 4 | 75 | Baik |
| 4 | Keakuratan materi | 4 | 4 | 100 | Sangat layak |
| 5 | Kemuktahiran materi | 3 | 4 | 75 | Baik |
| 6 | Teknik penyajian | 3 | 4 | 75 | Baik |
| 7 | Gambar/ ilustrasi | 4 | 4 | 100 | Sangat layak |
| 8 | Mendorong rasa ingin tahu siswa | 4 | 4 | 100 | Sangat layak |
| 9 | Pendukung Penyajian | 4 | 4 | 100 | Sangat layak |
| Persentase | | | | 88,89% | |
| Kategori | | | | Sangat Layak | |

Tahap Implementasi (Implementation)

Uji coba terbatas dilakukan terhadap 30 peserta didik kelas IV di salah satu sekolah dasar kota Samarinda dengan beragam tingkat kemampuan akademik. Respon peserta didik menunjukkan tingkat penerimaan sebesar 93,56% dengan kategori "sangat baik", mengindikasikan antusiasme dan kemudahan penggunaan media dalam proses pembelajaran.

Tabel 3. Hasil Penilaian Respon Peserta Didik

| No | Indikator | Persentase (%) | Kategori |
|----|--|----------------|-------------|
| 1 | Saya senang belajar menggunakan multimedia ASDAHIWA materi daur hidup hewan. | 95,83 | Sangat baik |
| 2 | Saya mudah memahami materi pada pembelajaran IPA daur hidup hewan dengan menggunakan media ASDAHIWA. | 95,00 | Sangat baik |
| 3 | Saya mudah memahami gambar pada media | 94,17 | Sangat baik |

| | | | |
|-----------|--|-------------|-------------|
| | multimedia interaktif ASDAHIWA. | | |
| 4 | Saya dapat membaca dengan jelas tulisan pada media multimedia interaktif ASDAHIWA. | 95,00 | Sangat baik |
| 5 | Saya lebih aktif mengikuti pembelajaran jika menggunakan media multimedia interaktif ASDAHIWA. | 95,83 | Sangat baik |
| 6 | Saya tidak merasa kesulitan menggunakan media pembelajaran multimedia interaktif ASDAHIWA. | 78,33 | Baik |
| 7 | Saya lebih bersemangat belajar jika menggunakan media pembelajaran multimedia interaktif ASDAHIWA. | 88,33 | Sangat baik |
| 8 | Saya merasa ingin tahu materi yang diberikan oleh guru jika belajar menggunakan media ASDAHIWA. | 97,50 | Sangat baik |
| 9 | Saya mudah memahami kata- kata keterangan gambar yang ada pada multimedia interaktif ASDAHIWA. | 96,67 | Sangat baik |
| Rata-Rata | | 93,56 % | |
| Kategori | | Sangat baik | |

Evaluasi guru terhadap media pembelajaran menunjukkan tingkat kelayakan 87,50% dengan kategori "sangat baik". Guru menilai media mampu meningkatkan efektivitas penyampaian materi, menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, dan memotivasi keaktifan peserta didik.

Tabel 4. Hasil Penilaian Respon Guru

| No | Indikator | Skor | Skor Maksimal |
|----|-----------|------|---------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | | | |
|----------|--|-------------|----|
| 1 | Multimedia Interaktif ASDAHIWA dapat membantu guru dalam mengajarkan materi kepada peserta didik | 4 | 4 |
| 2 | Multimedia Interaktif ASDAHIWA dapat membantu peserta didik lebih mudah memahami materi yang disampaikan guru | 3 | 4 |
| 3 | Multimedia Interaktif ASDAHIWA dapat meningkatkan kerjasama antar peserta didik | 3 | 4 |
| 4 | Multimedia Interaktif ASDAHIWA dapat membantu guru membuat suasana belajar lebih menyenangkan | 4 | 4 |
| 5 | Penggunaan kalimat/tata bahasa pada Multimedia Interaktif ASDAHIWA mudah dipahami guru | 4 | 4 |
| 6 | Media ASDAHIWA dapat membantu guru dalam memotivasi peserta didik | 4 | 4 |
| 7 | Media ASDAHIWA ini dapat meningkatkan keaktifan peserta didik | 4 | 4 |
| 8 | Komposisi penggunaan gambar dan tulisan sesuai dengan keperluan | 3 | 4 |
| 9 | Pembelajaran mengenai daur hidup hewan termuat di dalam Multimedia interaktif ASDAHIWA | 4 | 4 |
| 10 | Dengan adanya Multimedia Interaktif ASDAHIWA pembelajaran daur hidup hewan menjadi lebih menarik dan sekaligus menunjukkan kepada anak tentang penggunaan teknologi dalam pembelajaran | 3 | 4 |
| Jumlah | | 35 | 40 |
| | | 87,50 % | |
| Kategori | | Sangat baik | |

Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi menyeluruh mengkonfirmasi bahwa media interaktif ASDAHIWA telah memenuhi kriteria kelayakan dari perspektif teknis, pedagogis, dan praktis.

Integrasi teknologi *Articulate Storyline* terbukti efektif dalam menyajikan konten pembelajaran yang interaktif, multimedia, dan dapat diakses melalui berbagai perangkat digital.

Keunggulan Media ASDAHIWA

Media pembelajaran yang dikembangkan memiliki beberapa keunggulan signifikan: (1) interaktivitas tinggi melalui integrasi multimedia yang mendukung gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik; (2) aksesibilitas lintas platform yang memungkinkan penggunaan pada *laptop, tablet, dan smartphone*; (3) evaluasi terintegrasi yang memberikan *feedback* langsung kepada peserta didik; (4) desain *user-friendly* yang sesuai dengan karakteristik perkembangan kognitif anak usia sekolah dasar.

Implikasi Pembelajaran

Implementasi media ASDAHIWA memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kualitas pembelajaran IPA di sekolah dasar. Media ini tidak hanya memfasilitasi pemahaman konsep daur hidup hewan secara komprehensif, tetapi juga mengintegrasikan pendidikan karakter melalui pembelajaran tentang

upaya pelestarian makhluk hidup. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran juga mempersiapkan peserta didik menghadapi tantangan era digital dengan tetap mempertahankan esensi pembelajaran yang bermakna dan kontekstual. Hasil penelitian ini mengkonfirmasi bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi dengan pendekatan sistematis dapat menghasilkan inovasi pendidikan yang berkualitas dan aplikatif untuk meningkatkan efektivitas proses pembelajaran di sekolah dasar.

Pembahasan

Pengembangan ASDAHIWA (Articulate Storyline Daur Hidup Hewan)

Proses pengembangan media pembelajaran ASDAHIWA (*Articulate Storyline* Daur Hidup Hewan) didasarkan pada implementasi model ADDIE yang merupakan pendekatan sistematis dalam pengembangan media pembelajaran digital. Model ADDIE dipilih karena kemampuannya dalam memberikan struktur pengembangan yang terorganisir dan evaluatif pada setiap tahapannya (Asani, 2023). Tahapan pertama dimulai dengan fase *analysis*

(analisis) yang menitikberatkan pada kajian mendalam terhadap kurikulum yang berlaku, karakteristik peserta didik kelas IV, serta identifikasi kebutuhan pembelajaran pada materi daur hidup hewan.

Fase kedua yaitu *design* (perancangan) melibatkan penyusunan *storyboard* sebagai *blueprint* pengembangan media interaktif. Pada tahap ini, peneliti merancang alur pembelajaran yang komprehensif dengan mempertimbangkan aspek pedagogis dan teknologis yang sesuai dengan kemampuan kognitif siswa sekolah dasar. *Articulate Storyline* dipilih sebagai platform pengembangan karena kemampuannya dalam mengintegrasikan berbagai elemen multimedia seperti teks, gambar, animasi, dan audio dalam satu kesatuan pembelajaran yang kohesif (Noviawanda, Ananda, Lubis, Rangkuti, & Rozi, 2023).

Tahap *development* (pengembangan) merupakan fase krusial dimana konsep desain ditransformasi menjadi produk pembelajaran yang fungsional (Susilawati, Rahma, Friska, & Pratiwi, 2024). Proses ini melibatkan pembuatan konten multimedia

interaktif menggunakan fitur-fitur canggih *Articulate Storyline* seperti timeline, animasi karakter, dan elemen interaktif yang memfasilitasi pembelajaran aktif (Putri, Usman, & Wardhan, 2024). Keunggulan *Articulate Storyline* sebagai perangkat lunak pengembangan terletak pada kemampuannya menghasilkan output pembelajaran yang dapat diakses baik secara online maupun offline, memberikan fleksibilitas dalam implementasi pembelajaran (Noviawanda et al., 2023).

Fase *implementation* (implementasi) dilaksanakan melalui uji coba terbatas yang melibatkan subjek penelitian untuk mengevaluasi fungsionalitas dan efektivitas media pembelajaran yang dikembangkan. Tahap ini penting untuk memastikan bahwa media pembelajaran dapat dioperasikan dengan mudah oleh guru dan siswa dalam konteks pembelajaran sebenarnya. Terakhir, fase *evaluation* (evaluasi) dilakukan secara berkelanjutan pada setiap tahapan pengembangan untuk memastikan kualitas dan relevansi produk yang dihasilkan. Evaluasi komprehensif ini mencakup aspek teknis, pedagogis, dan praktis yang menjamin kelayakan media

pembelajaran untuk diimplementasikan dalam proses pembelajaran di sekolah dasar (Yuliawati, Abadi, & Suniasih, 2022).

Kelayakan ASDAHIWA (*Articulate Storyline* Daur Hidup Hewan)

Kelayakan media pembelajaran ASDAHIWA dievaluasi melalui serangkaian validasi komprehensif yang melibatkan ahli materi dan ahli media pembelajaran. Hasil validasi ahli materi menunjukkan skor 88,89% yang mengindikasikan kategori sangat layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Sementara itu, validasi ahli media memperoleh skor 87,50% yang juga berada pada kategori sangat layak. Tingginya skor validasi ini menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan telah memenuhi standar kualitas baik dari aspek konten materi maupun aspek teknis media pembelajaran (A. P. Putri, Heleni, & Murni, 2022).

Aspek validitas produk menjadi indikator fundamental dalam menentukan kualitas media pembelajaran karena berkaitan langsung dengan akurasi konten dan kesesuaian dengan tujuan pembelajaran. Media pembelajaran yang memiliki validitas tinggi akan

mendukung pencapaian kompetensi pembelajaran secara optimal dan memfasilitasi proses transfer pengetahuan yang efektif. Validasi dari para ahli memberikan jaminan bahwa konten materi yang disajikan dalam media ASDAHIWA telah sesuai dengan kurikulum dan karakteristik perkembangan kognitif siswa kelas IV sekolah dasar.

Implementasi media pembelajaran dalam konteks nyata menghasilkan respons positif dari guru dengan perolehan skor 87,50% yang berada pada kategori sangat baik. Respons guru ini mencerminkan kemudahan penggunaan media pembelajaran dan relevansinya dengan kebutuhan pembelajaran di kelas. Respons siswa juga menunjukkan antusiasme tinggi dengan perolehan skor 93,56% yang berada pada kategori sangat baik, mengindikasikan bahwa media pembelajaran mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Keunggulan *Articulate Storyline* sebagai platform pengembangan media pembelajaran terletak pada kemampuannya menciptakan pengalaman pembelajaran yang interaktif dan menarik. Fitur-fitur

seperti animasi, button interaktif, dan graded question memungkinkan siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran, bukan hanya sebagai penerima informasi pasif (Firstanianta, Nanda Faradita, & Naila, 2023). Hal ini sejalan dengan prinsip pembelajaran abad 21 yang menekankan pada keterlibatan aktif siswa dalam konstruksi pengetahuan.

Media pembelajaran ASDAHIWA telah terbukti mampu meningkatkan kreativitas dan perhatian siswa dalam pembelajaran, sebagaimana dikemukakan oleh Lautfer bahwa media pembelajaran merupakan alat bantu yang efektif untuk menyampaikan materi dan meningkatkan keterlibatan siswa (Alhadi & Cholikh, 2021). Kemampuan media untuk diakses secara online dan offline memberikan fleksibilitas dalam implementasi pembelajaran yang mengakomodasi berbagai kondisi dan keterbatasan infrastruktur teknologi di sekolah (Magdalena, Fadillah, Maharani, Ariq, & N, 2022). Dengan demikian, media pembelajaran ASDAHIWA telah memenuhi kriteria kelayakan dan siap diimplementasikan sebagai alternatif media pembelajaran yang inovatif

dalam pembelajaran IPA materi daur hidup hewan di sekolah dasar.

E. Kesimpulan

Penelitian pengembangan media pembelajaran interaktif ASDAHIWA (*Articulate Storyline* Daur Hidup Hewan) telah berhasil menghasilkan produk pembelajaran yang memenuhi standar kelayakan untuk implementasi di kelas IV Sekolah Dasar. Menggunakan model pengembangan ADDIE, media ini memperoleh validasi ahli media sebesar 87,50% dan validasi ahli materi sebesar 88,89%, keduanya berkategori sangat layak digunakan. Respons guru menunjukkan tingkat kelayakan 87,50% dengan kategori sangat baik, sementara respons siswa mencapai 93,56% dengan kategori sangat baik, mengindikasikan antusiasme tinggi dalam pembelajaran. Media ASDAHIWA terbukti efektif meningkatkan interaktivitas pembelajaran melalui integrasi multimedia yang mendukung berbagai gaya belajar, memberikan aksesibilitas lintas platform, dan menyediakan evaluasi terintegrasi dengan feedback langsung. Keunggulan teknologi *Articulate Storyline* memungkinkan terciptanya

pengalaman belajar yang komprehensif, tidak hanya memfasilitasi pemahaman konsep daur hidup hewan tetapi juga mengintegrasikan pendidikan karakter melalui pembelajaran pelestarian makhluk hidup, sehingga berkontribusi positif terhadap peningkatan kualitas pembelajaran IPA di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Alhadi, D. F., & Cholik, M. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Articulate Storyline* Pada Mata Pelajaran Gambar Teknik Kelas X SMK Negeri 1 Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, 11(1), 126–132. Retrieved from <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-teknik-mesin/article/view/44289>
- Asani, S. N. (2023). Systematic Literature Review Efektivitas Media Pembelajaran IPA Berbasis Android dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD. *Indonesian Journal of Intellectual Publication*, 3(2), 17–23. <https://doi.org/10.51577/ijipublication.v3i2.358>
- Astuti, E. W., Atmojo, I. R. W., & Yulisetiani, S. (2023). The Effect of Fruit Audio Aroma Media on Elementary Students' Storytelling Ability. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 15(4), 4587–4599. <https://doi.org/10.35445/alishlah.v15i4.3815>

- Carpathia Ellyana, A., & I Made Tegeh. (2023). Problem-Based Learning-Based Learning Videos on Natural Science Content for Fifth Grade Elementary Schools. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 7(2), 327–335. <https://doi.org/10.23887/jisd.v7i2.56769>
- Fatimah, S. (2024). Inovasi dalam pengajaran IPA di sekolah dasar melalui penggunaan teknologi digital. *Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, 8(1), 45-56. <https://ejournal.iainmadura.ac.id/index.php/ibtida/article/view/14271>
- Firstanianta, H., Nanda Faradita, M., & Naila, I. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Articulate Storyline 3* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Journal on Education*, 06(01), 9366–9380.
- Handayani, S. L., & Dahlia, I. (2022). ANIMA-LIE: Android-Based Learning Media on Animal Life Cycles Materials for Elementary School. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 6(2), 287–294. <https://doi.org/10.23887/jisd.v6i2.45359>
- Magdalena, I., Fadillah, Y., Maharani, R., Ariq, M., & N, G. K. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran *Articulate Storyline* Menggunakan Model Think Pair Share di Kelas IV SDN Karang Tengah 07. *Anwarul*, 2(1), 38–53. <https://doi.org/10.58578/anwarul.v2i1.206>
- Novela, D., Suriani, A., & Nisa, S. (2024). Implementasi pembelajaran inovatif melalui media digital di sekolah dasar. *Journal of Primary Learning and Education Development*, 2(2), 78-87.
- Noviawanda, N., Ananda, L. J., Lubis, W., Rangkuti, I., & Rozi, F. (2023). Efektivitas Pemanfaatan Lingkungan Sekolah Sebagai Sumber Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA Tema 6 Subtema 1 Kelas IV SD Negeri 122349 Pematang Siantar T.A 2022/2023. 3(20), 1–23.
- Okpatrioka. (2023). Research And Development (R&D) Penelitian Yang Inovatif Dalam Pendidikan. *Dharma Acariya Nusantara: Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, 1(1), 86–100. <https://doi.org/10.47861/jdan.v1i1.154>
- Pioke, F., Olilingo, F. Z., Saleh, S. E., Alam, H. V., Pakaya, A. R., Panigoro, M., & Hafid, R. (2023). Development of Android-Based Learning Media. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(7), 5584–5595. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i7.3982>
- Pratiwi, K. I. A., Margunayasa, I. G., & Trisna, G. A. P. S. (2023). Project-Based Learning Interactive Multimedia with Orientation of Environmental Problems Assisted by *Articulate Storyline 3* for Grade V Elementary Schools. *Journal of Education Technology*, 7(2), 332–342. <https://doi.org/10.23887/jet.v7i2.59615>
- Putri, A. P., Heleni, S., & Murni, A. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis *Articulate Storyline* untuk Memfasilitasi Kemandirian Belajar Siswa pada

- Materi Transformasi Geometri Kelas IX SMP/MTs. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 234–247. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i1.1106>
- Putri, D. D., Usman, H., & Wardhan, P. A. (2024). *Pengembangan Media Articulate Storyline Berbasis CTL Pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar*. 09.
- Ramadhani, I. A., & Asrul, A. (2024). Development of Interactive Learning Media Based on Articulate Storyline to Improve Student' Science Literacy. *Lectura: Jurnal Pendidikan*, 15(2), 533–545. <https://doi.org/10.31849/lectura.v15i2.20974>
- Reshmayanti, P. I., Suarjana, I. M., & Widiana, I. W. (2022). Increasing the Learning Interest of Fourth Grade Elementary School Students with Mission Book Game. *Journal of Education Technology*, 6(2), 277–287. <https://doi.org/10.23887/jet.v6i2.46884>
- Saubari, A. P., & I Gde Wawan Sudatha. (2023). Interactive Learning Multimedia Based on Problem-Based Learning Models in Fifth-Grade Science Content. *Journal of Education Technology*, 7(1), 177–185. <https://doi.org/10.23887/jet.v7i1.57354>
- Susilawati, W. O., Rahma, S. P., Friska, S. Y., & Pratiwi, Y. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Articulate Storyline 3 Pada Materi Pecahan di Kelas IV SDN 1 Pulau Punjung. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4, 18059–18070.
- Yuliawati, E. P. T., Abadi, I. B. G. S., & Suniasih, N. W. (2022). Flipbook sebagai Media Pembelajaran Fleksibel pada Muatan IPA Materi Daur Hidup Hewan untuk Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(3), 95–105.
- Yuswantara, I. K. J., & Wibawa, I. M. C. (2021). Animal Life Cycle Media Using Digital Comics for Fourth-Grade Elementary School Students. *International Journal of Elementary Education*, 5(2), 366. <https://doi.org/10.23887/ijee.v5i2.34458>