

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
ARTICULATE STORYLINE PADA PEMBELAJARAN IPA**

Gafelina, Ahmad Subagyo

Magister Teknologi Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Indonesia

Email: gafelina77@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis articulate storyline dalam melatih kecerdasan visual pada materi IPA. Pembelajaran dengan media konvensional menyebabkan siswa cenderung bosan dan menjadi penyebab kurangnya minat, motivasi, dan berpikir kritis. Era digital saat ini menuntut seorang guru untuk berinovasi dalam mengembangkan media pembelajaran yang efektif dan efisien. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian Research and Development (R&D) yang dikembangkan dengan menggunakan model ADDIE (analysis, design, development, implementation dan evaluation). Implementasi dilakukan dengan uji coba terbatas pada 18 peserta didik kelas VII SMPN Satu Atap 1 Maluku untuk mengetahui kelayakan dan respon siswa terhadap media pembelajaran IPA dengan berbantuan *articulate storyline*. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan kuesioner. Data dianalisis menggunakan model analisis Miles dan Huberman. Hasil uji coba pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *articulate storyline* dengan ahli media, ahli materi, dan ahli desain pembelajaran Hasil penelitian menghasilkan produk multimedia berbasis articulate storyline, multimedia yang dihasilkan layak digunakan dalam proses pembelajaran. Hubungan antara kecerdasan visual dan kemampuan kognitif peserta didik ditunjukkan dengan hasil uji korelasi Rank Spearman dengan nilai koefisien korelasi ambang tertentu sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis articulate storyline telah memenuhi kategori valid, praktis, dan efektif untuk melatih kecerdasan visual yang akan berpengaruh pada peningkatan hasil belajar peserta didik.

Kata Kunci : Media, Pembelajaran Interaktif, *Articulate Storyline*, Pembelajaran IPA, ADDIE

ABSTRACT

This research aims to develop an articulate storyline-based learning media to enhance visual intelligence in science (IPA) subject matter. Conventional learning methods often lead to student boredom, contributing to a lack of interest, motivation, and critical thinking skills. The current digital era necessitates that educators innovate in developing effective and efficient learning media. This study employs a Research and Development (R&D) approach, utilizing the ADDIE model (analysis, design, development, implementation, and evaluation). Implementation involved a limited trial with 18 seventh-grade students at SMPN Satu Atap 1 Maluku to determine the feasibility and student responses towards the articulate storyline-assisted science learning media. Data collection techniques included interviews and questionnaires. The data were analyzed using the Miles and Huberman analysis model. The development trial involving media experts, material experts, and instructional design experts resulted in an articulate storyline-based multimedia product deemed suitable for use in the learning process. The relationship between visual intelligence and students' cognitive abilities was demonstrated through the Spearman's rank correlation test, yielding a correlation coefficient above a specific threshold. Consequently, it can be concluded that the articulate storyline-based learning media meets the valid, practical, and effective categories for training visual intelligence, which is expected to positively impact students' learning outcomes.

Keywords: Media, Interactive Learning, *Articulate Storyline*, Science Learning, ADDIE

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu bidang yang selalu berkembang seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi diharapkan nantinya dapat memberi dampak pada kualitas pendidikan dan memberi pengaruh terhadap proses pembelajaran di sekolah. Pada dasarnya pendidikan memiliki peranan yang strategis dan utama dalam keberlangsungan serta perkembangan pembelajaran di sekolah yang keberhasilannya dipengaruhi oleh proses pembelajaran (Rini, D.K., & Wiyarno, Y., 2019).

Masalah pendidikan dan pengajaran merupakan permasalahan yang cukup kompleks dimana faktor yang ikut mempengaruhi salah satu diantaranya adalah pengajar. Pendidik merupakan komponen pengajaran yang memegang peranan penting dan utama dalam proses pembelajaran, karena keberhasilan proses belajar mengajar sangat ditentukan oleh pengajar atau pendidik. Rendahnya pemahaman konsep pada peserta didik menyebabkan kemampuan kognitif peserta didik rendah. Kemampuan kognitif merupakan bekal potensi yang akan memudahkan peserta didik dalam belajar dan pada akhirnya akan menghasilkan hasil belajar yang optimal. Salah satu faktor yang memengaruhi hasil belajar peserta didik adalah kecerdasan (intelligence). Hasil belajar sangat dipengaruhi oleh kemampuan kognitif peserta didik yang dapat diukur melalui tingkat kecerdasannya dimiliki oleh setiap peserta didik, namun yang membedakannya adalah tingkat kecerdasan antar peserta didik. Setiap peserta didik memiliki tingkat kecerdasan yang berbeda-beda dari 8 kecerdasan majemuk (multiple intelligence). Setiap peserta didik cenderung memiliki 8 kecerdasan majemuk, meskipun dengan Tingkat penguasaan tiap kecerdasan yang berbeda-beda (Herliani et al., 2017)

Kecerdasan visual dapat dimiliki peserta didik melalui pelaksanaan proses belajar kognitif secara interaktif sehingga peserta didik akan terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Namun, proses pembelajaran secara interaktif belum sepenuhnya dilakukan oleh guru. Sebagian besar guru lebih memilih untuk melaksanakan proses pembelajaran secara konvensional dengan metode ceramah. Proses pembelajaran secara interaktif dapat terlaksana dengan penggunaan sumber belajar yang cocok dengan materi yang diajarkan. Salah satu sumber belajar yang tepat digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran sehingga dapat membentuk pengetahuan peserta didik adalah multimedia interaktif (Nurrita, 2018)

Berdasarkan hasil observasi peneliti yang dilaksanakan di SMPN Satu Atap 1 Maluku, diketahui bahwa salah satu permasalahan yang sering dihadapi dalam proses pembelajaran adalah kurangnya media pembelajaran yang mendukung proses pembelajaran baik di kelas maupun belajar secara mandiri. Sehingga dengan semakin pesatnya perkembangan teknologi, akan memudahkan proses belajar mengajar di kelas seperti penggunaan media pembelajaran yang lebih efektif dan inovatif, serta mampu mendorong minat peserta didik untuk lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran di kelas.

Penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar menjadi sesuatu yang penting dalam tujuan pendidikan. Media pembelajaran merupakan sebuah sarana yang menyampaikan pesan yang berupa alat fisik yang dapat membantu dan mempermudah dalam proses belajar mengajar dengan tujuan untuk meningkatkan mutu dari proses pembelajaran serta mampu mengubah minat belajar peserta didik. Multimedia pembelajaran merupakan media yang dapat menyajikan unsur media secara lengkap seperti suara, animasi, video, grafis dan film, sehingga pembelajaran dengan menggunakan multimedia dapat meningkatkan daya tarik dan perhatian peserta didik yang memungkinkan untuk mengerti dan memahami materi pembelajaran dengan mudah. (Sapitri, D., 2020).

Banyak multimedia pembelajaran yang ditawarkan untuk mempermudah pembelajaran di kelas, salah satunya adalah multimedia pembelajaran berbasis articulate storyline. Articulate

storyline merupakan salah satu multimedia authoring tools yang bisa dipakai untuk menciptakan perangkat pembelajaran saling berinteraksi dengan isi yang dibentuk dari gabungan teks, gambar, grafik, suara, animasi, dan video. Articulate Storyline memiliki beberapa kelebihan sehingga dapat menghasilkan presentasi yang lebih komprehensif dan kreatif. Multimedia berbasis articulate storyline juga mempunyai fitur-fitur seperti timeline, movie, picture, character dan lain-lain yang mudah digunakan (Darnawati, dkk, 2019).

Penelitian yang telah dilakukan oleh (Sapitri, D., 2020) bahwa telah mengembangkan media pembelajaran menggunakan aplikasi articulate storyline diketahui bahwa aplikasi articulate storyline adalah media pembelajaran yang interaktif pada mata pelajaran ekonomi, dengan menemukan bahwa hasil percobaan validitas produk menunjukkan bahwa produk layak digunakan. Menurut (Pratama, R. A., 2018) juga mengembangkan media pembelajaran interaktif menggunakan software articulate storyline yang bertujuan untuk mengatasi kesulitan peserta didik Sekolah Menengah Pertama dalam pembelajaran aljabar. Hasil akhir dari pengembangan diketahui bahwa media pembelajaran menggunakan aplikasi articulate storyline layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

Mengacu dari penelitian sebelumnya peneliti tertarik mengkonversi bahan ajar mata Pelajaran IPA kedalam multimedia berbasis articulate storyline. Multimedia yang dikembangkan dapat menjadi sarana yang efektif bagi peserta didik dalam memahami materi pembelajaran serta menjadi alat bantu bahan ajar yang dapat memudahkan pendidik dalam proses mengajar sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan menumbuhkan minat dan bakat peserta didik dalam proses pembelajaran.

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui cara mengembangkan multimedia pembelajaran IPA berbasis articulate storyline pada materi suhu dan kalor, mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran IPA berbasis articulate storyline pada materi suhu dan kalor.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahap, yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Pada tahap analisis, dilakukan identifikasi situasi pembelajaran serta karakteristik peserta didik melalui wawancara dengan guru dan siswa. Pada tahap desain, peneliti merancang tujuan pembelajaran berdasarkan Kurikulum 2013, membuat flowchart story view, storyboard, serta menentukan materi dan ilustrasi. Tahap pengembangan melibatkan realisasi rancangan media berbasis Web Articulate Storyline melalui tahap pra-produksi, produksi, dan pasca-produksi. Pada tahap implementasi, media divalidasi oleh ahli materi, ahli media, dan ahli desain pembelajaran melalui kuesioner, sedangkan tahap evaluasi dilakukan secara formatif dan sumatif untuk menentukan kualitas produk. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara dan kuesioner, sementara teknik analisis data mengikuti model Miles dan Huberman, yaitu melalui pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Penilaian dilakukan dengan mengubah skor kategori menjadi angka sesuai Tabel 1. Deskripsi Penilaian Kuesioner berikut ini

Tabel.1 Deskripsi Penilaian Kuesioner

Skor	Deskripsi
4	Sangat baik
3	Baik
2	Kurang baik
1	Sangat Kurang

Persentase kelayakan produk dihitung untuk dikategorikan berdasarkan Tabel 2. Skala Kelayakan Media Pembelajaran berikut ini.

$$\text{Presentase penilaian} = \frac{\text{jumlah skor yang didapat peneliti}}{\text{jumlah butir soal} \times \text{jumlah point tertinggi soal}} \times 100 \%$$

Tabel 2. Skala Kelayakan Media Pembelajaran

No	Skor persentase (%)	Interpretasi
1	< 21%	Sangat Tidak Layak
2	21% - 40%	Tidak Layak
3	41% - 60%	Cukup Layak
4	61% - 80%	Layak
5	81% - 100%	Sangat Layak

Sumber: (Ernawati, 2017).

Adapun tahapan pengembangan model ADDIE digambarkan pada Gambar 1. Tahap Pengembangan Model ADDIE.



Gambar 1. Tahap Pengembangan Model ADDIE

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE. Model pengembangan ADDIE memiliki 5 tahapan yaitu analisis (*analyze*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Berikut adalah hasil pengembangan yang dilakukan oleh peneliti pada setiap tahapannya.

1. Analisis (*Analyze*)

Pada tahap analisis kebutuhan, peneliti mengumpulkan informasi terkait karakteristik peserta didik, strategi dan proses pembelajaran, serta media pembelajaran IPA yang digunakan saat ini melalui wawancara dengan guru IPA SMP. Terungkap bahwa media yang digunakan dalam materi ekosistem meliputi video pembelajaran (buatan guru dan referensi YouTube) serta PPT, di mana guru menyiapkan materi secara mandiri meskipun RPP dari dinas juga menyertakan referensi video. Guru IPA meyakini bahwa media pembelajaran berbasis IT sangat bermanfaat di era digital ini untuk meningkatkan

kualitas layanan informasi dan pengajaran, serta menunjang pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran.

2. Perancangan (*Design*)

Tahap perancangan (*design*) ini didasarkan pada analisis kebutuhan sebelumnya, di mana materi ekosistem teridentifikasi sebagai salah satu materi IPA yang sulit dipahami oleh siswa kelas VII. Berdasarkan kompetensi dasar tema 5 ekosistem, peneliti merumuskan indikator dan tujuan pembelajaran yang mencakup pengertian ekosistem, jenis-jenis ekosistem, komponen biotik dan abiotik, penggolongan hewan berdasarkan jenis makanan, interaksi makhluk hidup, rantai makanan, dan jaring-jaring makanan. Untuk mempermudah pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *articulate storyline*, peneliti menyusun diagram alir (*flowchart*) yang menggambarkan urutan proses media. Selain itu, dibuat *storyboard* atau desain sketsa gambar yang akan diimplementasikan pada *storyview* *articulate storyline*, termasuk ilustrasi jenis-jenis ekosistem, berbagai macam hewan, komponen ekosistem, tombol navigasi, serta desain sertifikat yang akan dibuat menggunakan Adobe Photoshop dan Canva. Sebanyak 10 soal latihan mengenai ekosistem juga disiapkan untuk menu latihan dalam *storyview*.

3. Pengembangan (*Development*)

Pada tahap pengembangan mediapembelajaran interaktif berbasis *web articulate storyline* pembelajaran IPA materi ekosistem di kelas VII ini dibagi menjadi 3 tahap, yaitu:

1) Pra Produksi

Pada tahap pra produksi, peneliti mempersiapkan *software* *Articulate Storyline* yang akan digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif. Selain itu, disiapkan pula elemen-elemen pendukung isi media seperti audio, *background*, tombol-tombol navigasi, desain sertifikat, dan ilustrasi tentang ekosistem yang dibuat menggunakan *software* Adobe Photoshop dan *website* Canva. Seluruh elemen pendukung ini kemudian dikumpulkan untuk diintegrasikan dengan materi pembelajaran melalui *software Articulate Storyline*.

2) Produksi

Tahap produksi peneliti melakukan pengembangan media pembelajaran interaktif dengan mengemas jabaran materi ekosistem dengan pelengkap isi media yang sudah disiapkan pada tahap sebelumnya.



Gambar 2. Opening Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web *Articulate Storyline*

Gambar 2. Opening Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web *Articulate Storyline* menunjukkan tampilan awal (halaman pembuka) media pembelajaran.

Pada halaman ini ditampilkan judul media, ilustrasi visual yang menarik, serta tombol untuk masuk ke menu login atau navigasi awal. Desain dibuat menarik untuk menarik perhatian siswa dan memberikan kesan pertama yang positif terhadap media pembelajaran.



Gambar 3. Login

Gambar 3. Login menampilkan halaman login pada media pembelajaran, di mana pengguna diminta mengisi kolom nama lengkap dan asal sekolah sebelum mengakses materi. Fitur ini berfungsi untuk personalisasi data pengguna dan mendukung pendokumentasian hasil belajar.



Gambar 4. Menu Utama

Tampilan menu utama terdapat tombol Kompetensi Dasar, tombol Informasi yang berisi info tombol, petunjuk penggunaan dan biodata pengembang media, adapun tombol materi dan tombol latihan.



Gambar 5. Menu Materi

Tampilan menu materi berisi tombol-tombol menu materi ekosistem yang akan dibahas pada media pembelajaran interaktif, antara lain tombol pengertian ekosistem, jenis ekosistem, komponen ekosistem, pengelompokan hewan, interaksi makhluk hidup, rantai makanan, dan jaring-jaring makanan.



Gambar 6. *Layer Materi*

Tampilan salah satu *layer* materi. Pada tampilan tersebut berisi jabaran materi jenis-jenis ekosistem. Ketika diklik berisi penjelasan lebih detail serta tombol *zoom* untuk memperbesar contoh gambar agar pengguna dapat memahami lebih jelas.



Gambar 7. *Soal Latihan (Pick Many)*

Pada tombol latihan, disediakan 10 pertanyaan yang berbentuk *pick many*, *multiple choice* dan *drag and drop*.



Gambar 8. *Soal Latihan (Multiple Choice)*

Gambar 8. Soal Latihan (Pilihan Ganda): Tampilan antarmuka untuk sesi latihan soal dalam format pilihan ganda. Pengguna disajikan dengan pertanyaan terkait materi pembelajaran dan beberapa opsi jawaban untuk dipilih. Fitur ini

dirancang untuk menguji pemahaman konsep dan memberikan umpan balik langsung kepada pengguna setelah menjawab.



Gambar 9. Soal Latihan (*Drag and Drop*)

Pada *slide* semua soal latihan juga sudah disediakan kolom untuk mengatur *feedback* ketika jawaban salah atau benar beserta *audio* yang sesuai.



Gambar 10. Result Slide Success



Gambar 11. Result Slide Failure

Result slide akan muncul setelah pengguna selesai mengisi latihan, pada *result slide* peneliti mengatur satu soal dengan skor 10, mengatur *passing score* 60%, dan menentukan lama mengisi latihan yaitu 20 menit. Pada *result slide* akan otomatis terlihat skor latihan yang diisi pengguna dan otomatis akan terlihat jika nilai tuntas maupun tidak tuntas.

3) Pasca Produksi

Tahap pasca produksi, media pembelajaran interaktif berbasis *web articulate storyline* pada pembelajaran IPA materi ekosistem di kelas V SD dilakukan pengecekan terlebih dahulu apakah ada kesalahan atau kekurangan. Pengecekan dimulai dari kelengkapan materi, ketepatan ilustrasi dan tombol, keseimbangan *audio* dan *backsound* pada tiap *slide* maupun *layer* padamedia tersebut. Setelah pengecekan selesai, media dipublish dalam *web* dengan format *html*, kemudian media dengan format *html* tersebut dihosting dengan alamat *domain* pribadi peneliti agar dapat diakses secara online sesuai kebutuhan saat pembelajaran daring seperti sekarang ini. Hal tersebut menjadi kekhususan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *articulate storyline* pada pembelajaran IPA.

4. Penerapan (Implementation)

Pada tahap penerapan (*implementation*) media pembelajaran interaktif berbasis *web articulate storyline* pada pembelajaran IPA materi ekosistem di kelas VII dilakukan uji coba oleh *expert review* ini dilakukan oleh tiga orang ahli yang akan melakukan validasi terhadap produk yang dikembangkan oleh peneliti. Adapun tiga orang ahli yang dilibatkan dalam tahap ini, yaitu ahli media, ahli materi dan ahli desain pembelajaran. Validasi produk dilakukan dengan teknik kuesioner. Hasil validasi dengan para ahli tersebut digunakan oleh peneliti untuk memperbaiki produk media pembelajaran interaktif berbasis *web articulate storyline* yang dikembangkan.

Setelah *expert review* selesai dan mendapat nilai valid untuk kuesioner, selanjutnya produk dilakukan *one to one evaluation* yang melibatkan 3 orang peserta didik dan *small group evaluation* yang melibatkan 6 orang peserta didik. Setelah selesai uji coba media, peserta didik diberikan kuesioner.

5. Evaluasi (evaluation)

Tahap terakhir yaitu evaluasi, peneliti melakukan evaluasi formatif yaitu pemberian kuesioner. Evaluasi melibatkan ahli media, ahli materi, ahli desain pembelajaran, tahap *one to one evaluation* dan *small group evaluation*. Hasil evaluasi dengan para ahli maupun peserta didik tersebut digunakan oleh peneliti untuk memperbaiki produk media pembelajaran interaktif berbasis *web articulate storyline* yang dikembangkan. Berikut ini adalah hasil evaluasi dan revisi yang dilakukan oleh peneliti pada setiap tahap hingga didapatkan media pembelajaran interaktif berbasis *web articulate storyline* sebagai produk akhir:

1) Ahli Media

Penilaian produk media pembelajaran interaktif berbasis *web articulate storyline* oleh ahli media. Berikut merupakan hasil validasi ahli media:

Tabel 3. Hasil Rekapitulasi Ahli Media

Aspek	Jumlah skor maksimum	Skor perolehan	Persentase
Komponen isi media	16	16	100%
Tipografi	12	12	100 %
Visual dan audiosual	20	17	85%

Penggunaan media	20	19	95%
Total	68	64	94,11%

Berdasarkan hasil rekapitulasi ahli media, jika ditinjau dari perolehan skor maka produk media pembelajaran interaktif berbasis *web articulate storyline* memiliki kriteria sangat layak untuk digunakan dengan perolehan skor **94,11%**. Adapun rangkuman kualitatif yang didapat dari ahli media yaitu sudah bagus.

2) Ahli Materi

Penilaian produk media pembelajaran interaktif berbasis *articulate storyline* oleh ahli materi. Berikut merupakan hasil validasi ahli materi:

Tabel 4. Hasil Rekapitulasi Ahli Materi

Aspek	Jumlah skor maksimum	Skor perolehan	Persentase
Kelayakan isi	24	23	95,8%
Kelayakan Penyajian	20	19	95 %
Kesesuaian Bahasa	20	19	95%
Total	64	61	95,3%

Berdasarkan hasil rekapitulasi ahli materi, jika ditinjau dari perolehan skor dan data kualitatif maka produk media pembelajaran interaktif berbasis *web articulate storyline* memiliki kriteria sangat layak untuk digunakan tanpa revisi dengan perolehan skor **95,3%**. Adapun rangkuman kualitatif yang didapat dari ahli materi yaitu media yang dirancang dari segi materi IPA sudah sesuai.

3) Ahli Desain Pembelajaran

Penilaian produk media pembelajaran interaktif berbasis *articulate storyline* oleh ahli desain pembelajaran, Berikut merupakan hasil validasi ahli desain pembelajaran :

Tabel 5. Hasil Rekapitulasi Ahli Desain Pembelajaran

Aspek	Jumlah skor maksimum	Skor perolehan	Persentase
Kesesuaian Kompetensi Dasar	8	8	100 %
Penyajian Materi	12	11	91,6 %
Proses Pembelajaran	28	27	96,4%
Total	48	46	95,8%

Berdasarkan hasil rekapitulasi ahli desain pembelajaran, jika ditinjau dari perolehan skor dan data kualitatif maka produk media pembelajaran interaktif berbasis *web articulate storyline* memiliki kriteria sangat layak untuk digunakan

dengan revisi dengan perolehan skor 95,8%. Adapun rangkuman kualitatif yang didapat dari ahli desain pembelajaran yaitu Sudah sangat baik ditandai dengan format yang jelas, menarik dan interaktif diasumsikan dapat efektif dikuasai oleh siswa, sebaiknya saran ada link jika siswa menjawab salah atau ada upaya pendampingan jika siswa salah apa yang harus dilakukan dan kemana sumber informasi mudah diperoleh.

Merujuk pada rangkuman kualitatif ahli desain pembelajaran, peneliti melakukan perbaikan dengan menambahkan tombol navigasi *review test* pada *result slide*. Ketika peserta didik mengisi semua soal latihan, gunanya agar peserta didik dapat mempelajari kembali soal-soal tersebut. Berdasarkan uji ahli media, materi, dan desain pembelajaran yang memberikan evaluasi terhadap media pembelajaran interaktif berbasis *web articulate storyline* pada pembelajaran IPA materi ekosistem di kelas VII menyatakan bahwa produk yang dikembangkan peneliti sangat layak dan hanya memerlukan sedikit revisi.

Pembahasan

Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* telah menjadi salah satu solusi inovatif dalam menghadapi permasalahan rendahnya minat belajar siswa terhadap materi IPA yang dianggap sulit. Media ini memiliki keunggulan dalam menampilkan animasi, simulasi, serta interaktivitas yang mampu menarik perhatian siswa, sehingga dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar. Dalam penelitian ini, media pembelajaran dikembangkan pada materi ekosistem untuk siswa kelas VII dengan mengemas materi dalam bentuk animasi kartun yang menarik, disertai navigasi interaktif dan evaluasi pembelajaran yang responsif.

Pemanfaatan *Articulate Storyline* telah banyak dilakukan di berbagai jenjang pendidikan dan pada berbagai materi pelajaran. Aji dan Narimo (2018) mengembangkan multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline* pada materi sistem pencernaan manusia, dan hasilnya menunjukkan peningkatan pemahaman siswa serta respon positif terhadap tampilan media yang menarik. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Fitriani dan Muslimin (2022) yang mengembangkan media pada materi sistem pernapasan manusia, dengan hasil bahwa siswa lebih mudah memahami konsep-konsep abstrak melalui visualisasi animasi yang interaktif.

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE, yang terdiri dari lima tahap utama yaitu *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Model ini dianggap sistematis dan terstruktur, sehingga memudahkan dalam proses pengembangan multimedia (Ardiansyah et al., 2021). Pada tahap analisis, peneliti melakukan identifikasi kebutuhan siswa, permasalahan pembelajaran, serta analisis kurikulum. Tahap ini penting untuk memastikan bahwa media yang dikembangkan sesuai dengan konteks pembelajaran di kelas.

Selanjutnya pada tahap desain, peneliti membuat *storyboard* dan *flowchart* sebagai perancangan awal media. *Storyboard* menggambarkan tampilan antar muka, urutan penyajian materi, serta letak tombol navigasi, sedangkan *flowchart* digunakan untuk menggambarkan alur logika interaksi dalam media. Konsep ini juga diterapkan oleh Irawan et al. (2020) dalam pengembangan media berbasis *Articulate Storyline* pada materi usaha dan energi, yang terbukti membantu siswa dalam mengikuti pembelajaran secara lebih terstruktur.

Tahap *development* mencakup pembuatan dan pengujian awal media berdasarkan desain yang telah dibuat. Validasi dilakukan oleh ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Proses ini penting untuk menjamin kualitas media sebelum diimplementasikan dalam pembelajaran

(Muthmainnah & Muslimin, 2021). Setelah validasi, media direvisi sesuai masukan para ahli agar sesuai dengan kebutuhan siswa dan layak digunakan di kelas.

Pada tahap implementasi, media diujicobakan kepada siswa di kelas untuk mengetahui kepraktisan dan efektivitasnya. Berdasarkan hasil observasi dan angket, media pembelajaran berbasis *Articulate Storyline* dinilai sangat baik oleh guru dengan skor 95% dan baik oleh siswa dengan skor 77,12%. Hasil ini menunjukkan bahwa media ini efektif dalam membantu siswa memahami materi yang sulit dan meningkatkan minat belajar. Hal serupa ditemukan dalam penelitian oleh Kurniawan dan Asrizal (2020) yang menyatakan bahwa penggunaan *Articulate Storyline* pada materi alat optik dapat membantu visualisasi konsep-konsep fisika yang abstrak.

Selain itu, Hidayat dan Harjono (2020) mengembangkan media pembelajaran pada materi getaran dan gelombang untuk siswa kelas VIII dan menemukan bahwa siswa lebih antusias dalam pembelajaran serta menunjukkan peningkatan hasil belajar. Penelitian Pratiwi dan Harjono (2021) juga menunjukkan bahwa multimedia interaktif *Articulate Storyline* pada materi pesawat sederhana dapat meningkatkan pemahaman konsep dan keaktifan siswa.

Kelebihan lain dari media ini adalah fleksibilitas penggunaannya. Menurut Rahayu (2021), kepraktisan media ditentukan oleh kemudahan penggunaan dan aksesibilitasnya. Dalam penelitian ini, guru dan siswa menyatakan bahwa media mudah digunakan, dapat diakses kapan saja dan di mana saja, serta menyajikan materi dengan cara yang menyenangkan dan tidak membosankan. Hal ini juga didukung oleh Asmara et al. (2021) yang menyatakan bahwa tampilan media yang menarik dan interaktif mampu menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan bagi siswa, terutama pada materi tata surya yang memerlukan visualisasi kuat.

Penelitian ini juga membuktikan bahwa penggunaan *Articulate Storyline* dalam pembelajaran IPA bukan hanya meningkatkan efektivitas, tetapi juga efisiensi waktu, karena siswa dapat belajar secara mandiri dan memahami materi dalam waktu yang lebih singkat. Hal ini selaras dengan temuan Fauzi dan Kirana (2018), yang menyatakan bahwa media berbasis *Articulate* dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan pada materi suhu dan kalor.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis *Articulate Storyline* pada materi IPA memiliki dampak yang positif dan signifikan terhadap proses pembelajaran. Media ini tidak hanya menarik dan interaktif, tetapi juga efektif dalam meningkatkan hasil belajar, keaktifan, dan pemahaman siswa terhadap materi yang abstrak. Ke depan, penggunaan media berbasis *Articulate Storyline* dapat menjadi salah satu alternatif solusi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di berbagai jenjang pendidikan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data penelitian dapat disimpulkan yaitu proses pengembangan multimedia pembelajaran berbasis *articulate* menggunakan model pengembangan ADDIE (analysis, design, development, implementation dan evaluation). Multimedia pengembangan ini memiliki 5 tahap dalam pembuatannya diantaranya, yang pertama tahap analysis pada tahap ini dilakukan analisis potensi masalah, analisis kebutuhan, dan analisis kurikulum. Tahap kedua yaitu tahap design pada tahap ini dilakukan perancangan butir-butir materi, pembuatan storyboard dan pembuatan diagram alir (flowchart). Tahap ketiga yaitu tahap development (pengembangan dan pembuatan produk) pada tahap ini dilakukan tahap pembuatan multimedia pembelajaran, tahap validasi multimedia dan tahap revisi multimedia. Tahap keempat adalah tahap implementasi pada tahap ini dilakukan kondisi awal peserta didik diberikan pretest/tes awal, selanjutnya memberi perlakuan dan yang terakhir pada tahap implementasi melihat kondisi akhir. Tahap terakhir pada tahap pengembangan multimedia yaitu tahap evaluasi pada tahap ini dilakukan melihat pengukuran penguasaan

konsep dengan menganalisis hasil pretest dan posttest peserta didik, selanjutnya melihat tanggapan angket respon guru dan yang terakhir melihat angket respon peserta didik. Merujuk pada hasil analisis data menggunakan model Miles dan Huberman, berdasarkan data yang didapat pada tahapan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya mulai dari hasil wawancara analisis kebutuhan, hasil kuesioner pada tahap *expert review*, hasil kuesioner pada tahap *one to one evaluation* dan *small group evaluation*, dan data eksternal seperti teori ahli dan hasil penelitian sebelumnya yang relevan. Media pembelajaran interaktif berbasis *web articulate storyline* sangat layak digunakan oleh peserta didik kelas V pada pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. Adapun produk ini juga dapat digunakan peserta didik sebagai media penunjang proses pembelajaran daring agar menarik sehingga peserta didik dapat berpartisipasi aktif dan membantu memperjelas materi ekosistem di kelas VII. Produk ini melibatkan peserta didik menjadi *user* atau pengguna dengan *smartphone*, sehingga peserta didik dapat memanfaatkan teknologi *smartphone* kearah yang positif..

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, R. H. S., & Narimo, S. (2018). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Articulate Storyline pada Materi Sistem Pencernaan Manusia. *Edukasia: Jurnal Penelitian Pendidikan*, 12(2), 263–278.
- Ardiansyah, D., Suciati, N., & Purnomo, S. W. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline pada Materi Cahaya dan Alat Optik untuk Siswa SMP. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 9(1), 1–12.
- Asmara, A. S., Sukaesih, K., & Rosidin, U. (2021). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline Materi Tata Surya. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(2), 220–231.
- Darnawati, J., & Batia, L. (2019). Irawaty, and Salim, “Pemberdayaan Guru Melalui Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif dengan Aplikasi Articulate Storyline”. *Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1).
- Ernawati, I. (2017). Uji Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Administrasi Server. *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*, 2(2), 204–210.
- Fauzi, A. A., & Kirana, D. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Articulate Storyline pada Materi Suhu dan Kalor untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 6(1), 1–8.
- Fitriani, N., & Muslimin. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline Materi Sistem Pernapasan Manusia Kelas VIII SMP. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika dan IPA*, 11(1), 11–20.
- Herliani, E., Heryati, E., Madusari, E. A., Ratnasari, R., & Ariantoni. (2017). *Modul Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan: SD Kelas Tinggi Terintegrasi Penguatan Pendidikan Karakter dan Pengembangan Soal Kelompok Kompetensi A*. Direktorat Pembinaan Guru Pendidikan Dasar.
- Hidayat, S., & Harjono, N. (2020). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Articulate Storyline pada Materi Getaran dan Gelombang untuk Siswa Kelas VIII SMP. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 3(2), 101–110.
- Irawan, E., Suciati, N., & Purnomo, S. W. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline pada Materi Usaha dan Energi untuk Siswa Kelas VIII SMP. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 8(2), 167–178.

- Kurniawan, A., & Asrizal, A. (2020). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline Materi Alat Optik. *Jurnal Penelitian Fisika*, 8(2), 117–124.
- Muthmainnah, M., & Muslimin. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline pada Materi Sistem Ekskresi Manusia Kelas VIII SMP. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 10(2), 241–248.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal MISYKAT*, 3(1), 171–187.
- Pratama, R. A. (2018). Media pembelajaran berbasis articulate storyline 2 pada materi menggambar grafik fungsi di SMP Patra Dharma 2 Balikpapan. *Jurnal Dimensi*, 7(1), 19–35.
- Pratiwi, D. M., & Harjono, N. (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Articulate Storyline pada Materi Pesawat Sederhana untuk Siswa Kelas VIII SMP. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 4(1), 1–10.
- Rahayu, P. D. (2021). *Pengembangan Multimedia Pembelajaran Berbasis Articulate Storyline Pada Materi Cahaya Dan Optik Untuk Kelas VII SMP*. Skripsi. Universitas Halu Oleo, Kendari.
- Rini, D. K., & Wiyarno, Y. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Bahasa Inggris Melalui Aplikasi Kahoot Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Rembang Kab. Pasuruan. *Jurnal Education and Development*, 7(2), 261–267.
- Sapitri, D. (2020). Pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi articulate storyline pada mata pelajaran ekonomi kelas X SMA. *Inovtech*, 2(1), 1–8.