

Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Articulate Storyline* Sebagai Media Pembelajaran Siswa Kelas X SMA

Wijayanti¹, Trio Ageng Prayitno²

Program Studi Pendidikan Biologi IKIP Budi Utomo Malang

e-mail: [1wija.fenyriz@gmail.com](mailto:wija.fenyriz@gmail.com), [2trioageng@gmail.com](mailto:trioageng@gmail.com)

Abstract

One of the obstacles found in biological learning is the unavailability of interesting and up-to-date technology based learning media for learning activities. The students only learn the material by presented through Powerpoint and package books provided by a particular publishing team. Therefore, the purpose of this research was conducted that aims to produce a learning media on the form of interactive multimedia based on Articulate Storyline in material virus. The type of this research is R&D (research and development), by use the ADD development which is adapted model from the ADDIE development. The research instruments used were interview transcripts and experts validation questionnaire. The result of this research is Articulate Storyline based interactive multimedia which is feasible and interesting to use. It can be seen from the percentage results of the validation by the media expert is 94% and material expert is 95%. Accordance with the results of this research above, it can be concluded that Articulate Storyline based interactive multimedia is very useful for the students learning on class X high school as a more interactively and independently learning media.

Keywords: *interactive multimedia, articulate storyline, learning media, ADDIE model.*

Abstrak

Salah satu hambatan yang ditemukan dalam pembelajaran biologi yaitu belum tersedianya media pembelajaran berbasis teknologi yang menarik dan kekinian untuk kegiatan pembelajaran. Siswa hanya mempelajari materi yang disajikan melalui *Powerpoint* dan buku cetak yang disediakan oleh tim penerbit tertentu. Maka dari itu dilakukan penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan suatu media pembelajaran berupa multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline* pada materi virus. Jenis penelitian yang digunakan adalah R&D (penelitian dan pengembangan), dengan menerapkan model pengembangan ADD yang diadaptasi dari model pengembangan ADDIE. Instrumen penelitian yang digunakan berupa transkrip wawancara dan angket validasi ahli. Hasil dari penelitian ini yaitu multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline* yang valid dan menarik untuk digunakan. Hal ini dapat dilihat dari persentase hasil validasi oleh ahli media yaitu 94% dan ahli materi yaitu 95%. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline* sangat layak dan menarik untuk digunakan oleh siswa kelas X SMA sebagai media pembelajaran yang lebih interaktif dan mandiri.

Kata kunci: Multimedia interaktif, *articulate storyline*, media ajar, model ADDIE.

A. PENDAHULUAN

Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 menyatakan bahwa pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan dan melahirkan manusia sebagai peserta didik dalam suasana pembelajaran agar secara aktif mampu mengembangkan potensi dalam dirinya. Pendidikan diimplementasikan melalui kegiatan pembelajaran yang melibatkan interaksi antara guru, siswa dan sumber belajar. Untuk menyampaikan pesan atau isi dari sumber belajar tersebut, seorang guru tentu memiliki suatu cara agar materi atau pesan dari sumber belajar tersebut bisa disampaikan dengan baik kepada siswanya, salah satunya yaitu melalui media pembelajaran. Budiman (2016) mengungkapkan bahwasannya dalam proses pembelajaran diperlukan adanya media pembelajaran untuk menyampaikan pesan dari pengantar pesan (guru) kepada penerima pesan (siswa). Media pembelajaran merupakan segala bentuk benda, lingkungan dan peristiwa yang dimanfaatkan oleh siswa atau guru agar dapat membantu proses pembelajaran. Aghni (2018) menambahkan terkait definisi media pembelajaran adalah suatu perantara baik berupa manusia, materi atau kejadian yang membantu membangun kondisi yang membuat peserta didik mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap.

Memasuki era revolusi industri 4.0 ini, telah berkembang pesat program pembelajaran berbasis komputer yang dimana memiliki nilai *plus* dibandingkan media cetak biasa, contohnya seperti multimedia interaktif. Multimedia interaktif ini merupakan salah satu jenis media pembelajaran yang tampilannya dirancang untuk memenuhi fungsi menginformasikan pesan dan memiliki interaktifitas kepada penggunanya (Munir, 2012). Darmawan (2012) mengatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan multimedia interaktif mampu mengaktifkan siswa untuk belajar dengan motivasi yang tinggi karena ketertarikannya pada sistem multimedia yang mampu menyuguhkan tampilan teks, gambar, video, suara, dan animasi. Pernyataan tersebut menunjukkan jika siswa menjadi lebih bersemangat untuk belajar karena adanya tampilan yang menarik oleh ditunjukkan multimedia interaktif tersebut.

Realita yang terjadi saat ini menunjukkan bahwa masih banyak guru di Indonesia belum bisa memanfaatkan media pembelajaran yang ada seperti multimedia interaktif tersebut karena kurangnya kemampuan atau kemahiran dalam hal teknologi (gagap teknologi) serta terbatasnya waktu dalam menyiapkan media pembelajaran. Senada dengan pendapat Adlin (2019) bahwa dalam setiap proses pembelajaran saat ini masih sangat sedikit guru yang merancang atau mendesain media pembelajaran pada Silabus dan RPP, sehingga penggunaan media pembelajaran masih terkesan sederhana dan

seadanya, dimana hal tersebut kurang menarik minat siswa dalam mengikuti pembelajaran. Bakkidu & Sumartini (2014) mengungkapkan mengenai pemanfaatan multimedia dalam proses pembelajaran masih belum dilaksanakan secara optimal oleh guru. Guru kerap kali menggunakan media pembelajaran yang masih bersifat konvensional atau klasik, dimana pada proses pembelajarannya hanya didominasi oleh guru, sehingga yang terjadi bukanlah *student center* melainkan *teacher center*.

Hal tersebut berdampak pada proses kegiatan belajar seperti, sebagian besar siswa menjadi jenuh dan pasif, sebagian kecil siswa asik mengobrol dengan teman sebangkunya, serta siswa kesulitan dalam menangkap atau memahami materi. Sesuai dengan hasil observasi di lapangan yang dilakukan oleh Hidayati (2017), proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran konvensional seperti buku teks atau Lembar Kerja Siswa (LKS) berdampak pada kondisi kelas yang kurang kondusif dikarenakan siswa berbicara sendiri dan berjalan-jalan saat proses pembelajaran berlangsung. Oleh karenanya, seorang guru dituntut untuk lebih *up to date* terhadap perkembangan teknologi di zaman *now* dan lebih kreatif dalam memilih serta memanfaatkan media-media pembelajaran yang tersedia supaya bisa menghasilkan pembelajaran yang kreatif, inovatif, aktif, dan menyenangkan.

Solusi untuk mengatasi masalah tersebut, diperlukan pemilihan media pembelajaran yang tepat guna menunjang kegiatan pembelajaran, salah satunya melalui aplikasi *Articulate Storyline*. *Articulate Storyline* adalah sebuah perangkat lunak yang dapat digunakan untuk membuat presentasi, memiliki fungsi yang sama dengan *Microsoft Powerpoint*, dengan memiliki beberapa kelebihan sehingga dapat menghasilkan presentasi yang lebih komprehensif dan kreatif dengan dilengkapi fitur-fitur seperti *timeline*, *movie*, *picture*, *character* dan lain-lain yang mudah digunakan (Pustekkom, 2016). Dengan keunggulan tersebut, multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline* akan dapat membantu siswa agar lebih mudah memahami materi, terutama yang bersifat abstrak. Hasil publikasi *Articulate Storyline* berupa media berbasis web html5 atau bisa berupa .exe (*application file*) yang dapat dijalankan pada berbagai perangkat seperti *laptop*, *tablet*, *smartphone* maupun *handphone*. Multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline* pada penelitian ini dikembangkan dengan menggunakan model pengembangan ADD yang diadaptasi dari model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*).

Keunikan penelitian penulis dibanding peneliti terdahulu yaitu, jika pada penelitian terdahulu menggunakan aplikasi *Articulate Storyline 2*, maka penelitian penulis menggunakan aplikasi *Articulate Storyline 3*. Jika pada penelitian terdahulu menggunakan metode penelitian kuantitatif, maka penelitian

penulis menggunakan metode penelitian pengembangan (*Research and Development*). Jika penelitian terdahulu berfokus pada materi Sejarah Indonesia Kelas X, sedangkan penelitian penulis berfokus pada materi Biologi Kelas X.

Berdasarkan pemaparan di atas, tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan suatu multimedia interaktif yang didesain khusus untuk pembelajaran biologi dengan memanfaatkan aplikasi *Articulate Storyline*, maka dari itu diambillah judul penelitian “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Articulate Storyline* sebagai Media Pembelajaran Siswa Kelas X SMA”.

B. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan prosedur atau langkah-langkah model pengembangan ADD yaitu *Analysis, Design, Development* yang diadaptasi dari model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Ketiga tahap tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

- 1) Tahap **Analysis**. Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan pengembangan. Dengan melakukan wawancara kepada guru dan beberapa siswa untuk memperoleh informasi mengenai hambatan atau masalah-masalah yang dialami selama proses pembelajaran di kelas.
- 2) Tahap **Design**. Hal yang dilakukan pada tahap ini yaitu a) pembuatan desain media (*storyboard*) atau gambaran berupa garis besar isi media pembelajaran secara keseluruhan yang akan dimuat dan disajikan di dalam aplikasi *Articulate Storyline*, fungsinya sebagai panduan agar memudahkan dalam proses pembuatan media pembelajaran. b) pembuatan diagram alir (*flowchart*) untuk membantu desain struktur navigasi media dari suatu tampilan ke tampilan berikutnya sehingga dapat memperjelas rancangan pembuatan media pembelajaran.
- 3) Tahap **Development**. Kegiatan yang dilakukan di tahap ini adalah a) tahap pengujian oleh peneliti (pengembang), tahapan ini dilakukan pengujian terhadap aplikasi *Articulate Storyline* untuk mendapatkan kesetaraan tampilan antar *device* untuk kemudian didapatkan informasi mengenai *device* yang mengalami kegagalan (*error*) dalam menjalankan aplikasi. b) tahap pengujian oleh dosen pembimbing, dilakukan konsultasi oleh peneliti kepada dosen pembimbing mengenai produk awal media yang dikembangkan untuk mendapatkan masukan ataupun saran, kemudian diperbaiki sesuai dengan saran yang diberikan agar media yang dikembangkan menjadi lebih baik. c) tahap pengujian oleh validator, di tahap ini media pembelajaran yang

sudah dibuat selanjutnya diserahkan kepada validator yakni ahli media dan ahli materi untuk dilakukan pengecekan dan diberikan penilaian atau validasi terkait aspek kevalidan.

Waktu penelitian dan pengembangan dilaksanakan pada bulan Maret 2021 – September 2021. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data yakni transkrip wawancara dan angket validasi ahli. Data yang diperoleh dari penelitian ini yaitu berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari komentar atau saran validator dan data kuantitatif diperoleh dari hasil penilaian validator. Analisis hasil uji validasi media pembelajaran oleh validator menggunakan statistik deskriptif yaitu persentase skor item pertanyaan dengan rumus sebagai berikut.

$$\text{Persentase keidealan (P)} = \left(\frac{\text{skor hasil penilaian}}{\text{skor tertinggi ideal}} \right) \times 100\% \quad (\text{Sudijono, 2010}).$$

Hasil perhitungan nilai dari hasil validasi dapat diinterpretasikan ke dalam kategori sebagai berikut.

Tabel 1. Interpretasi Validitas Media Pembelajaran

Persentase	Angka	Keterangan
76-100%	4	Sangat Valid
56-75%	3	Valid
40-55%	2	Tidak Valid
0-39%	1	Sangat Tidak Valid

(Sumber: Radian, 2012).

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data penelitian didapatkan dari hasil penilaian oleh validator yaitu ahli media dan ahli materi. Hasil validasi dari validator memperoleh dua data yang berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari saran dan komentar validator, sedangkan data kuantitatif diperoleh dari hasil penilaian validator. Berikut hasil penilaian dari validator dapat diamati pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Penilaian oleh Validator

No	Nama Validator	Pendidikan Terakhir	Hasil Validasi (%)	Kategori Validitas
1.	Aulia Diraswati S, S.Pd.	S1	94	Sangat valid
2.	Mukhammad Zakaria, S.Pd.	S1	95	Sangat valid

Apabila hasil validasi dari kedua validator dirata-ratakan, akan didapatkan persentase sebesar 94,48%. Hasil persentase tersebut jika disesuaikan dengan tabel kategori validitas maka dapat disimpulkan multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline* sangat valid atau layak untuk digunakan oleh siswa.

Berdasarkan hasil penelitian, multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline* yang telah dikembangkan layak dan menarik untuk digunakan sebagai media pembelajaran bagi siswa. Hal tersebut dikarenakan pada media pembelajaran yang dikembangkan telah menyajikan materi

pembelajaran yang mengkombinasikan beberapa unsur seperti teks, gambar, animasi, suara dan video pembelajaran. Dilengkapi juga dengan *quiz* berbentuk pilihan ganda yang dirancang dengan perpaduan warna yang menarik serta siswa dapat melihat sendiri hasil skor dan *review quiz* yang sudah dikerjakan. Sajian materi pembelajaran yang didukung dengan gambar-gambar dan video pembelajaran bertujuan agar dapat membantu siswa dalam memahami materi yang bersifat abstrak dan membangkitkan minat serta motivasi belajar siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Sari & Harjono (2021) yang mengatakan bahwa media pembelajaran interaktif yang dikembangkan dapat menumbuhkan minat belajar siswa karena dengan penyajian media ini siswa mengikuti pembelajaran hingga selesai, siswa merasa senang dan tertarik terhadap medianya, selain itu siswa juga mengerjakan perintah yang ada di dalam media sampai selesai mulai dari petunjuk media, kompetensi, mempelajari materi, mengerjakan tugas, dan melakukan kuis.

Melalui penggunaan multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline* diharapkan dapat membantu guru dalam menyampaikan materi dan juga memudahkan siswa dalam memahami konsep materi yang disampaikan oleh guru karena materi di dalamnya menyajikan konsep-konsep penting dalam pembelajaran yang diperoleh dari berbagai sumber atau referensi yang relevan dengan materi, serta dapat memusatkan perhatian siswa pada pembelajaran (*student center*) sehingga siswa dapat belajar secara interaktif dan mandiri baik di kelas maupun di luar kelas. Tentunya hal tersebut dapat membantu peran guru agar tidak selalu menjadi sumber informasi utama mengenai materi yang dipelajari siswa, namun lebih berfungsi sebagai fasilitator, pembimbing, pengawas, juga sebagai pendamping para siswa yang tengah melaksanakan proses belajar (Prayitno & Hidayati, 2017). Selain itu juga, dengan adanya multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline* diharapkan mampu menumbuhkan minat belajar siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Seperti yang dijelaskan Sari & Harjono (2021), tumbuhnya minat siswa dalam proses pembelajaran akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, semakin tinggi minat siswa dalam proses pembelajaran maka hasil belajar siswa akan menunjukkan peningkatan.

Pengembangan multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline* ini berbentuk .exe yang dapat dioperasikan baik secara *online* maupun *offline* pada berbagai perangkat media elektronik. Media pembelajaran ini sebelumnya telah divalidasi oleh validator yakni ahli media dan ahli materi. Secara ringkas hasil akhir produk multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline* memiliki beberapa keunggulan antara lain:

- 1) Media ajar ini disesuaikan dengan perkembangan teknologi yang *up-to-date* dan kekinian dan sesuai kebutuhan pendidikan tingkat SMA/MA khususnya siswa kelas X, isi dari pada materi yang terdapat di dalam media pembelajaran pun sesuai dengan ketentuan kurikulum yang berlaku saat ini yaitu Kurikulum 2013.
- 2) Menyediakan berbagai menu praktis yang dapat membuat presentasi atau penyajian materi dan *quiz* menjadi lebih menarik, serta memudahkan guru untuk berinteraksi langsung dan mendemonstrasikan materi pembelajaran bersama siswa.
- 3) Dapat dijadikan sebagai pedoman evaluasi atau refleksi bagi guru, karena melalui multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline* guru bisa mengetahui apakah pengetahuan atau materi yang diberikan, direspon dengan baik atau tidak oleh siswa. Siswa yang mampu merespon dengan baik dibuktikan dengan mereka mampu mengerjakan soal-soal *quiz* yang terdapat dalam media pembelajaran dengan skor mencapai KKM.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dipaparkan dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline* yang dikembangkan layak dan menarik untuk digunakan oleh siswa kelas X SMA sebagai media pembelajaran yang lebih interaktif dan mandiri.

DAFTAR RUJUKAN

- Adlin. (2019). Analisis Kemampuan Guru Dalam Memanfaatkan Media Berbasis Komputer Pada Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Jurnal Imajinasi*, 3(2), 31–35. <https://doi.org/10.26858/i.v3i2.12961>.
- Aghni, R.I. (2018). Fungsi Dan Jenis Media Pembelajaran Dalam Pembelajaran Akuntansi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, XVI(1), 98–107. <https://doi.org/10.21831/jpai.v16i1.20173>.
- Arsyad, Azhar. (2014). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Bakkidu, Nurhinda & Sumartini. (2014). Utilization Of *Multimedia* In The Process Of Learning In Elementary School. *Jurnal Penelitian Pendidikan Insani*. 16 (1). <https://ojs.unm.ac.id/Insani/article/view/3974/2333>.
- Budiman, H. (2016). Penggunaan Media Visual dalam Proses Pembelajaran. *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, 7, 14–25. <https://media.neliti.com/media/publications/58127-ID-penggunaan-media-visual-dalam-proses-pem.pdf>.
- Darmawan, D. (2012). *Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Hidayati, N. (2017). Efektivitas Pembelajaran Menggunakan Multimedia Interaktif (Adobe Flash CS6) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN Jurug Sewon. *Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 3(3), 169–172. <https://media.neliti.com/media/publications/259094-efektivitas-pembelajaran-menggunakan-mul-ed6e50f9.pdf>.

- Munir. (2012). *Multimedia Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Prayitno, T. A., & Hidayati, N. (2017). Pengembangan Multimedia Interaktif Bermuatan Materi Mikrobiologi Berbasis Edmodo Android. *Bioilmi: Jurnal Pendidikan*, 3(2), 86–93. <https://doi.org/10.19109/bioilmi.v3i2.1399>.
- Radyan, Pradana. (2012). *Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Uji Makanan Menggunakan Adobe Flash Professional CS5*. Laporan penelitian. Pendidikan Teknik Informatika FT UNY. <https://eprints.uny.ac.id/8872/>.
- Sari, Rika Kurnia & Harjono, Nyoto. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline Tematik terhadap Minat Belajar Siswa Kelas 4 SD. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 4(1), 122–130. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JP2/article/view/33356>.
- Sudijono, Anas. (2010). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Press.
- Undang-undang RI No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.