

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ARTICULATE STORYLINE PADA MATA PELAJARAN SIMULASI DAN KOMUNIKASI DIGITAL SISWA KELAS X TAB 4 DI SMK NEGERI 2 TULUNGAGUNG

Nurna Listya Purnamasari ¹⁾, Susi Gustika Fardani ²⁾

^{1, 2)} Pendidikan Teknologi Informasi, Universitas Bhinneka PGRI
Jalan Mayor Sujadi Timur No 7 Tulungagung, 66221
e-mail: nurna@ubhi.ac.id¹⁾, susigustikafardani@gmail.com²⁾

ABSTRAK

SMK Negeri 2 Tulungagung merupakan salah satu sekolah menengah kejuruan yang berada di Kecamatan Sumbergempol Kabupaten Tulungagung. Beberapa guru sudah memanfaatkan LCD Proyektor untuk kegiatan belajar mengajar di kelas, namun masih banyak siswa yang tidak memperhatikan materi dengan baik. Maka diperlukan media pembelajaran interaktif dan menarik pada materi Simulasi dan Komunikasi Digital menggunakan aplikasi Articulate Storyline. untuk menambah semangat belajar siswa. Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R&D). Pengembangan merupakan metode untuk menghasilkan produk tertentu atau menyempurnakan produk yang telah ada serta menguji keefektifan produk tersebut. Model pengembangan yang dilakukan adalah model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluations) karena model ADDIE memiliki sifat umum yang sesuai digunakan pada penelitian pengembangan. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan wawancara. Instrumen yang digunakan adalah lembar validasi ahli dan angket uji coba produk. Sedangkan teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif. Hasil analisis uji coba Ahli media menghasilkan persentase 84% atau masuk dalam kriteria sangat layak, sedangkan dari hasil uji ahli materi menghasilkan persentase 82,5% yang masuk dalam kriteria sangat layak. Untuk hasil uji lapangan menghasilkan persentase 85,4% yang masuk dalam kategori sangat layak.

Kata Kunci: Pengembangan, Media pembelajaran interaktif, Simulasi dan Komunikasi Digital

ABSTRACT

SMK Negeri 2 Tulungagung is one of the vocational high schools located in Sumbergempol District, Tulungagung Regency. Some teachers have used LCD projectors for teaching and learning activities in class, but there are still many students who do not pay close attention to the material. So we need interactive and interesting learning media on Simulation and Digital Communication materials using the Articulate Storyline application. to increase student enthusiasm for learning. This research is a type of research and development or Research and Development (R&D). Development is a method for producing certain products or improving existing products and testing the effectiveness of these products. The development model used is the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluations) because the ADDIE model has general characteristics that are suitable for use in development research. Data collection techniques using observation and interviews. The instruments used are expert validation sheets and product trial questionnaires. While the data analysis technique used is quantitative descriptive analysis. The results of the analysis of the media expert test resulted in a percentage of 84% or included in the very feasible criteria, while the results of the material science test resulted in a percentage of 82.5% which was included in the very feasible criteria. The results of the field test yielded a percentage of 85.4% which was included in the very feasible category.

Keywords: Development, Interactive learning media, Simulation and Digital Communication

I. PENDAHULUAN

Pendidikan diperlukan dalam mencerdaskan kehidupan bangsa sebagai salah satu cita-cita nasional. Pendidikan merupakan bagian integral dalam pembangunan. pendidikan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi akan mudah diserap sehingga memungkinkan suatu bangsa dan negara



tersebut maju [1]

Penggunaan media pembelajaran yang belum digunakan dalam kegiatan belajar, membuat proses pembelajaran menjadi monoton dan membosankan. Masih banyak guru yang menggunakan metode pembelajaran konvensional atau metode ceramah salah satunya di SMK Negeri 2 Tulungagung. Metode tersebut dirasa sudah tidak sesuai lagi, hal ini disayangkan mengingat di era teknologi informasi ini banyak software yang dapat diterapkan sebagai sarana pengembangan media pembelajaran.

SMK Negeri 2 Tulungagung merupakan salah satu sekolah menengah kejuruan yang berada di Kecamatan Sumbergempol Kabupaten Tulungagung. Saat ini SMK Negeri 2 Tulungagung sedang dalam proses pembangunan dan juga proses penyesuaian dari pembelajaran secara tatap muka yang masih menggunakan papan tulis menjadi pembelajaran daring secara online.

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti, bahwa di SMK Negeri 2 Tulungagung memiliki ruang kelas yang sudah cukup bagus. SMK Negeri 2 Tulungagung juga sudah mempunyai fasilitas LCD Proyektor meskipun belum semua kelas memiliki fasilitas LCD Proyektor. Terdapat beberapa LCD Proyektor di ruang tata usaha yang bisa digunakan secara bergantian.

Perkembangan teknologi yang semakin maju dirasakan dari kota sampai ke pelosok desa terutama dalam bidang pendidikan. Dengan adanya media pembelajaran interaktif yang menarik dan sesuai dengan kurikulum 2013, menjadikan guru tidak lagi kesulitan dalam menyampaikan materi pembelajaran karena sudah ada media pembelajaran interaktif yang cocok dan praktis untuk siswa dan guru. Articulate Storyline 3 hadir sebagai perangkat lunak yang digunakan untuk media komunikasi, presentasi dua arah di dalam kelas maupun di luar kelas dengan tujuan tertentu. [2]

II. KAJIAN PUSTAKA

A. Definisi Media Pembelajaran

Media adalah alat saluran komunikasi. Kata media berasal dari bahasa latin yang merupakan bentuk jamak kata medium. Secara harfiah, media berarti perantara, yaitu perantara antara sumber pesan dengan penerima pesan. Beberapa hal yang termasuk ke dalam media adalah film, televisi, diagram, media cetak (printed material), computer, dan lain sebagainya. Media merupakan segala bentuk dan saluran yang digunakan menyampaikan pesan atau informasi [3].

B. Fungsi Media Pembelajaran

Berikut ini adalah beberapa fungsi dari media pembelajaran antara lain :

1. Pemusat perhatian siswa.
2. Menggugah emosi siswa.
3. Membantu siswa memahami materi pembelajaran.
4. Membantu siswa mengorganisasikan informasi.
5. Meningkatkan motivasi belajar siswa.
6. Membuat pembelajaran menjadi lebih konkret.
7. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya indra.
8. Mengaktifkan pembelajaran.
9. Mengurangi kemungkinan pembelajaran yang melulu berpusat pada guru.
10. Mengaktifkan respon siswa [4].

C. Definisi Multimedia Interaktif

Multimedia interaktif merupakan multimedia yang dibuat dengan tampilan yang memenuhi fungsi untuk menyampaikan informasi atau pesan serta mempunyai interaktivitas bagi penggunanya [5]. Jadi jika pengguna memiliki kebebasan dalam mengatur jalannya multimedia, multimedia itu dinamakan multimedia interaktif. Berdasarkan definisi beberapa ahli, dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif adalah multimedia yang memiliki alat pengontrol untuk dapat digunakan oleh pengguna sehingga memiliki keleluasaan dalam mengatur jalannya multimedia, multimedia interaktif dibuat dengan tampilan yang memenuhi fungsi untuk menyampaikan informasi atau pesan dan memiliki interaktivitas bagi penggunanya.

D. Articulate Storyline

Articulate storyline adalah perangkat lunak yang berfungsi untuk media komunikasi dan presentasi, sehingga presentasi lebih komprehensif dan kreatif. Keahlian presentasi menggabungkan beberapa kemampuan seperti

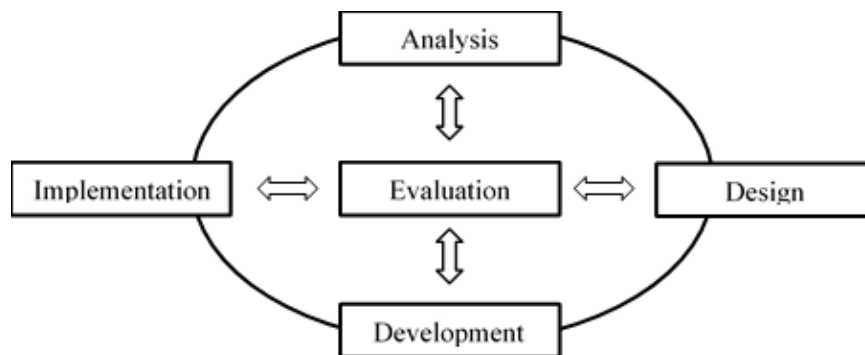
kemampuan teknis dan kemampuan seni dan kolaborasi keduanya dapat menghasilkan presentasi yang menarik. Dengan begitu dapat menarik peserta didik mengikuti presentasi tersebut [6].

III. METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R&D). Jadi metode R&D merupakan sebuah metode yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu serta menguji keefektifan produk tersebut [7]. Produk yang dihasilkan perlu adanya penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat bermanfaat terkhusus dalam bidang pendidikan. Dalam proses pembuatan produk baru penelitian R&D memanfaatkan perkembangan teknologi pengolahan dan bahan baku yang muthakhir untuk mendapatkan produk yang berkualitas.

Pelaksanaan penelitian Research and Development menggunakan model ADDIE, yang merupakan singkatan dari Analysis Design Development Implementation and Evaluation. Model ADDIE dikembangkan oleh Dick and Carey, Gambar langkah-langkah Model ADDIE dapat dilihat pada gambar berikut ini [8].



Gambar 1 Model Pengembangan ADDIE

B. Teknik Pengumpulan Data

Adapun dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik angket. Angket ini akan digunakan untuk memperoleh data dari ahli media, guru dan siswa. Angket yang telah dibuat akan di berikan secara bertahap, mulai dari ahli media, ahli materi dan siswa. Setelah angket terisi semua maka penulis akan melakukan analisis data.

C. Teknik Analisis Data

Setelah data diperoleh, selanjutnya adalah menganalisis data tersebut. Untuk menganalisis data hasil angket dilakukan langkah-langkah sebagai berikut :

- Angket yang telah diisi responden, diperiksa kelengkapan jawabannya.
- Menentukan skor pada setiap jawaban (sangat layak, layak, cukup layak, kurang layak dan sangat tidak layak).
- Menentukan lebar interval ($100/5 = 20$).

Hasil data yang diperoleh kemudian akan dihitung dengan rumus presentase berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Kemudian hasil perhitungan akan dikategorikan melalui tabel 1 di bawah ini untuk mengetahui apakah sistem yang dibuat masuk kategori layak atau tidak.

TABEL 1
 KATEGORI PENILAIAN DATA ANGGKET

No	Persentase Kelayakan %	Kategori
1	81% - 100%	Sangat layak
2	61% - 80%	Layak
3	41% - 60%	Cukup layak
4	21% - 40%	Kurang layak
5	0% - 20%	Sangat tidak layak

[2]

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Sajian data, Hasil Analisis masalah dan Kebutuhan

1) Analisis kebutuhan perangkat keras (Hardware)

Perangkat keras yang dibutuhkan untuk membuat media pembelajaran ini adalah Laptop dengan Spesifikasi minimal yang dibutuhkan pada perangkat keras ini adalah sebagai berikut :

- Processor minimal Pentium Dual Core atau yang sekelas
- RAM minimal 1.00 GB
- Harddisk 160 GB
- Monitor : 14.0"HD LED LCD (1024x600)
- Keyboard
- Mouse

2) Analisis kebutuhan perangkat lunak (Software)

Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan media pembelajaran ini adalah sebagai berikut :

- Articulate Storyline 3
- Web Browser
- Notepad ++
- Website 2 APK Builder

B. Hasil Pengembangan Produk

1) Halaman Awal



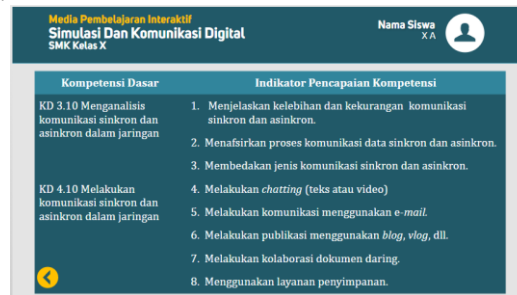
Gambar 2 Halaman Awal

2) Halaman Menu



Gambar 3 Halaman Menu

3) Halaman Kompetensi Dasar



Gambar 4 Halaman Kompetensi Dasar

4) Halaman Materi



Gambar 5 Halaman Materi Pembelajaran



Gambar 6 Halaman isi materi

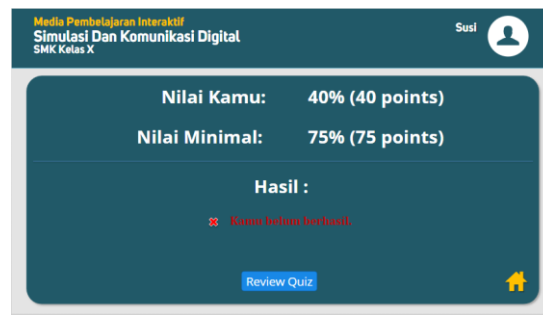
5) Halaman Quiz



Gambar 7 Halaman petunjuk quiz



Gambar 8 Halaman Soal



Gambar 9 Halaman Skor

6) Halaman Tentang Pengembang



Gambar 10 Halaman tentang pengembang

C. Hasil Uji Coba

1) Uji coba ahli media

Uji ahli media dilakukan pada tanggal 05 September 2021 Menggunakan google form. Data validasi ahli media diperoleh dari Bapak FAHRUR ROZI, M. Kom. Selaku dosen ahli media dari Universitas Bhineka PGRI Tulungagung. Untuk hasil analisisnya dapat dilihat pada tabel-tabel berikut :

TABEL 2
UJI AHLI MEDIA

Aspek	Pernyataan	Skor	Keterangan
Komunikasi	Kemudahan memulai program	4	Setuju
	Media pembelajaran yang menarik	4	Setuju
	Bahasa mudah di pahami	4	Setuju
	Huruf mudah di baca	5	Sangat Setuju
	Kesesuaian gambar dengan materi	4	Setuju
Desain Teknis	Pemilihan font sesuai	4	Setuju
	Komposisi warna	5	Sangat Setuju
	Kualitas gambar bagus	5	Sangat Setuju
	Kualitas video bagus	3	Ragu-ragu
	Penggunaan tombol interaktif	4	Setuju
Format Pilihan	Pemilihan font sesuai	4	Setuju
	Disajikan secara urut	4	Setuju
	Tampilan program	4	Setuju
	Tata letak	4	Setuju
	Kesesuaian pemilihan background	5	Sangat Setuju
Jumlah		63	

$$\text{Persentase kelayakan (\%)} = \frac{\text{Skor Hasil Analisis}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Presentase kelayakan (84\%)} = \frac{63}{75} \times 100\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas nilai setiap pernyataan memiliki nilai maksimal 5, nilai yang didapat pada uji ahli media adalah 84% dengan skor 63. Jika disesuaikan dengan tabel interpretasi skor pada tabel 1, maka skor yang didapat adalah **“Sangat Layak”**.

2) Uji coba ahli materi

Pengujian ahli materi menggunakan angket yang berisi dari materi yang digunakan pada media pembelajaran yang dikembangkan. Uji ahli media dilakukan pada tanggal 06 September 2021 Menggunakan google form. Pengujian dilakukan oleh guru mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital di SMK Negeri 2 Tulungagung yaitu dengan ibu Sunarsih, S.Pd.

TABEL 3
UJI AHLI MATERI

	Pernyataan	Skor	Keterangan
A. Materi			
1.	Relevansi dengan kemampuan peserta didik	4	Setuju
2.	Kejelasan topik pembelajaran	4	Setuju
3.	Keruntutan materi	4	Setuju
4.	Cakupan materi	4	Setuju
5.	Kesesuaian dengan materi	5	Sangat Setuju
6.	Relevansi gambar ilustrasi dengan materi	4	Setuju
B. Desain Teknis			
1.	Kemudahan penggunaan	4	Setuju
2.	Kemudahan memahami materi	4	Setuju
Jumlah		33	

$$\text{Persentase kelayakan (\%)} = \frac{\text{Skor Hasil Analisis}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Presentase kelayakan (82,5\%)} = \frac{33}{40} \times 100\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas nilai setiap pernyataan memiliki nilai maksimal 5, nilai yang didapat pada uji ahli materi adalah 82,5% dengan skor 33. Jika disesuaikan dengan tabel interpretasi skor pada tabel 1, maka skor yang didapat adalah **“Sangat Layak”**.

3) Uji kelompok besar

Uji coba produk diberikan kepada siswa kelas X TAB 4 dengan jumlah responden sebanyak 35 siswa. Berikut adalah hasil uji lapangan pada media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* pada mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital di SMK Negeri 2 Tulungagung.

TABEL 4
UJI KELOMPOK BESAR

No	Pernyataan	Skor	Persentase	Keterangan
1	Kemudahan pemakaian media	147	84,0%	Sangat layak
2	Kemudahan memilih menu program	147	84,0%	Sangat layak
3	Kemudahan keluar dan masuk dari program	148	84,6%	Sangat layak
4	Kejelasan bahasa yang digunakan	157	89,7%	Sangat layak
5	Tidak ada kata atau kalimat yang menyimpang	148	84,6%	Sangat layak
6	Mudah memahami materi pembelajaran	147	84,0%	Sangat layak
7	Urutan isi materi sesuai indikator	148	84,6%	Sangat layak
8	Contoh dalam program jelas	151	86,3%	Sangat layak
9	Bahasa yang digunakan mudah dipahami dan komunikatif	163	93,1%	Sangat layak
10	Tata letak teks dan gambar	151	86,3%	Sangat layak
11	Kesesuaian pemilihan background	142	81,1%	Sangat layak
12	Kesesuaian warna	145	82,9%	Sangat layak
13	Kesesuaian pemilihan ukuran dan jenis huruf	153	87,4%	Sangat layak
14	Kesesuaian gambar animasi yang disajikan	145	82,9%	Sangat layak
15	Kemenarikan gambar animasi yang digunakan	148	84,6%	Sangat layak
Jumlah		2093	85,4%	Sangat layak

$$\text{Presentase kelayakan (\%)} = \frac{\text{Skor Hasil Analisis}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Presentase kelayakan (85,4\%)} = \frac{2093}{2450} \times 100\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas nilai setiap pernyataan memiliki nilai maksimal 5, nilai yang didapat pada uji lapangan adalah 85,4% dengan skor 2093. Jika disesuaikan dengan tabel interpretasi skor pada tabel 1, maka skor yang didapat adalah “**Sangat Layak**”.

V. PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis Articulate Storyline 3 pada mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital untuk siswa kelas X di SMK Negeri 2 Tulungagung, maka dapat diambil kesimpulan bahwa pengembangan dilakukan menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahap yaitu : (1) Analisis, (2) Desain produk, (3) Pengembangan, (4) Implementasi, (5) Evaluasi.

Hasil analisis uji ahli media menghasilkan persentase 84% atau masuk dalam kriteria sangat layak, sedangkan dari hasil uji ahli materi menghasilkan persentase 82,5% yang masuk dalam kriteria sangat layak. Dan pada uji coba kelompok besar mendapatkan persentase nilai 85,4% dengan kualifikasi sangat layak. Jadi media pembelajaran berbasis Articulate Storyline 3 yang sudah peneliti kembangkan sudah layak untuk digunakan.

B. Saran

Berdasarkan hasil pengembangan media pembelajaran berbasis Articulate Storyline 3 yang telah peneliti lakukan, Maka terdapat beberapa saran sebagai berikut :

1. Mengingat hasil produk penelitian dan pengembangan ini dapat memberikan manfaat bagi pembelajaran, maka disarankan kepada guru untuk mengembangkan produk ini dengan cakupan yang lebih luas dengan menambah materi lain.
2. Bagi sekolah, dapat memanfaatkan media pembelajaran ini secara optimal dalam proses belajar mengajar untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ananda Saraswati, N. L. P., & Mertayasa, I. N. E. (2020). Pembelajaran Praktikum Kimia Pada Masa Pandemi Covid-19 : Qualitative Content Analysis Kecenderungan Pemanfaatan Teknologi Daring. Wahana Matematika Dan Sains: Jurnal Matematika, Sains, Dan Pembelajaran., 14(2), 144–161.
- [2] Pratama, R. A., (2018). Al Barik (Tutorial Gambar Grafik): Suatu Media Pembelajaran Berbasis Articulate Storyline 2. Jurnal AdMathEdu.2. 2088—678.
- [3] Muhammad, H., R. Eka Murtinugraha, & Sittati Musalamah. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran E-Learning Berbasis Moodle Pada Mata Kuliah Metodologi Penelitian. Jurnal PenSil, 9(1), 54–60. <https://doi.org/10.21009/jpensil.v9i1.13453>
- [4] Mapicayanti, D., Jamaludin, J., & Fathoni, A. (2018). Perancangan Media Pembelajaran Berbasis Video Tutorial Mendesain Jaringan Lokal/LAN Kelas X TKJ. EDUMATIC: Jurnal Pendidikan Informatika, 2(2), 59. <https://doi.org/10.29408/edumatic.v2i2.913>
- [5] Munir. (2015). Multimedia Konsep dan Aplikasi dalam Pendidikan. Bandung:
- [6] Amiroso, Jajang dan Mulyanto. 2015. Influence of Discipline, Working Environment, Culture of Organization and Competence on Workers' Performance through Motivation, Job Satisfaction (Study in Regional Development Planning Board of Sukoharjo Regency). European Journal of Business and Management Vol.7, No.36, 2015 hal. 86-95.
- [7] Nugraheni, T. D. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Articulate Storyline Pada Mata Pelajaran Sejarah Indonesia Kelas X Di Smk Negeri 1 Kebumen.
- [8] Rahmat Nofianto, Andrizal, W. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif untuk Mata Pelajaran Memperbaiki Sistem Starter dan Pengisian Berbasis Software Lectora Inspire pada Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan di Sekolah Menengah Kejuruan. Http://Ejournal.Unp.Ac.Id/.