

## PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PADA MATA PELAJARAN SIMULASI DAN KOMUNIKASI DIGITAL KELAS X TKJ DI SMK TAMANSISWA PADANG

Wisna Dwi Jayanti Moho, Regina Ade Darman, Haris Kurniawan

Universitas PGRI Sumatera Barat

ahcmadf55@gmail.com

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif dengan menggunakan mengartikulasikan ceritanya yang dapat memperlancar proses kegiatan belajar siswa. Metode yang digunakan adalah Penelitian & Pengembangan (R&D) dengan model pengembangan ADDIE. Pengujian dilakukan melalui uji validitas dan tes praktik. Hasil yang diperoleh pada uji validitas media sebesar 0,785 dengan kategori "valid" dan hasil validitas materi sebesar 0,797 dengan kategori "valid", sedangkan pada tes praktik guru memperoleh skor persentase sebesar 78,57% dengan kategori "sangat praktis". kategori dan hasil latihan siswa memperoleh persentase skor sebesar 86,27% dengan kategori "sangat praktis". Dengan tes tersebut penggunaan media pembelajaran mampu meningkatkan hasil belajar siswa dan respon siswa terhadap pembelajaran sangat positif serta pengetahuan yang diperoleh.

*Kata kunci: Pengembangan, Media Pembelajaran, Simulasi dan Komunikasi Digital.*

### Abstract

This study aims to develop interactive learning media by using articulate stories that can facilitate the process of student learning activities. The method used is Research & Development (R&D) with the ADDIE development model. Testing is done through validity tests and practice tests. The results obtained in the media validity test were 0.785 with the "valid" category and the material validity results were 0.797 with the "valid" category, while in the practical test the teacher obtained a percentage score of 78.57% with the "very practical" category. The category and results of student practice obtained a percentage score of 86.27% with the category "very practical". With these tests, the use of learning media can improve student learning outcomes and student responses to learning are very positive and the knowledge gained.

*Keywords: Development, Learning Media, Simulation and Digital Communication.*

### PENDAHULUAN

Lingkungan belajar yang interaktif merupakan media yang dapat menunjang proses pembelajaran. Media-media tersebut dikatakan interaktif karena dapat digunakan sesuai dengan preferensi pengguna dan menghasilkan umpan balik antara media dan pengguna (Maulidta & Sukartingsih, 2018). Media interaktif adalah suatu sistem yang menyajikan

materi yang disajikan di bawah kendali komputer kepada siswa yang tidak hanya mendengarkan dan menonton, tetapi juga memberikan tanggapan dan reaksi aktif terhadap media. komunikasi (Herdyansyah dan Agung, 2017).

Masalah simulasi dan komunikasi digital merupakan masalah yang sangat penting bagi siswa dalam siklus latihan.

Articulate Storyline memiliki fitur-fitur seperti timeline, film, gambar,

karakter dan lain-lain yang mudah digunakan. Aplikasi ini juga dapat mengunggah berbagai file multimedia berupa e-book (pdf), gambar, video (flv) dan file animasi (swf) untuk mendukung lingkungan belajar. Articulate Storyline juga dilengkapi dengan template untuk membuat soal latihan dan soal ulangan.

Berdasarkan observasi SMK Tamansiswa, kesimpulan peneliti adalah mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital hanya diajarkan di dalam kelas. -Metode ini terkadang membuat siswa merasa bosan saat proses pembelajaran. Di sisi lain guru menggunakan media dalam mengajar, namun media tersebut masih berupa buku cetak dan powerpoint sehingga membuat siswa sulit menangkap dan memahami isi pelajaran dan mungkin menjadi membosankan. Ia menjadi bosan dan kurang aktif ketika belajar demi belajar. Suasananya monoton dan tidak menarik.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara terhadap guru Simulasi Digital SMK Tamansiswa Padang, masih banyak siswa yang hasil belajar pada mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital belum memenuhi kriteria minimal. Sedangkan jumlah siswa sebanyak 17 orang, yang mencapai KKM sebanyak 9 orang dengan persentase 53%, dan yang tidak mencapai KKM sebanyak 8 orang dengan persentase 47%. Hal ini menunjukkan masih banyak mahasiswa yang belum berhasil lulus pada mata kuliah Simulasi dan Komunikasi Digital. Berdasarkan permasalahan di atas dapat disimpulkan bahwa kurangnya pemanfaatan lingkungan belajar mempengaruhi kualitas aktivitas belajar siswa.

## **METODE**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (R&D). R&D merupakan metode yang digunakan untuk merancang media untuk keperluan pengembangan dengan menguji validitas dan kesesuaian produk yang dihasilkan. Penelitian dan pengembangan adalah proses pengembangan produk baru dan/atau penyempurnaan produk yang sudah ada secara bertanggung jawab (Juhandra et al., 2019). Penelitian ini dilakukan pada periode yang sama tahun ajaran 2022/2023. Tempat penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE lima fase yang meliputi analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi.

Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas X-TKJ SMK Tamansiswa Padang dan seorang guru simulasi dan media digital.

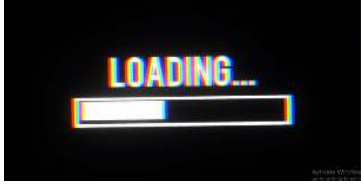






Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah survei dan survei ini dilengkapi dengan pertanyaan. Teknik pengumpulan data adalah pencatatan peristiwa, informasi dan perilaku sebagian atau seluruh segmen populasi untuk membantu atau mendukung penelitian. Teknik analisis data antara lain observasi, wawancara, dan lain-lain. yang dipersiapkan untuk meningkatkan pemahaman terhadap kasus yang diteliti. Ini merupakan upaya untuk mencari dan mencatat informasi secara sistematis dan mengubahnya menjadi informasi. Teknik analisis data menentukan kesesuaian media berdasarkan hasil penilaian ahli media dan praktik nyata guru dan siswa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Produk penelitian berupa lingkungan belajar interaktif berbasis web (html5) yang dirancang peneliti untuk menunjang pembelajaran dan menjadi sumber belajar mandiri untuk digunakan siswa. Proses penelitian dan

pengembangan ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang meliputi 5 tahap utama: (1) Analisis, (2) Desain, (3) Pengembangan, (4) Implementasi, (5) evaluasi.

Tabel 1. Hasil Perkembangan Komunikasi

INFORMASI	Hasil
Buka halaman Lihat Gambar	
Halaman tersebut menunjukkan gambar pertama	
Gambar menunjukkan halaman login	
Beranda Tampilkan gambar	
Lihat halaman instruksi untuk foto	
Gambar menunjukkan lembar KI & KD	
Tampilan samping dari tampilan material	

Lihat halaman latihan menggambar



Gambar menunjukkan halaman permainan



Tunjukkan gambarnya



Validasi media ini bertujuan untuk mengungkap pendapat ahli media tentang kesesuaian lingkungan pembelajaran berbasis Android. Verifikasi ini dilakukan dengan melihat lingkungan pembelajaran interaktif dan

menyerahkan survei verifikasi media. Sementara itu, survei tersebut memiliki banyak pertanyaan yang mencakup 3 indikator: Kemudahan Penggunaan, Tampilan, Bahasa, dan Keterbacaan. Berikut tabel hasil verifikasi materi:

Tabel 2. Hasil Evaluasi Materi

N o	Aspek Penilaian	V1	V2	Jumlah	Hasil Validitas	Kategori
1	Ketercapaian Tujuan	2,25	2,75	5	0,833	Valid
2	Kesesuaian Kurikulum	2,28	2,28	4,56	0,761	Valid
<b>Total</b>					1,594	-
<b>Rata-rata</b>					0,797	Valid

Berdasarkan hasil analisis data media pembelajaran, aspek ketercapaian tujuan dan ketepatan kurikulum yang dinilai oleh ahli sertifikasi materi dinyatakan "valid", karena nilai-nilai yang terkandung dalam jenis sarana pembelajaran  $\geq 0,667$  dinyatakan "valid", sedangkan  $0 - 0,666$  "sah". "sah" dinyatakan. Yang dinyatakan "tidak valid" terlihat pada tabel di atas. Artinya hasil pengecekan mean dengan nilai 0,797 adalah "valid" dan layak digunakan sebagai lingkungan belajar.

Hasil penelitian ini berkaitan dengan penelitian Kurniawati dan Pradipta. Menggunakan lingkungan belajar yang interaktif dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap suatu topik. Temuan ini sejalan dengan penelitian Kurniawati dan Pradipta yang menunjukkan bahwa hasil media pembelajaran dapat meningkatkan hasil dan respon belajar siswa. Pembelajaran sangat aktif dan pengetahuan siswa akan lebih kaya dibandingkan jika belajar tanpa menggunakan media. Penelitian

Pebriyanti menunjukkan bahwa media dapat meningkatkan perhatian dan fokus siswa serta menunjang pembelajarannya di sekolah.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pengembangan lingkungan pembelajaran interaktif di SMK Tamansiswa Padang pada topik simulasi dengan metode R&D dan model pengembangan ADDIE, penelitian ini mencapai validitas dan praktikalitas dengan hasil sebagai berikut: 1) Hasil penelitian dapat diperoleh menyimpulkan untuk menguji validitas lingkungan belajar berbasis media interaktif, digunakan sebagai lingkungan belajar siswa kelas X TKJ SMK Tamansiswa Padang. Nilai mean validasi sebesar 0,785 dengan kategori "valid" dan nilai mean validasi substantif dengan kategori "valid" sebesar 0,797.

## DAFTAR PUSTAKA

- Fariz, R. dan Dewi, NR (2022). Penelitian teoritis: Mengembangkan lingkungan belajar interaktif yang didukung model Open Story Proposition 3 berbantuan ICT untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis. PRISMA, Prosiding Konferensi Nasional Matematika, 5, 304-310. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Fikri, H. dan Madonna, AS (2018). Pengembangan lingkungan belajar interaktif berbasis multimedia. Dalam Hendrizal (Ed.), Blue Ocean (Edisi ke-1st). Penerbitan Samudra Biru.
- Herdyansyah, E. dan Agung, AY (2017). Pengembangan media pembelajaran interaktif dengan bantuan Software Adobe Captivate 9 pada Teknik Elektro Kelas X TAV SA SMK Negeri 1 Sidoarjo Yudha Anggana Agung. Jurnal Pendidikan Teknik Elektro, 6 (1), 77-83.
- Herman, IR dan Ahmad, S. (2021). Pengembangan lingkungan Articulate Storyline 3 untuk menyajikan data hasil belajar siswa kelas V. Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar, 4 (1), 2656-6702. <https://www.jornalunsam.id/index.php/jbes/article/view/3776/2509>
- Indahin, RS, Sultan dan Husna, A. (2018). Pengembangan simulasi pembelajaran mobile dan multimedia topik media digital untuk SMK Kelas X. Jurnal Riset Teknologi Pendidikan, 1(2), 141-148.
- Juhandra, S., Mulyono, H. dan Irsyadunas. (2019). Pengembangan dasar media pembelajaran desain grafis dengan strategi fun education yang didukung CD pembelajaran interaktif untuk multimedia kelas X di SMK N 4 Padang. 1-8.
- Jumiati, Nurmi dan Juran. (2021). Pengembangan Media Video Pembelajaran untuk Pembelajaran Komunikasi Digital dan Simulasi Kelas X di SMK Negeri 1 Ampek Angkek. Jurnal Ilmiah Mahasiswa LSMIP PGRI Sumbar, 1-8. <http://repo.stkip-pgri-sumbar.ac.id/id/eprint/13190/>
- Kurniawan, H., Devegi, M. dan Darman, RA (2023). Melaksanakan aplikasi pembelajaran berbasis web melalui video tutorial dan kursus jaringan komputer. Jurnal Pendidikan Tunas, 5(2), 460-469. <https://doi.org/10.52060/pgsd.v5i>

- 2.1119  
Maulidta, H. dan Suartiningsih, W. (2018). Pengembangan alat pengajaran interaktif berbasis Adobe Flash untuk mengajarkan penulisan informasi kepada siswa kelas tiga. Ringkasan. Jurnal Penelitian Pendidikan Pendidikan Dasar, 6(5), 681-692.
- Mufidah, E. dan Khoris, N. (2021). Pengembangan media pembelajaran narasi untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar pada masa pandemi Covid 19. *Ibtida'*, 2(2), 124–132.
- <https://doi.org/10.37850/ibtida.v2i2.214>
- Nofriansyah, F. dan Lawas, R. (2021). Cerita Cerita 3 Penciptaan lingkungan belajar interaktif berdasarkan topik Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3). *Jurnal Ilmu Konstruksi Terapan*, 2(1), 33-37.
- <https://doi.org/10.24036/asce.v2i1.80566>