

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF  
PADA MATA PELAJARAN PROJEK KREATIF DAN KEWIRAUSAHAAN**

**Azzahra Syafa Aprillia<sup>1</sup>, Dian Retnasari<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Program Studi Pendidikan Tata Busana, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta;

<sup>2</sup> Program Studi Pendidikan Tata Busana, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta

<sup>1</sup> [azzahrasyafa.2020@student.uny.ac.id](mailto:azzahrasyafa.2020@student.uny.ac.id)

<sup>2</sup> [dian.retnasari@uny.ac.id](mailto:dian.retnasari@uny.ac.id)

**INFO ARTIKEL**

**Sejarah Artikel**

Diterima:

2 September 2024;

Diperbaiki:

10 November 2024;

Diterima:

1 Desember 2024

Tersedia daring:

21 Desember 2024.

**Kata kunci**

Media Pembelajaran,  
Multimedia Interaktif,  
Projek Kreatif dan  
Kewirausahaan

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menghasilkan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada mata pelajaran Projek Kreatif dan Kewirausahaan kelas XI Tata Busana SMK Negeri 1 Depok; (2) mengukur kelayakan produk media pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada mata pelajaran Projek Kreatif dan Kewirausahaan kelas XI Tata Busana SMK Negeri 1 Depok. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (R&D) dengan menggunakan model 4D, yaitu *define, design, develop, dan disseminate*. Produk yang dihasilkan yaitu media pembelajaran berbasis multimedia interaktif. Subjek dalam penelitian adalah siswa kelas XI Tata Busana berjumlah 12 orang untuk uji skala kecil dan 24 orang untuk uji skala besar. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, dan angket. Validitas instrumen menggunakan validitas konstruk berdasarkan penilaian ahli dan pengujian menggunakan *Pearson Product Moment*, reabilitas instrumen menggunakan *Alpha Cronbach*. Teknik analisis data menggunakan statistika deskriptif. Hasil penelitian ini menghasilkan: (1) media pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada mata pelajaran Projek Kreatif dan Kewirausahaan kelas XI Tata Busana SMK Negeri 1 Depok; (2) hasil validasi ahli materi mendapatkan skor kelayakan materi 89% dinyatakan “sangat layak” dan hasil validasi ahli media mendapatkan skor kelayakan media 86% dinyatakan “sangat layak”; (3) hasil penilaian siswa berdasarkan uji skala kecil mendapatkan skor 89% dinyatakan “sangat layak” dan uji skala besar mendapatkan skor 89% dinyatakan “sangat layak”. Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif menggunakan aplikasi utama *Articulated Storyline* untuk materi distribusi dan layanan purna jual kelas XI Tata Busana SMK Negeri 1 Depok valid, reliabel, dan sangat layak diterapkan untuk media pembelajaran.

**PENDAHULUAN**

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 6 tahun 2019 merupakan salah satu bentuk satuan pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan pada jenjang pendidikan menengah. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) bertujuan untuk mempersiapkan siswa memasuki lapangan pekerjaan, sehingga memiliki berbagai bidang keahlian yang dapat dipilih berdasarkan pada minat dan bakat siswa.

SMK Negeri 1 Depok salah satu Sekolah Menengah Kejuruan yang berada di Sleman Yogyakarta memiliki 6 program keahlian yaitu bisnis digital, bisnis retail, manajemen perkantoran, akutansi, perhotelan, dan desain dan produksi busana. Program keahlian desain dan produksi busana atau disebut Tata Busana masuk ke dalam Bidang keahlian Seni dan Ekonomi Kreatif yang didalamnya terdapat salah satu mata pelajaran yaitu Projek Kreatif dan Kewirausahaan.

Mata pelajaran Projek Kreatif dan Kewirausahaan memuat 2 elemen yakni elemen kegiatan produksi dan kewirausahaan yang dipelajari pada kelas XI. Di dalam elemen kegiatan produksi, siswa mempelajari perencanaan produk, membuat produk, pengemasan produk, serta distribusi dan layanan purna jual. Setiap materi pada elemen memiliki tujuan pembelajarannya masing-masing. Tujuan pembelajaran pada materi distribusi dan layanan purna jual yaitu menganalisis strategi distribusi dan menerapkan layanan terhadap keluhan pelanggan. Guru mata pelajaran projek kreatif dan kewirausahaan mengungkapkan adanya permasalahan mengenai materi distribusi dan layanan purna jual pada mata pelajaran Projek Kreatif dan Kewirausahaan yang sulit dipahami siswa, sehingga tujuan pembelajaran tidak tercapai secara maksimal. Perlu adanya usaha penyediaan fasilitas untuk siswa agar mudah dalam menerima dan memahami materi, sehingga dibutuhkan media pembelajaran sebagai alat untuk menyampaikan materi dari guru kepada siswa. Menurut Pagarra, Syawaludin, Krismanto, & Sayidiman (2022, p. 11) media pembelajaran merupakan sarana yang dimanfaatkan oleh guru untuk menyampaikan pelajaran agar siswa belajar dengan benar dan efektif.

Media pembelajaran yang digunakan pada proses pembelajaran terbatas pada penggunaan media *powerpoint* sederhana dan LKS, berdasarkan observasi pembelajaran. *PowerPoint* yang ditampilkan oleh guru sebagai media pembelajaran juga kurang memanfaatkan fitur-fitur yang ada di dalam *PowerPoint* secara optimal, sehingga kurang menarik saat digunakan karena hanya menampilkan teks dan gambar seperti penggunaan buku pada umumnya. LKS dinilai kurang efektif karena guru hanya menyampaikan informasi satu arah melalui ceramah dan siswa tidak memiliki banyak kesempatan untuk berinteraksi dengan media pembelajaran (Soepudin, 2018, p. 51).

Saat penggunaan media pembelajaran *power point* sederhana dan LKS digunakan dalam pembelajaran siswa cenderung mudah teralihkan dengan *smartphone*, berbicara dengan teman, dan teralihkan dengan tugas pembelajaran lain, hal tersebut terlihat bahwa siswa lebih tertarik dengan media pembelajaran yang diakses melalui *smartphonennya* dan motivasi belajar siswa masih kurang, diketahui berdasarkan observasi yang dilakukan saat proses pembelajaran.

Materi distribusi dan layanan purna jual merupakan materi teori sehingga siswa cenderung bosan hal tersebut didasarkan pada hasil wawancara dengan siswa. Hasil belajar materi distribusi dan layananpurna jual juga masih rendah dan belum memuaskan. Media yang dibutuhkan di dalam pembelajaran distribusi dan layanan purna jual kelas XI Tata Busana adalah media pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, karakteristik siswa, dan kondisi fasilitas pendukung sehingga menghasilkan media pembelajaran yang memudahkan siswa memahami materi, menarik, memotivasi, variatif, interaktif, dan dapat diakses melalui *smartphone*.

Media pembelajaran berbasis multimedia interaktif diasumsikan akan efektif untuk memberikan solusi terhadap permasalahan yang ada pada materi distribusi dan layanan purna jual karena sebelumnya media pembelajaran berbasis multimedia interaktif belum pernah diterapkan pada siswa kelas XI Tata Busana di SMK Negeri 1 Depok. Media pembelajaran berbasis multimedia interaktif akan menggunakan lebih dari satu aplikasi atau *software* dalam proses pembuatannya, *Articulate Storyline 3* sebagai aplikasi utama; Canva aplikasi yang digunakan untuk mendesain tampilan media, tampilan *background*, dan tampilan animasi; *cap cut* aplikasi untuk membuat video pembelajaran; *website* <https://ttsfree.com/text-to-speech/indonesian> untuk membuat audio; *adobe express* digunakan untuk membuat animasi di dalam media dan video; dan musik didownload dari web <https://pixabay.com/id/music/>. Menurut Munir (2012, pp. 128-129) multimedia merupakan pengabungan dari berbagai media berupa teks, gambar, grafik, sound, animasi, video, interaksi, dan lain sebagainya yang disatukan menjadi file digital, berguna untuk memberikan pesan, sedangkan menurut Surjono (2017, p. 41) multimedia pembelajaran interaktif merupakan sebuah program pembelajaran yang didalamnya terdapat teks, gambar, grafik, suara, video, animasi, simulasi yang berurutan dibantu oleh perangkat komputer sehingga mencaai tujuan pembelajarannya yang sudah ditetapkan dimana siswa dapat berinteraksi secara aktif dengan program tersebut.

Multimedia interaktif memiliki keunggulan dibandingkan dengan LKS dan *powerpoint* sederhana seperti, dapat menyajikan dan mengabungkan beberapa fitur video, gambar, animasi, foto, audio, dan *quiz* di dalam satu media sehingga lebih efisien, disebut sebagai multimedia dan melibatkan siswa di dalam pembelajaran karena media akan memberikan tanggapan sesuai dengan aktivitas atau perilaku yang dilakukan siswa terhadap media, dengan kata lain memiliki tombol sebagai alat untuk mengontrol media dan dijalankan oleh siswa sebagai pengguna, kemudian media akan memberikan reaksi atau respon terhadap aktivitas yang dilakukan siswa tersebut yang disebut interaktif. Media memiliki tampilan yang sederhana dan mudah digunakan sehingga pengguna media tidak memerlukan keterampilan khusus dalam membuat media maupun menggunakannya, dengan begitu guru yang awam terhadap teknologi menjadi lebih mudah membuat media pembelajaran yang interaktif didukung dengan permainan didalamnya.

Multimedia interaktif dapat diakses melalui *smartphone android* maupun *iphone (IOS)* sehingga dapat diakses kapanpun dan dimanapun oleh siswa. Melalui Multimedia Interaktif siswa dapat belajar secara mandiri materi distribusi dan layanan purna jual karena di dalam multimedia interaktif terdapat petunjuk belajar maupun petunjuk penggunaan media. Penerapan visualisasi yang atraktif melalui animasi, gambar, dan video membuat multimedia interaktif dapat menarik dan memusatkan perhatian siswa terhadap pembelajaran yang sedang berlangsung, sehingga siswa tidak mudah bosan dan mendapatkan pemahaman yang mendalam terhadap materi yang disampaikan. Hal tersebut dapat memotivasi siswa di dalam proses belajar. Multimedia interaktif dibuat untuk pembelajaran yang bersifat teori dan menyajikan materi dengan ringkas di dalam satu media, sehingga sejalan dengan materi distribusi dan layanan purna jual siswa yang merupakan pembelajaran teori untuk kelas XI Tata Busana.

Multimedia interaktif diharapkan mempermudah siswa dalam memahami materi, menambah kemenarikan materi, meningkatkan minat siswa dalam pembelajaran, meningkatkan motivasi siswa dalam pembelajaran, menambah variasi media pembelajaran, bersifat interaktif, dan dapat diakses dimanapun kapanpun menggunakan *smartphone*. Didasari hal tersebut, sehingga peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Pada Mata Pelajaran Projek Kreatif dan Kewirausahaan Siswa Kelas XI Tata Busana SMK Negeri 1 Depok.”

## METODE

Penelitian ini menggunakan model RnD (*Research and Development*) dengan menggunakan metode 4D. Menurut Sugiyono (2023) Metode 4D terdiri dari 4 tahap yaitu: 1) *Define* (pendefinisian), dengan menganalisis kurikulum, analisis siswa, analisis konsep, dan perumusan tujuan. 2) *Design* (perancangan), dengan penyusunan materi, penyusunan media (pembuatan *flowchart* dan *storyboard*), penyusunan media, dan pembuatan media. (3) *Development* (pengembangan), produk divalidasi oleh ahli materi, ahli materi, dan siswa dengan uji skala kecil dan uji skala besar. Produk kemudian direvisi dan diuji kelayakannya. (4) *Disseminate* (penyebaran), dengan disebarluaskan kepada siswa kelas XI Tata Busana SMK Negeri 1 Depok.

Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dan angket. Observasi yang dilakukan yaitu observasi terstruktur menggunakan pedoman observasi kemudian mengamati siswa dan guru yang sedang melaksanakan kegiatan pembelajaran Projek Kreatif dan Kewirausahaan di kelas. Wawancara yang dilakukan yaitu wawancara terstruktur menggunakan pedoman wawancara kemudian melakukan wawancara dengan guru mata pelajaran Projek Kreatif dan Kewirausahaan kelas XI Tata Busana dan siswa kelas XI Tata Busana SMK Negeri 1 Depok. Angket yang digunakan yaitu angket tertutup dan diberikan kepada ahli materi, ahli media, dan siswa.

Validitas instrumen menggunakan validitas konstruk berdasarkan penilaian ahli yaitu dosen dan pengujian menggunakan *Pearson Product Moment*. Reabilitas instrumen menggunakan *Alpha Cronbach*. Teknik analisis data menggunakan statistika deskriptif. Tahap akhir yaitu uji kelayakan dengan validasi oleh ahli media yaitu dua dosen yang ahli di dalam media pembelajaran dan ahli materi yaitu satu dosen dan satu guru yang ahli di dalam materi distribusi dan layanan purna jual. Setelah itu multimedia interaktif dilakukan uji coba pengguna. Menurut Arikunto (2013, p, 254) subjek uji coba untuk kelompok kecil dilakukan kepada 4 – 14 responden, sedangkan untuk kelompok besar antara 15 – 50 responden. Uji coba skala kecil kepada 12 siswa kelas XI Tata Busana dan uji coba skala besar kepada 24 siswa kelas XI Tata Busana. Uji kelayakan oleh ahli dan siswa dapat dilihat pada angket yang diisi oleh siswa.

Berikut merupakan kriteria kelayakan multimedia interaktif yang dikembangkan:

Tabel 1. Kriteria Kelayakan Media Pembelajaran

Skor dalam persen	Kriteria
0-20%	Tidak Layak
21% - 40%	Kurang Layak
41 % - 60 %	Cukup Layak
61 % - 80 %	Layak
81 % - 100 %	Sangat Layak

Sumber: (Riduwan & Akdon, 2010, p. 18)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap pembuatan multimedia interaktif pada materi distribusi dan layanan purna jual melalui 4 proses yaitu define, design, development, dan disseminate, berikut ini penjelasannya:

### 1. *Define* (pendefinisian)

Tahap pertama yaitu menganalisis kurikulum yang digunakan oleh SMK Negeri 1 Depok. Seluruh kelas Tata Busana sudah menggunakan kurikulum merdeka. Media pembelajaran yang dikembangkan harus sesuai dengan kurikulum merdeka sehingga dapat tercapainya tujuan pembelajaran. Menurut Darlis (2022, pp. 397-398) Kurikulum Merdeka memiliki peran dalam memberikan kreativitas dan keleluasaan guru untuk menggunakan perangkat pengajaran yang berbeda, sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa, memaksimalkan dan memanfaatkan teknologi digital berbasis aplikasi yang menyediakan berbagai referensi bagi guru dalam pembelajaran, dan dengan kurikulum merdeka pembelajaran menjadi lebih bermakna dan interaktif. Media pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada materi distribusi dan layanan purna jual dikembangkan sesuai dengan kurikulum merdeka untuk siswa.

Tahap selanjutnya yaitu analisis siswa. Ketika dilakukan observasi pembelajaran di kelas, saat guru menjelaskan materi Distribusi dan Layanan Purna Jual sebagian kecil siswa memperhatikan namun banyak siswa yang terpengaruh dengan *smartphone*, berbicara dengan teman, ataupun sibuk dengan aktivitas pribadi. Seluruh siswa memiliki *smartphone* sehingga saat pemberian tugas siswa lebih suka mencari jawaban lewat *smartphone* daripada membaca LKS atau buku cetak. Hal tersebut diakrenakan mencari jawaban lewat *smartphone* lebih cepat dan mudah, selain itu karena siswa juga difasilitasi internet dari sekolah yang dapat digunakan untuk kebutuhan pembelajaran. Dari pengamatan tersebut media pembelajaran yang digunakan pada pembelajaran teori terlihat membosankan untuk siswa sehingga menyebabkan siswa tidak aktif karena pada akhirnya pembelajaran didominasi oleh guru. Hal tersebut menyebabkan pemahaman dalam materi distribusi dan layanan purna jual masih rendah, maka diperlukan media pembelajarannya yang variatif, menarik, interaktif, yang mampu menerangkan materi secara jelas sehingga pembelajaran tidak monoton, siswa tidak mudah bosan, dan adanya keinginan atau motivasi siswa untuk belajar materi Distribusi dan Layanan Purna Jual. Kesimpulan yang dapat diambil yaitu dibutuhkannya penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif, di mana media menyediakan berbagai elemen seperti audio, teks, gambar, animasi, dan video dalam satu produk yang sesuai dengan kebutuhan siswa sehingga memudahkan siswa memahami konsep dan dapat belajar secara mandiri maupun bersama-sama dengan guru.

Analisis konsep dengan cara mengidentifikasi capaian pembelajaran mata pelajaran Projek Kreatif dan Kewirausahaan materi Distribusi dan Layanan Purna Jual yang sesuai dengan ATP (Alur Tujuan Pembelajaran) dan Modul Ajar yang digunakan di sekolah.

Tujuan pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif untuk mengetahui karakteristik multimedia interaktif yang diciptakan untuk materi distribusi dan layanan purna jual dan untuk mengetahui apakah multimedia interaktif layak digunakan di dalam pembelajaran materi distribusi dan layanan purna jual. Tujuan pembelajaran yang dicapai pada materi distribusi dan layanan purna jual berdasarkan dengan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) yang digunakan di SMK Negeri 1 Depok yaitu menganalisis strategi distribusi dan menerapkan layanan terhadap keluhan pelanggan. Tujuan pembelajaran yaitu untuk membuat media pembelajaran berbasis multimedia interaktif yang mempermudah siswa dalam memahami materi, menambah kemenarikan materi, meningkatkan minat siswa dalam pelajaran, meningkatkan

motivasi siswa, menambah variasi media, berdifat interaktif, dan dapat diakses dimanapun menggunakan *smartphone* sehingga siswa menjadi paham mengenai distribusi dan layanan purna jual.

## 2. **Design (perancangan)**

Tahap perancangan meliputi:

### a. Penyusunan Materi

Penyusunan materi Distribusi dan Layanan Purna jual berdasarkan capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, dan pokok materi Distribusi dan Layanan Purna Jual agar sesuai dengan kurikulum merdeka dan modul ajar yang digunakan pada Program Keahlian Desain dan Produksi Busana. Isi materi dikumpulkan dari berbagai sumber seperti buku dan artikel internet mengenai distribusi dan layanan purna jual. Materi yang akan dibahas dan dimasukkan pada media pembelajran berbasis multimedia interaktif sebagai berikut 1) distribusi meliputi saluran distribusi dan strategi distirbusi; 2) layanan purna jual meliputi keluhan pelanggan dan layanan pelanggan.

### b. Penyusunan Multimedia Interaktif

Langkah yang dilakukan di dalam menyusun media pembelajaran yaitu:

- 1) Perancangan alur media pembelajaran (*flowchart*) berbasis multimedia interaktif pada materi distribusi dan layanan purna jual.
- 2) Penyusunan desain tampilan media pembelajaran (*Storyboard*) sesuai dengan alur yang telah dibuat sebelumnya.

### c. Pembuatan Multimedia Interaktif

Pembuatan media pembelajaran meliputi langkah-langkah berikut ini:

- 1) Pemilihan background.
- 2) Pemilihan komponen seperti materi (teks), gambar, video, audio, tombol, dan animasi.
- 3) Menyusun tata letak komponen utama berupa materi, gambar, tombol, dan video.

### d. Penyelesaian Multimedia Interaktif

- 1) Penyelesaian dengan pemberian komponen pelengkap seperti efek, animasi, dan suara pada tombol dan slide.
- 2) Finishing dengan pengecekan multimedia kembali dan penyimpanan dalam format web (html5), kemudian diubah menjadi aplikasi (.exe)

## 3. **Development (pengembangan)**

Pada tahap ini dilakukan uji validitas dan reabilitas instrumen. Uji validitas menggunakan validitas konstruk. Validitas konstruk menunjukkan sejauh mana alat ukur mengungkapkan suatu teritis yang hendak diukur (Allen&Yen dalam (Setyawati, Happy, dan Murtianto, 2017, p. 179)). Langkah awal dengan meminta penilaian oleh ahli (dosen pembimbing). Konsultasi dengan dosen pembimbing mendapat masukan mengenai kata-kata yang salah (*typo*). Langkah selanjutnya yaitu Uji validitas konstruk dilakukan dengan menguji coba instrumen angket kepada 12 orang siswa kelas XI, jawaban dari angket uji coba instrumen dianalisisi menggunakan SPSS *version 25* dengan rumus *Pearson Product Moment*. Berdasarkan uji validitas konstruk menggunakan SPSS *version 25*. Instrumen penelitian memiliki  $r_{tabel} = 0,576$  pada taraf signifikasi 5% dan  $N=12$ . Pertanyaan yang diuji validitasnya berjumlah 24 butir, namun ada 2 butir yang memiliki  $r_{hitung}$  lebih kecil dari  $r_{tabel}$  sehingga 2 butir pernyataan pada nomor 1 dan 6 dinyatakan tidak valid sehingga tidak dapat digunakan sebagai alat pengambilan data dan harus dihilangkan. Butir yang valid di dalam angket berjumlah 22 butir.

Reabilitas berhubungan dengan konsistensi dan stabilitas data. Menurut (Sugiharto dan Situnjak dalam (Sanaky, Saleh, dan Tilaley, p. 2021)) merujuk pada pengertian bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian untuk memperoleh informasi yang digunakan dapat dipercaya sebagai alat pengumpulan data dan mampu mengungkap informasi yang sebenarnya dilapangan. Data dapat dinyatakan reliabel apabila dua atau lebih peneliti dalam obyek yang sama menghasilkan data yang sama atau peneliti sama dalam waktu berbeda menghasilkan data yang sama atau sekelompok data bila dipecah menjadi dua menunjukkan data yang tidak berbeda. Instrumen diuji reabilitas dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* berbantuan *software SPSS version 25*. Variabel dapat dikatakan reliabel ketika nilai *Alpha Cronbach* > 0,70 menurut Imam Ghozali (2009). Uji reabilitas yang didapatkan dengan bantuan *SPSS version 25* memperoleh nilai Cronbach Alpha sebesar 0,945 yang menunjukkan bahwa  $r = 0,945$  lebih besar dari 0,70 yang berarti instrumen penelitian dengan jumlah 22 soal reliabel dan mendapatkan predikat atau keterangan Excellent. Daimbil kesimpulan bahwa instrumen yang digunakan menunjukkan valid dan reliabel untuk digunakan.

Multimedia interaktif kemudian diuji kelayakan oleh ahli materi, ahli media, dan siswa.

#### a. Ahli Media

Validasi media dilakukan oleh 2 orang ahli media menggunakan skala likert dengan rentang skor 1-5. Berikut ini merupakan rata-rata hasil dan kategori tingkat kelayakan menurut ahli media:

Tabel 2. Data Hasil Validasi Ahli Media

Validator	Aspek Penilaian		Jumlah Total	%	Kategori
	Kelayakan Teknis	Desain dan Tampilan			
Ahli Media 1	29	103	132	85,16	Sangat Layak
Ahli Media 2	33	103	136	87,74	Sangat Layak
Jumlah	62	206	268		Sangat Layak
Rerata Skor	31	103	134		Sangat Layak
%	88,57 %	86%	86%		Sangat Layak

Dari dua validator ahli media mendapatkan skor total 268 dari skor maksimal 310 dengan presentase validasi media sebesar 86%. Dari presentase tersebut dapat diketahui bahwa nilai berada pada interval 81%-100%, dapat diambil kesimpulan bahwa media yang dikembangkan termasuk ke dalam kategori “Sangat Layak”. Kategori sangat layak dapat diinterpretasikan bahwa siswa menyatakan jika multimedia interaktif dapat menjadi media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa, menarik, variatif, dan sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran pada materi distribusi dan layanan purna jual.

#### b. Ahli Materi

Berdasarkan penilaian 2 orang ahli materi menggunakan skala likert dengan rentang skor 1-5. Berikut ini merupakan rata-rata hasil dan kategori tingkat kelayakan menurut ahli materi:

Tabel 3. Data Hasil Validasi Ahli Materi

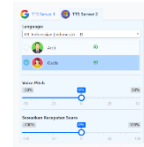
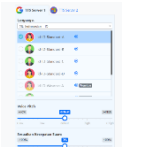


Validator	Aspek Penilaian		Jumlah Total	%	Kategori
	Kelayakan Isi	Kualitas Instruksional			
Ahli Materi 1	61	42	103	82	Sangat Layak

Ahli Materi 2	78	42	120	96	Sangat Layak
Jumlah	139	84	223		Sangat Layak
Rerata Skor	69,5	42	111,5		Sangat Layak
%	87%	93%	89%		Sangat Layak

Dari dua validator ahli materi mendapatkan skor total 223 dari skor maksimal 250 dengan presentase validasi materi sebesar 89%. Dari presentase tersebut diketahui bahwa nilai berada pada interval 81%-100%, dapat diambil kesimpulan bahwa materi yang dikembangkan termasuk ke dalam kategori “Sangat Layak”. Kategori sangat layak dapat diinterpretasikan bahwa ahli materi menyatakan jika multimedia interaktif dapat menjadi media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa, menarik, variatif, dan sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran pada materi distribusi dan layanan purna jual. Berikut ini merupakan tampilan dari multimedia interaktif sebelum sesudah direvisi berdasarkan komentar dan saran dari ahli media dan ahli materi:

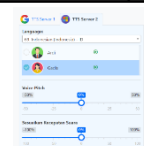
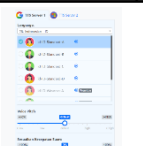
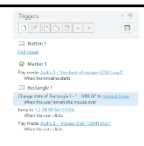
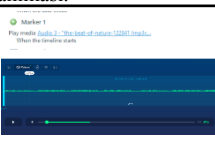
1. Revisi Ahli Media 1

Tabel 4. Revisi Ahli Media 1

Tampilan Sebelum Revisi	Tampilan setelah revisi
 <p>Suara perlu diubah agar tidak sama seperti animasi dan lebih nyata</p>	 <p>Peneliti membuat kembali animasi suara dengan web text to speech dan mengubah voice pitch suara animasi.</p>
 <p>Sebaiknya tidak ada kunci jawaban, sehingga siswa dapat berlatih dan menemukan jawaban sendiri</p>	 <p>Menghapus tombol review quiz dan print result pada tampilan halaman hasil evaluasi.</p>

2. Revisi Ahli Media 2

Tabel 5. Revisi Ahli Media 2


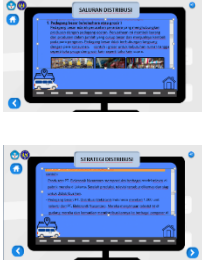








Tampilan Sebelum Revisi	Tampilan setelah revisi
 <p>Pengisi suaranya menggunakan AI pilih yang bulat dan lebih dewasa</p>	 <p>Peneliti membuat kembali animasi suara dengan web text to speech dan mengubah voice pitch suara animasi.</p>
 <p>Volume instrumen dkecilkan</p>	 <p>Volume instrumen dkecilkan dan memasukkan kembali ke dalam media pembelajaran</p>



	menggunakan aplikasi <i>Articulated Storyline 3</i> . volume instrumen (volume dikurangi 80%) menggunakan web 123APPS
--	---

3. Revisi Ahli Materi 1

Tabel 6. Revisi Ahli Materi 1

Tampilan Sebelum Revisi	Tampilan setelah revisi
 <p>Terdapat beberapa sub materi yang perlu ditambahkan coontoh perusahaannya (bagian jenis saluran distribusi) kalau perlu ditambahkan nama perusahaannya/nama toko/nama merk agar siswa lebih memahami.</p>	 <p>Mencari referensi contoh-contoh nama toko melalui artikel atau buku kemudian ditambahkan pada materi dsitribusi.</p>
   <p>Tampilkan gambar yang lebih banyak agar tampak lebih menarik sehingga tidak monoton.</p>	   <p>Mencari referensi gambar-gambar yang berkaitan dengan materi, kemudian ditambahkan pada tampilan media.</p>
 <p>Materi layanan purna jual belum ada tentang layanan ketika pembelian barangnya <i>online</i>/melalui <i>e-commerce</i>.</p>	 <p>Menambahkan mengenai latanan pembelian barang melalui <i>online</i>/<i>e-commerce</i>.</p>

4. Revisi Ahli Materi 2

Tabel 7. Revisi Ahli Materi 2

Tampilan Sebelum Revisi	Tampilan setelah revisi
Materi bagus, sesuai, dan layak untuk penelitian	Tidak ada

c. Uji Coba Skala Kecil

Menurut Arikunto (2013, p, 254) subjek uji coba untuk kelompok kecil dilakukan kepada 4 – 14 responden. Uji coba skala kecil pada 12 orang siswa kelas XI Tata Busana SMK Negeri 1

Depok kelas XI menggunakan skala likert dengan rentang skor 1-5. Berikut ini merupakan rata-rata hasil dan kategori tingkat kelayakan menurut ahli siswa:

Tabel 8. Data Hasil Uji Skala Kecil

Responden	Aspek penilaian		Jumlah Total	%	Kategori
	Media	Materi			
Siswa 1	49	50	99	90	Sangat Layak
Siswa 2	56	50	106	96	Sangat Layak
Siswa 3	52	43	95	86	Sangat Layak
Siswa 4	47	40	87	79	Sangat Layak
Siswa 5	42	46	88	80	Sangat Layak
Siswa 6	58	47	105	95	Sangat Layak
Siswa 7	59	47	106	96	Sangat Layak
Siswa 8	60	50	110	100	Sangat Layak
Siswa 9	57	48	105	95	Sangat Layak
Siswa 10	52	44	96	87	Sangat Layak
Siswa 11	43	41	84	76	Sangat Layak
Siswa 12	49	50	99	90	Sangat Layak
Jumlah	624	556	1180		
Rerata skor	52	46,3	98		Sangat Layak
%	87%	93%	89%		

Hasil dari uji coba skala kecil mendapatkan skor total 1180 dari skor maksimal 1320 dengan presentase sebesar 89%. Dari presentase tersebut diketahui bahwa nilai berada pada interval 81%-100%, dapat diambil kesimpulan bahwa media pembelajaran berbasis multimedia interaktif berdasarkan uji coba skala kecil termasuk ke dalam kategori “Sangat Layak”. Kategori sangat layak dapat diinterpretasikan bahwa siswa menyatakan jika multimedia interaktif dapat menjadi media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa, menarik, variatif, dan sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran pada materi distribusi dan layanan purna jual.

#### d. Uji Coba Skala Besar

Menurut Arikunto (2013, p, 254) subjek uji coba untuk kelompok besar antara 15 – 50 responden. Uji coba skala kecil pada 12 orang siswa kelas XI Tata Busana SMK Negeri 1 Depok kelas XI menggunakan skala likert dengan rentang skor 1-5. Berikut ini merupakan rata-rata hasil dan kategori tingkat kelayakan menurut ahli siswa:

Tabel 9. Data Hasil Uji Skala Besar

Responden	Aspek penilaian		Jumlah Total	%	Kategori
	Media	Materi			
Siswa 1	46	44	90	82	Sangat Layak
Siswa 2	58	46	104	95	Sangat Layak
Siswa 3	50	40	90	82	Sangat Layak
Siswa 4	56	49	105	95	Sangat Layak
Siswa 5	56	49	105	95	Sangat Layak
Siswa 6	56	49	105	95	Sangat Layak
Siswa 7	58	49	107	97	Sangat Layak
Siswa 8	55	44	99	90	Sangat Layak

Siswa 9	53	42	95	86	Sangat Layak
Siswa 10	55	47	102	93	Sangat Layak
Siswa 11	57	46	103	94	Sangat Layak
Siswa 12	55	48	103	94	Sangat Layak
Siswa 13	47	43	90	82	Sangat Layak
Siswa 14	51	39	90	82	Sangat Layak
Siswa 15	51	41	92	84	Sangat Layak
Siswa 16	53	48	101	92	Sangat Layak
Siswa 17	52	46	98	89	Sangat Layak
Siswa 18	52	46	98	89	Sangat Layak
Siswa 19	54	46	100	91	Sangat Layak
Siswa 20	54	46	100	91	Sangat Layak
Siswa 21	49	40	89	81	Sangat Layak
Siswa 22	49	45	94	85	Sangat Layak
Siswa 23	50	46	96	87	Sangat Layak
Siswa 24	57	48	105	95	Sangat Layak
Jumlah	1274	1087	2361		
Rerata skor	53,08	45,3	98,38		Sangat Layak
%	88%	91%	89%		

Hasil dari uji coba skala besar mendapatkan skor total 2361 dari skor maksimal 2640 dengan presentase sebesar 89%. Dari presentase tersebut diketahui bahwa nilai berada pada interval 81%-100%, dapat diambil kesimpulan bahwa media pembelajaran berbasis multimedia interaktif berdasarkan hasil uji coba skala besar termasuk ke dalam kategori “Sangat Layak”.

Kategori sangat layak dapat diinterpretasikan bahwa siswa menyatakan jika multimedia interaktif dapat menjadi media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa, menarik, variatif, dan sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran pada materi distribusi dan layanan purna jual.

#### 4. Disseminate (Penyebaran)

Produk Media Pembelajaran berbasis multimedia interaktif akan digunakan sebagai media pembelajaran pada materi distribusi dan layanan purna jual oleh siswa kelas XI Tata Busana SMK Negeri 1 Depok, maka dari itu akan dilakukan penyebaran media ke siswa kelas XI Tata Busana melalui *google drive* yang berisi file web (html5) dan aplikasi (.exe), siswa dapat mendownload menggunakan *smartphone* dan laptop.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis serta pembahasan dapat disimpulkan bahwa:

1. Produk yang dikembangkan adalah media pembelajaran berbasis multimedia interaktif menggunakan aplikasi utama *Articulated Storyline* untuk mengabungkan seluruh komponen elemen; *software* pendukung canva untuk membuat desain animasi bergerak pada background, background, dan tulisan; *cap cut* untuk membuat video pembelajaran; website <https://ttsfree.com/text-to-speech/indonesian> untuk membuat audio; adobe express untuk

membuat animasi di dalam video; dan <https://pixabay.com/id/music/> untuk mendownload musik. Multimedia interaktif terdiri dari 28 slide, menyajikan halaman pembuka, halaman identitas siswa, halaman judul, halaman utama yang terdiri dari halaman petunjuk, halaman capaian pembelajaran, halaman materi, halaman evaluasi, halaman profil pengembang, dan halaman penutup. Multimedia interaktif memuat materi distribusi, pemahaman mengenai saluran distribusi, menganalisis strategi distribusi, definisi layanan purna jual, pemahaman keluhan pelanggan, dan menerapkan layanan terhadap keluhan pelanggan. dengan ukuran file sebesar 303 MB. Hasil dari multimedia interaktif disalurkan kepada guru pengampu dan siswa kelas XI Tata Busana yang mempelajari materi layanan purna jual di SMK Negeri 1 Depok dalam bentuk *soft file* dengan *google drive*, dengan begitu siswa dapat mendownload secara mandiri file berupa *web* (html5) yang dapat diakses secara *online* dan *application file* (.exe) yang dapat diakses secara *offline*. Multimedia interaktif dapat diakses melalui smartphone android, iphone (ios), dan laptop.

2. Kelayakan pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada materi distribusi dan layanan purna jual kelas XI Tata Busana SMK Negeri 1 Depok berdasarkan penilaian dari ahli materi dan ahli media sebagai berikut:
  - a. Jumlah skor validasi dari dua ahli materi termasuk ke dalam kategori “Sangat Layak” sehingga dari hasil tersebut dapat dinyatakan bahwa materi pembelajaran berbasis multimedia interaktif memenuhi aspek yang terdapat pada indikator materi dan materi sangat layak digunakan untuk uji coba lapangan.
  - b. Jumlah skor validasi dari dua ahli media termasuk ke dalam kategori “Sangat Layak” sehingga dari hasil tersebut dapat dinyatakan bahwa media pembelajaran berbasis multimedia interaktif memenuhi aspek yang terdapat pada indikator media dan media sangat layak digunakan untuk uji coba lapangan.
  - c. Hasil kelayakan media pembelajaran berdasarkan uji coba skala kecil termasuk ke dalam kategori “Sangat Layak” dan uji coba skala besar termasuk ke dalam kategori “Sangat Layak”. Sehingga dari hasil tersebut dapat dinyatakan bahwa media pembelajaran berbasis multimedia interaktif sangat layak digunakan untuk menunjang proses pembelajaran.

Kesimpulan dari data yang didapatkan bahwa media pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada materi distribusi dan layanan purna jual valid, reliabel, dan layak digunakan untuk mendukung di dalam proses pembelajaran yang dilakukan guru dengan siswa di kelas XI Tata Busana SMK Negeri 1 Depok.

## **PENGAKUAN**

Penelitian ini didukung/didukung sebagian oleh [Nama Yayasan, Pemberi Hibah, Donor].

## **REFERENSI**

Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.

- Darlis, A., Sinaga, A. I., Perkasyah, M. F., Sersanawawi, L., & Rahmah, I. (2022). Pendidikan Berbasis Merdeka Belajar. *Journal Analytica Islamica*, 11(2), 393. <https://doi.org/10.30829/jai.v11i2.14101>.
- Ghozali, (2009), *Aplikasi Analisis dengan program SPSS*. Penerbit : Universitas Diponegoro. Semarang.
- Munir. (2012). *Multimedia Konsep dan Aplikasi dalam Pendidikan*. In Alfabeta (Vol. 58, Nomor 12). Alfabeta.
- Pagarra, H., Syawaluddin, A., Krismanto, W., & Sayidiman. (2022). *Media Pembelajaran*. In Badan Penerbit UNM (I). Badan penerbit UNM.
- Riduwan, & Akdon. (2010). *Rumus dan Data dalam Analisis Statistika* (Z. Arifin (ed.); empat). Alfabeta.
- Sanaky, M. M. (2021). Analisis Faktor-Faktor Keterlambatan Pada Proyek Pembangunan Gedung Asrama Man 1 Tulehu Maluku Tengah. *Jurnal Simetrik*, 11(1), 432-439.
- Setyawati, R. D. (2018). Instrumen angket self-esteem mahasiswa ditinjau dari validitas dan reliabilitas. *Phenomenon: Jurnal Pendidikan MIPA*, 7(2), 174-186.
- Soepudin, U. (2018). Penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Masalah dalam Pembelajaran IPA Secara Inkuiri Untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendiidkan Guru Sekolah Dasar*, IV, 51.
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Pendidikan: Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D, dan Penelitian Pendidikan* (A. Nuryanto (ed.); 3 ed.). Alfabeta.
- Surjono, H. D. (2017). *Multimedia Pembelajaran Interaktif* (1, Oktober ed.). UNY Press.