

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF *FLIPBOOK* POLA *BLAZER*
KELAS XI DI SMK NEGERI 1 WONOSARI**

Nurul Septiara¹, Dian Retnasari²

^{1,2} Prodi Pendidikan Tata Busana, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta

E- mail : nurulseptiara.2022@student.uny.ac.id, dian.retnasari@uny.ac.id

INFO ARTIKEL

Sejarah Artikel

Diterima:

20 Agustus 2026

Diperbaiki:

16 September 2026

Diterima:

30 September 2026

Tersedia daring:

30 Oktober 2026

Kata kunci

*Multimedia Interaktif,
Flipbook, Pola Blazer*

ABSTRAK

Pembelajaran yang masih didominasi metode demonstrasi serta keterbatasan visualisasi media konvensional dalam pembelajaran praktis yang kompleks memicu kebutuhan akan bahan ajar digital yang adaptif pada materi pembuatan pola blazer. Penelitian ini bertujuan: (1) menghasilkan multimedia interaktif flipbook pola *blazer* kelas XI di SMK Negeri 1 Wonosari; dan (2) mengukur kelayakan produk multimedia interaktif *flipbook* pola *blazer* kelas XI di SMK Negeri 1 Wonosari. Penelitian pengembangan (R&D) menggunakan model 4D. Tahap *define* menganalisis kebutuhan melalui observasi dan wawancara. Tahap *design* mulai dari penyusunan *flowchart*, *storyboard* dan penyusunan media. Tahap *develop* media melalui tahap validasi oleh ahli materi, ahli media, serta uji coba oleh siswa sebagai pengguna. Tahap *dessiminate* meliputi tahap penyebaran. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI desain dan produksi busana, yaitu 12 orang untuk uji coba skala kecil dan 36 orang untuk uji coba skala besar. Hasil penelitian diperoleh validasi ahli materi mendapatkan skor 236 (79%, kategori Layak), validasi ahli media mendapatkan skor 168 (80% kategori Layak), uji coba skala kecil mendapatkan skor 1288 (89%, kategori Sangat Layak), dan uji coba skala besar mendapatkan skor 3006 (93%, kategori Sangat Layak). Berdasarkan hasil penelitian, disimpulkan bahwa pengembangan multimedia interaktif *flipbook* pola *blazer* kelas XI di SMK Negeri 1 Wonosari valid, reliabel, dan sangat layak diterapkan sebagai media pembelajaran.

Kutipan (Gaya IEEE): [1] M. N. Hidayah, D. Retnasari. (2026) *Upcycling* Limbah Pakaian Denim Menjadi Tas Laptop dengan Hiasan *Fabric Manipulation*. *Prosiding Semnas PTBB*, 21 (1), 182-195.

PENDAHULUAN

Pendidikan kejuruan diarahkan pada pembekalan keahlian teknis serta penguasaan kompetensi nyata yang relevan dengan kualifikasi dunia industri. Pada jenjang Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) termasuk SMK Negeri 1 Wonosari, pembelajaran tidak hanya menekan pada aspek pengetahuan, tetapi juga pada keterampilan praktik yang menuntut ketelitian, ketepatan, dan pemahaman prosedural yang baik. Salah satu program keahlian berbasis keterampilan di SMK Negeri 1 Wonosari yaitu Desain dan Produksi Busana (DPB).

Berdasarkan hasil wawancara pada guru Desain dan Produksi Busana (DPB) pada tanggal 23 Januari 2026, pembelajaran praktik pembuatan pola blazer pada kelas XI Jurusan Desain dan Produksi Busana di SMK Negeri 1 Wonosari selama ini masih

didominasi dengan metode demonstrasi guru dan penggunaan media pembelajaran *jobsheet*, sementara siswa diberi kebebasan kepada siswa untuk mencari referensi lain baik dari google, youtube, pinterest ataupun sumber lain melalui *smartphone* masing-masing. Secara umum, metode dan media pembelajaran yang telah digunakan tersebut dinilai cukup baik dalam membantu siswa, hal ini tercermin dari hasil akhir pembelajaran yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah mencapai kriteria kompeten. Namun demikian, masih ditemukan beberapa kendala, seperti keterbatasan jam pembelajaran di kelas, perbedaan kemampuan siswa dalam menangkap materi demonstrasi oleh guru, serta keterbatasan siswa dalam mengulang kembali materi secara mandiri.

Berdasarkan hasil observasi pembelajaran selama peneliti melaksanakan Praktik Kependidikan (PK) pada kelas XI DPB, pembelajaran dilakukan dengan metode ceramah dan demonstrasi, dimana guru menayangkan *jobsheet* melalui LCD proyektor kemudian menjelaskan mulai dari pengertian, alat dan bahan, mendemonstrasikan langkah-langkah secara bertahap pembuatan pola dasar sampai dengan pengembangan pola. Namun, siswa sering kali siswa tertinggal dari tahap yang didemonstrasikan guru sehingga akhirnya siswa kebingungan untuk melanjutkan pola yang dibuat.

Berdasarkan hasil observasi pada siswa kelas XI Desain dan Produksi Busana (DPB) selama peneliti melaksanakan Praktik Kependidikan (PK), siswa merasa kesulitan dalam mengulang materi yang disampaikan guru secara mandiri untuk menyelesaikan pola yang dibuat. Guru menyediakan *jobsheet* dalam bentuk digital yang dapat dibagikan kepada siswa sehingga dapat diakses melalui perangkat masing-masing. Namun, penyajian *e-jobsheet* yang masih didominasi teks dan gambar belum mampu mendorong siswa untuk mempelajari kembali *e-jobsheet* yang dibagikan guru secara mandiri sehingga siswa lebih memilih bertanya langsung kepada guru. Selain itu, keterbatasan jam pembelajaran membuat siswa seringkali terlambat dari target yang ditetapkan guru. Seharusnya target pembuatan pola selesai dalam 1 minggu pertemuan terkadang sebagian siswa belum selesai dikarenakan kesulitan dalam pengerjaannya.

Selain karakteristik umum generasi Z yang lekat dengan teknologi digital, peserta didik pada masa kini memiliki kecenderungan gaya belajar yang dominan pada aspek visual-auditori serta membutuhkan metode demonstrasi interaktif yang belum sepenuhnya terfasilitasi oleh media pembelajaran yang digunakan. Generasi gen Z sangat bergantung pada teknologi, terampil dalam memanfaatkan berbagai media informasi, penggunaan *smartphone* telah menjadi bagian aktivitas sehari-hari mereka serta senantiasa terkoneksi internet [1]. Karakteristik generasi Z yaitu sebagai berikut, memiliki kemampuan dalam mengikuti kemajuan media dan teknologi digital, gaya hidup serba instan, memiliki sikap kritis dalam menyikapi informasi baru, senang terhadap hal-hal baru, memiliki kecenderungan sifat konsumtif sekaligus produktif, *smartphone* menjadi alat yang paling berharga, serta bersifat individual [2]. Kondisi objektif di lapangan menunjukkan adanya kebutuhan mendesak terhadap bahan ajar yang adaptif, dimana peserta didik memerlukan media yang tidak sekedar menyajikan teks pasif, melainkan mampu mendemonstrasikan materi secara dinamis melalui gawai mereka. Oleh karena itu, diperlukan sebuah inovasi media pembelajaran yang dirancang secara khusus untuk menjembatani karakteristik gaya belajar digital dengan kebutuhan demonstrasi visual tersebut melalui pengembangan multimedia interaktif berbasis *flipbook*.

Seiring teknologi yang berkembang, pemanfaatan multimedia interaktif menjadi alternatif krusial untuk melengkapi pembelajaran praktik di SMK [3]. Multimedia interaktif memungkinkan penyajian materi yang lebih komprehensif melalui penggabungan teks, gambar, video demonstrasi, serta latihan evaluasi dalam satu media yang mudah diakses. Inovasi didalam pengembangan media pembelajaran merupakan aspek penting bagi pengajar untuk mentransformasikan materi yang rumit menjadi lebih menarik, interaktif, hidup, serta bermakna [4]. Dalam konteks ini, *flipbook* digital dipilih sebagai solusi utama karena media ini memiliki keunggulan spesifik dalam mempertahankan stuktur navigasi mirip buku cetak yang familier bagi siswa, namun diperkuat dengan kemampuan integrasi video demonstrasi langkah kerja praktikum secara langsung. Keberadaan elemen multimedia interaktif seperti video, gambar, dan latihan interaktif dalam *flipbook* terbukti efektif mempermudah peserta didik dalam memahami materi yang disampaikan [5]. Selain itu, *flipbook* digital memberikan kemudahan dalam proses distribusi maupun pembaharuan materi pembelajaran menjadikanya media paling rasional unruk mendukung kemandirian belajar siswa secara fleksibel, baik di dalam ruang kelas maupun saat belajar mandiri di rumah [6].

Kelebihan dari multimedia interaktif berbasis *flipbook* yang dikembangkan oleh peneliti antara lain: 1) multimedia interaktif berbasis *flipbook* yang bisa diakses dimanapun dan kapanpun; 2) cara mengakses multimedia interaktif *flipbook* sangat mudah yaitu dengan membagikan link dan peserta didik cukup mengakses dengan mengklik tautan, maka langsung menuju halaman *flipbook* dengan bantuan koneksi internet; 3) lebih efisien karena tidak memerlukan ruang memori internal pada *smartphone* peserta didik sehingga tidak membebani memori internal peserta didik jika dibuka secara berulang; 4) materi disusun secara sistematis sesuai dengan tujuan pembelajaran; dan 5) multimedia interaktif *flipbook* memiliki tampilan yang menarik [7].

Materi pembuatan pola blazer dipilih karena merupakan salah satu kompetensi dasar dalam mata pelajaran *fashion product* kelas XI. *Blazer* merupakan jaket ringan yang longgar, namun mengikuti potongan badan, desain blazer pada umumnya ada yang menggunakan lengan panjang atau pendek dengan kerah jas, setali, atau tanpa lengan [8]. *Blazer* termasuk busana formal dengan tingkat kompleksitas pola yang lebih tinggi dibandingkan busana dasar, karena melibatkan teknik pembuatan kerah, pecah pola badan, serta penyesuaian proporsi yang presisi. Pola *blazer* menjadi dasar penting sebelum siswa melanjutkan ke tahap produksi busana formal lainnya.

Berdasarkan literatur dari beberapa penelitian sebelumnya, terdapat pengembangan media pembelajaran multimedia interaktif berbasis *flipbook*. Penelitian pertama dilakukan oleh Alima Rohmatul Hikmah (2024) menghasilkan media pembelajaran *e-modul* berbasis *flipbook* pada materi pola kulot kelas XI MAN 1 Sleman dengan kriteria sangat layak. Penelitian kedua dilakukan oleh Ayu Dyah Alviani Endi Syahputri (2024) menghasilkan media pembelajaran *e-modul* berbasis *flipbook* pada materi pembuatan pola blus kelas XI MAN 1 Sleman dengan kriteria sangat layak. Penelitian ketiga dilakukan oleh Azzahra Syafa Aprillia (2024) menghasilkan media pembelajaran multimedia interaktif pada materi proyek kreatif dan kewirausahaan kelas XI SMK N 1 Depok dengan kriteria sangat layak.

Berdasarkan penjelasan diatas, diperlukan pengembangan media pembelajaran berupa multimedia interaktif berbasis *flipbook* pada materi pembuatan pola *blazer* di SMK

Negeri 1 Wonosari sebagai upaya untuk memperkaya media pembelajaran yang telah ada. Media ini diharapkan dapat menjadi pelengkap pembelajaran konvensional, meningkatkan efektivitas proses pembelajaran, serta menyesuaikan media pembelajaran dengan karakteristik peserta didik di era digital.

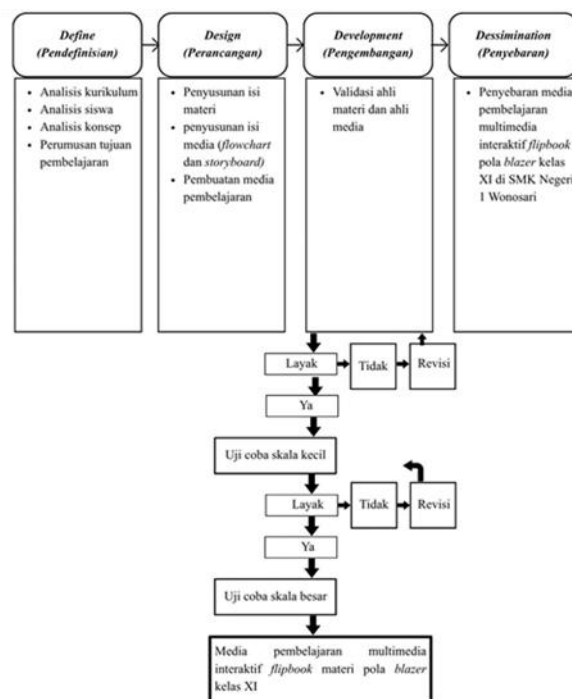
METODE

Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian Pengembangan Multimedia Interaktif Flipbook Pola Blazer adalah *Research and Development* (RnD). Penelitian RnD bertujuan untuk mengembangkan suatu produk serta menguji keefektifannya dalam mencapai tujuan pembelajaran [9]. Model pengembangan yakni menggunakan model 4D menurut Thiagarajan sebagai acuan dalam merancang media pembelajaran. Alasan memilih model 4D menurut Thiagarajan karena model 4D tidak membutuhkan waktu yang relatif lama karena tahap penelitian tidak rumit dan sederhana, sehingga lebih efisien dalam segi waktu. Model 4D yang dikembangkan oleh Thiagarajan memiliki 4 tahap prosedur penelitian dan pengembangan meliputi *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), dan *Dessimination* (Penyebaran).

Prosedur Pengembangan

Berikut tahapan prosedur pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif flipbook berpedoman dengan model 4D yang dikembangkan oleh Thiagarajan yaitu:



Gambar 1. Prosedur pengembangan

Tahap pendefinisian berkaitan pada tahap menganalisis kebutuhan pengembangan, dalam arti pengembangan media pembelajaran memiliki fungsi untuk mengumpulkan informasi, dimulai dari menganalisis kurikulum, menganalisis siswa, menganalisis konsep,

serta perumusan tujuan. Analisis kebutuhan dengan melakukan observasi lapangan dan wawancara. Tahap desain berkaitan kegiatan merencanakan atau membuat rancangan produk media pembelajaran multimedia interaktif berbasis flipbook berdasarkan kebutuhan sekolah. Tahap ini meliputi: menyusun materi, menyusun media, pembuatan media pembelajaran. Tahap pengembangan kegiatan yang dilakukan yaitu memvalidasi media kepada ahli guna mengetahui kelayakan media pembelajaran multimedia interaktif berbasis flipbook. Tahap ini meliputi validasi produk pada ahli materi dan ahli media, revisi produk, uji coba produk, dan revisi produk. Tahap desiminasi yakni produk disebarakan kepada siswa SMK Negeri 1 Wonosari pada program keahlian desain dan produksi busana melalui link web Heyzine yang berisi flipbook , siswa dapat langsung membuka media pembelajaran dengan menggunakan internet melalui smartphone atau laptop.

Desain Uji Coba Produk

Uji coba terdiri dari 2 tahap meliputi uji coba skala kecil yang akan melibatkan 12 siswa serta uji coba skala besar yang melibatkan 36 siswa dari kelas XI Desain dan Produksi Busana (DPB).

Subjek Uji Coba

Subjek penelitian adalah siswa kelas XI desain dan produksi busana,yaitu 3 validator terdiri dari 2 dosen dan 1 guru, 12 orang untuk uji coba skala kecil serta 36 orang untuk uji coba skala besar. Jumlah subjek yang digunakan dalam pengujian kelompok kecil berkisar antara 4 hingga 14 orang, adapun pada pengujian kelompok besar berkisar antara 15 hingga 50 orang [10].

Teknik dan Instrument Pengumpulan Data

Terkait metode pengumpulan datanya menggunakan yaitu teknik non test dengan observasi dan wawancara. Observasi yakni mengumpulkan data melalui pengamatan langsung kegiatan [9],sedangkan wawancara adalah pengambilan data melalui interaksi berupa pengajuan pertanyaan kepada responden [9]. Angket berisi pilihan jawaban, kemudian responden memilih berdasarkan pilihan jawaban yang sudah disediakan didalam angket. Instrumen pengambilan data yang digunakan adalah angket validasi materi, angket validasi media, dan angket respon siswa, dengan skala likert dengan 5 jawaban. Angket diisi dengan tanda ceklis (√) dengan skala likert yang memiliki jawaban Sangat Baik skor 5, Baik skor 4, Cukup Baik skor 3, Kurang Baik skor 2, dan Sangat Kurang Baik skor 1.

Tabel 1. Kisi-Kisi Instrument Ahli Materi

Aspek	Indikator	Nomor Butir
Kelayakan isi	Capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran	1, 2
	Konsistensi antara tujuan pembelajaran, materi, dan latihan soal.	3
	Materi diperoleh dari sumber yang relevan	4
	Kelengkapan materi	5
	Kedalaman materi	6
	Kemenarikan materi	7
	Kesesuaian materi dengan situasi siswa	8
	Materi mudah dipahami	9
	Materi <i>up to date</i>	10
	Materi didukung dengan media yang tepat	11

Aspek	Indikator	Nomor Butir
Evaluasi	Memberikan kesempatan siswa untuk berlatih secara mandiri	12
	Tata Bahasa	13
	Referensi video	14
	Gambar	15
	Evaluasi	16, 17, 18, 19, 20
Total butir soal		20

Berikut adalah tabel berdasarkan gambar yang Anda unggah:

Tabel 2. Kisi-Kisi Instrument Ahli Media

Aspek	Indikator	Nomor Butir
Kelayakan teknis	Petunjuk penggunaan	1
	Media dapat diakses dengan baik (smartphone/laptop)	2
	Dapat dikontrol	3
	Gambar, audio, video mendukung pembelajaran	4
Desain dan tampilan	Interaktif	5
	Warna	6, 7
	Narasi	8, 9
	Tombol	10
	Huruf	11, 12
	Spasi	13
	Gambar	14, 15
	Slide	16, 17
	Keselarasan tema	18
	Music	19
	Video	20
	Layer serasi dan seimbang	21
Total butir soal		21

Tabel 3. Kisi-Kisi Instrument pengguna

Aspek	Indikator	Nomor Butir
Media	Warna	1
	Narasi	2
	Tombol	3
	Gambar	4, 5
	Slide	6
	Audio	7
	Video	8, 9
Materi	Teknis	10, 11, 12, 13
	Kejelasan	14, 15
	Kemenarikan	16
	Bahasa	17, 18
	Kesesuaian dengan video, gambar, dan soal evaluasi	19, 20, 21, 22
	Teknis	23, 24
Total butir soal		24

Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Pelaksanaan uji validitas ditujukan untuk menguji tingkat akurasi setiap butir instrument serta mengukur kejelasan kerangka penelitian [11]. Validitas yang digunakan didalam penelitian yaitu validitas kostruk. Uji validitas kostruk menggunakan IBM SPSS Statistic. Langkah awal dengan meminta penilaian oleh ahli (dosen pembimbing). Langkah selanjutnya yaitu melakukan uji validitas kostruk menggunakan dengan menguji coba angket kepada 12 siswa kelas XI, jawaban dari angket uji coba instrument dianalisis

menggunakan IBM SPSS Statistic dengan rumus Pearson Product Moment dengan rumus yakni:

$$r_{yx} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}} \dots (1) \quad [12]$$

Berikut merupakan syarat atau kriteria dalam pengujian validitas konstruk:

1. Nilai $\geq$ nilai maka butir pertanyaan dalam angket dinyatakan valid.
2. Nilai $\leq$ nilai maka butir pertanyaan dalam angket dinyatakan tidak valid.

Berdasarkan uji validitas konstruk menggunakan IBM SPSS Statistics, instrumen penelitian memiliki $r_{\text{tabel}} = 0,576$ pada taraf signifikansi 5% dan $N=12$. Pertanyaan yang diuji validasinya berjumlah 24 butir, namun ada 6 Butir yang memiliki r_{hitung} lebih kecil dari r_{tabel} sehingga 6 butir pertanyaan pada nomor 2, 3, 7, 10, 11, dan 13 dinyatakan tidak valid sehingga tidak dapat digunakan sebagai alat pengambilan data dan harus dihilangkan. Butir yang valid dalam angket berjumlah 18 butir.

Reliabilitas digunakan untuk mengukur konsistensi serta stabilitas instrumen ketika diimplementasikan kembali pada subjek dalam situasi serupa secara berulang (Sugiono, 2023). Analisis reliabilitas instrumen dengan menggunakan Cronbach Alpha melalui aplikasi SPSS dengan rumus berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{(k-1)} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma^2 t} \right) \dots (2) \quad [12]$$

Variable dapat dikatakan reliabel ketika nilai Alpha Cronbach $> 0,70$ (Ghozali, 2018). Uji reliabilitas didapatkan dengan bantuan IBM SPSS Statistics memperoleh nilai Cronbach Alpha sebesar 0,942 yang menunjukkan bahwa $r = 0,942$ lebih besar dari 0,70 yang berarti instrumen penelitian dengan jumlah 18 soal reliabel dan mendapatkan predikat atau keterangan Excellent.

Teknik Analisis Data

Analisis data menggunakan teknik analisis statistika deskriptif. Metode ini diterapkan guna menelaah sekaligus menyajikan data lapangan secara objektif dan apa adanya sesuai hasil yang diperoleh [9]. Data dibagi menjadi dua yaitu sebagai berikut: analisis data kualitatif ini bersumber dari komentar serta masukan yang didapatkan dari ahli materi dan ahli media saat proses validasi, kemudian kritik serta masukan tadi dijadikan referensi perbaikan pada media pembelajaran multimedia interaktif flipbook hingga media layak untuk disajikan kepada siswa dalam pembelajaran. Data kuantitatif diperoleh dari penilaian ahli materi dan ahli media, dengan menggunakan angket skala likert dengan skala 1-5 sebagai skala pengukuran kelayakan media pembelajaran multimedia interaktif flipbook yang kemudian dianalisis dengan mengambil rata-rata data kuantitatif dan hasilnya dianalisis menggunakan statistika deskriptif. Berikut cara menganalisis data kualitatif yakni:

1. Kriteria skor angket

kriteria skor penilaian yang ada di setiap pertanyaan pada angket ahli materi, ahli media, dan respon siswa menggunakan skala likert [13].

Tabel 5. Kriteria skor angket

Kriteria	Skor/Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

2. Uji kelayakan

Perhitungan skor penilaian dari hasil angket validasi ahli media dan validasi ahli menggunakan rumus dibawah ini:

$$\frac{\text{jumlah skor keseluruhan}}{\text{jumlah skor maksimal kriteria}} \times 100\% \dots 3 \quad [14]$$

$$\frac{\text{jumlah skor keseluruhan}}{\text{jumlah skor maksimal kriteria}} \times 100\% \dots 3$$

Adapun kriteria kelayakan yang digunakan meliputi [15]:

Tabel 6. Kriteria Kelayakan

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

HASIL DAN PEMBAHASAN

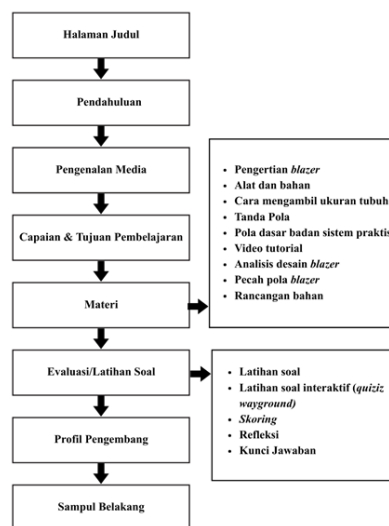
Hasil

Media pembelajaran multimedia interaktif *flipbook* dibuat menggunakan aplikasi *canva* yang diekspor ke *Heyzine flipbook* dalam bentuk html, sehingga dapat diakses secara online melalui link yang dibagikan pada *smartphone* maupun laptop. Prosedur penelitian menggunakan langkah-langkah penelitian 4D terdiri dari Define, Design, Develop, dan Dessiminate, sebagai berikut:

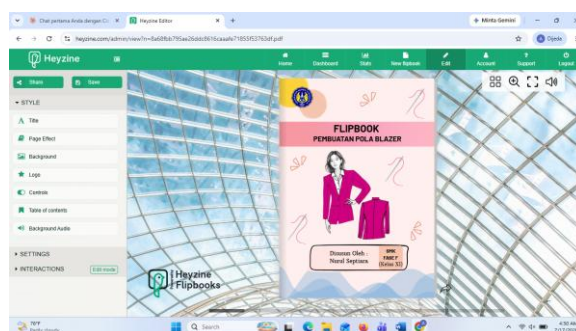
Tahap pendefinisian, memiliki tujuan menganalisis kebutuhan yang digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran. Adapun pada tahap analisis kebutuhan, melalui cara observasi dan wawancara. Berikut merupakan hasil dari observasi dan wawancara yang telah dilakukan sebagai berikut: berdasarkan hasil wawancara dan observasi selama Praktik Kependidikan pada kelas XI DPB, diketahui bahwa pembelajaran masih didominasi metode demonstrasi guru dengan jobsheet yang ditayangkan melalui LCD proyektor, selanjutnya guru menjelaskan mulai dari pengertian, alat dan bahan, hingga tahap pembuatan pola sampai dengan pengembangannya. Sementara siswa diberi keleluasaan mencari referensi tambahan dari google, pinterest, atau situs lain. Metode ini dinilai cukup efisien karena sebagian besar siswa mencapai kriteria kompeten, namun masih ditemukan kendala seperti keterbatasan jam pembelajaran, perbedaan siswa menangkap materi demonstrasi sehingga seing tertinggal, serta keterbatasan siswa dalam mengulang materi secara mandiri. Selain itu, penyajian e-jobsheet yang masih didominasi

teks dan gambar belum mampu mendorong siswa untuk mempelajari kembali e-jobsheet yang dibagikan guru secara mandiri sehingga siswa lebih memilih bertanya langsung kepada guru.

Tahap desain, merupakan proses perancangan produk, adapun proses proses perancangan produk sebagai berikut: penyusunan materi pola blazer berdasarkan capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, dan pokok materi pola blazer agar sesuai dengan kurikulum merdeka dan modul ajar yang digunakan pada program keahlian DPB. Penyusunan media pembelajaran yakni meliputi perancangan alur media pembelajaran (flowchart), penyusunan desain tampilan media pembelajaran (storyboard), Pembuatan produk media pembelajaran multimedia interaktif berbasis flipbook melalui beberapa tahap yaitu pemilihan background; pemilihan komponen seperti teks, gambar, video, audio, dan animasi; penyusunan tata letak komponen dengan aplikasi Canva sehingga menjadi sebuah media pembelajaran multimedia interaktif berbasis flipbook; penyelesaian multimedia interaktif berbasis flipbook.



Gambar 2. Tampilan Hasil Flipbook



Gambar 3. Tampilan Hasil Flipbook

Tahap Pengembangan, selanjutnya produk akan diujikan kepada ahli yaitu ahli media dan materi serta dilakukan uji coba pengguna yaitu uji coba skala kecil dan uji coba skala besar. Adapun kegiatan yang dilakukan sebagai berikut: validasi produk media pembelajaran multimedia interaktif flipbook materi pola blazer dilakukan oleh 2 validator media dan 3 validator materi. Uji coba direncanakan 2 kali pada uji coba skala kecil dserta

uji coba skala besar. Uji coba berguna mengetahui respon siswa sebagai pengguna mengenai media pembelajaran multimedia interaktif flipbook yang dikembangkan.

Tahap penyebaran, Produk media pembelajaran multimedia interaktif flipbook akan digunakan sebagai media pembelajaran pada materi pola blazer oleh siswa kelas XI Desain dan Produksi Busana di SMK Negeri 1 Wonosari, maka dari itu akan dilakukan penyebaran media ke siswa kelas XI Desain dan Produksi Busana melalui link yang berisi flipbook pada web Heyzine (html5) yang mana dapat diakses siswa menggunakan smartphone dan laptop.

Hasil Uji Coba Produk

Aspek yang diukur didalam validasi oleh ahli materi yaitu kelayakan isi dan evaluasi. Ahli materi terdiri dari tiga orang ahli yaitu 2 dosen yang kompeten dan 1 guru pada materi pola blazer. Analisis pada 20 butir soal yang mengacu pada skala likert dengan lima pilihan.dan 1 menunjukkan Sangat Kurang Baik.

Tabel 7. Hasil Validasi Kelayakan Ahli Materi

No	Validator	Skor Total Ahli Materi	Kategori Kelayakan
1.	Ahli Materi 1	73	Layak
2.	Ahli Materi 2	74	
3.	Ahli Materi 3	89	
Perolehan Skor		236	
Rerata Skor		78,6	
Presentase		79%	

Dari tiga validator ahli materi mendapatkan skor total 236 dari skor maksimal 300 dengan presentase validasi materi sebesar 79 %. Dari presentase tersebut diketahui bahwa nilai pada interval 61 % - 80 %, dapat diambil kesimpulan bahwa materi yang dikembangkan termasuk ke dalam kategori “Layak”.

Aspek yang diukur dalam validasi oleh ahli media yaitu kelayakan teknis dan desain tampilan. Ahli media terdiri dari dua ahli yaitu dosen yang kompeten pada media pembelajaran. Analisis pada 21 butir soal yang mengacu pada skala likert dengan lima pilihan.

Tabel 8. Hasil Validasi Kelayakan Ahli Media

No	Validator	Skor Total Ahli Media	Kategori Kelayakan
1.	Ahli Media 1	81	Layak
2.	Ahli Media 2	87	
Perolehan Skor		168	
Rerata Skor		84	
Presentase		80%	

Dari dua validator ahli media mendapatkan skor total 168 dari skor maksimal 210 dengan presentase validasi materi sebesar 80 %. Dari presentase tersebut diketahui bahwa nilai pada interval 61-80%, dapat diambil kesimpulan bahwa materi yang dikembangkan termasuk ke dalam kategori “Layak”. Setelah validasi ahli materi dan ahli media, selanjutnya dilakukan revisi multimedia interaktif flipbook berdasarkan komentar dan saran ahli.

Tabel 9. Hasil Validasi Uji Coba Skala Kecil

Keterangan	Skor Total	Kategori Kelayakan
Total Skor	1288	
Perolehan Skor Skala Kecil	107	Sangat Layak
Presentase	89%	

Hasil uji coba skala kecil mendapatkan skor total 1288 Dari skor maksimal 1440 dengan presentase sebesar 89%. Dari presentase tersebut diketahui bahwa nilai berada pada interval 81-100% dapat diambil kesimpulan bahwa multimedia interaktif flipbook berdasarkan uji coba skala kecil termasuk ke dalam kategori Sangat Layak.

Dilanjutkan uji coba skala besar dengan analisis pada 24 butir soal yang mengacu pada skala likert dengan lima pilihan.

Tabel 10. Hasil Validasi Uji Coba Skala Besar

Keterangan	Skor Total	Kategori Kelayakan
Total Skor	3006	
Perolehan Skor Skala Besar	83,5	Sangat Layak
Presentase	93 %	

Hasil uji coba skala besar mendapatkan skor total 3006 Dari skor maksimal 3240 dengan presentase sebesar 93%. Dari presentase tersebut diketahui bahwa nilai berada pada interval 81-100% dapat diambil kesimpulan bahwa multimedia interaktif flipbook berdasarkan uji coba skala kecil termasuk ke dalam kategori Sangat Layak.

Diskusi

Pengembangan produk yang dihasilkan berupa media pembelajaran berbasis multimedia interaktif flipbook dengan aplikasi utama Canva untuk membuat desain serta menggabungkan berbagai komponen elemen berupa teks, gambar, ilustrasi, dan tata letak materi. Sebagai platform desain berbasis daring, *canva* menyediakan beragam pilihan template siap pakai yang dapat dimanfaatkan secara optimal untuk menyusun dan mengembangkan media pembelajaran interaktif [16]. Web pendukung Heyzine guna membuat hasil desain pada canva sebelumnya menjadi flipbook interaktif, menambahkan efek animasi pada tampilan magazine, serta mengatur tampilan latar belakang, audio dan video agar lebih menarik. Aplikasi pendukung Pinterest digunakan untuk mencari referensi gambar yang sesuai dengan materi pembelajaran, sedangkan Youtube untuk mencari referensi video pembuatan pola. Aplikasi Ibis Paint guna menyunting atau menyesuaikan gambar yang dalam media, serta CamScanner untuk memindai gambar rancangan bahan. Selain itu, terdapat web Pixbay untuk mengakses dan mengunduh audio yang digunakan pada multimedia interaktif flipbook, serta web Wayground untuk membuat latihan soal interaktif dalam bentuk Quiziz. Pengintegrasian seluruh unsur tersebut terbukti mampu meningkatkan daya tarik aktivitas instruksional melainkan juga mampu mendorong keterlibatan peserta didik serta mendukung berbagai gaya belajar peserta didik [17].

Multimedia interaktif flipbook terdiri dari 42 slide, menyajikan halaman judul, halaman kata pengantar, halaman daftar isi, halaman pengenalan produk dan petunjuk penggunaan, halaman capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran, halaman pembatas antar materi, halaman materi, halaman evaluasi, halaman profil penulis, serta halaman belakang. Multimedia interaktif flipbook pola blazer memuat definisi blazer, materi alat dan bahan, materi cara mengambil ukuran tubuh, materi tanda-tanda pola, materi pola dasar badan sistem praktis serta pola dasar lengan, materi analisis desain blazer, materi pecah pola blazer, serta materi rancangan bahan. Hasil dari multimedia interaktif flipbook disalurkan kepada guru pengampu dan siswa kelas XI Desain dan Produksi Busana (DPB) yang mempelajari materi pola blazer di SMK Negeri 1 Wonosari dalam bentuk link HTML5, dengan begitu siswa dapat mengakses secara online melalui smartphone, ipad, dan laptop kapan saja serta dimana saja.

Kelayakan produk berdasarkan penilaian dari ahli materi dan media. Validasi materi dilakukan oleh tiga materi. Ahli materi 1 mendapat skor total 73 dari skor maksimal 100 dengan presentase 73 % dan masuk dalam kategori “Layak”. Validasi ahli materi 2 mendapat skor total 74 dari skor maksimal 100 dengan presentase 74 % dan masuk dalam kategori “Layak”. Sedangkan ahli materi 3 mendapat skor total 89 dari skor maksimal 100 dengan presentase 89 % dan masuk dalam kategori “Sangat Layak”. Dapat disimpulkan dari penilaian tiga ahli materi mendapatkan total skor 236 dari skor maksimal 300 dengan presentase 79 % dan masuk dalam kategori “Layak” sehingga materi pola blazer pada multimedia interaktif flipbook pola blazer kelas XI Desain dan Produksi Busana “Layak” digunakan untuk uji coba dengan perbaikan dari komentar dan saran ahli materi. Sedangkan validasi media dilakukan oleh dua ahli media. Ahli media 1 mendapat skor total 81 dari skor maksimal 105 dengan presentase 77 % dan masuk dalam kategori “Layak”. Sedangkan validasi ahli media 2 mendapat skor total 87 dari skor maksimal 105 dengan presentase 83 % dan masuk dalam kategori “Sangat Layak”. Dapat disimpulkan dari penilaian dua ahli media mendapatkan total skor 168 dari skor maksimal 210 dengan presentase 80 % dan masuk dalam kategori “Layak” sehingga media pada multimedia interaktif flipbook pola blazer kelas XI Desain dan Produksi Busana “Layak” digunakan untuk uji coba dengan perbaikan dari komentar dan saran ahli media. Uji coba skala kecil dilakukan oleh 12 siswa mendapat skor total 1288 dari skor maksimal 1440 dengan presentase 89 % dan masuk dalam kategori “Sangat Layak” sehingga media pembelajaran multimedia interaktif flipbook pola blazer kelas XI Desain dan Produksi Busana “Sangat Layak” digunakan untuk uji coba skala besar. Uji coba skala besar dilakukan oleh 36 siswa mendapat skor total 3006 dari skor maksimal 3240 dengan presentase 93 % dan masuk dalam kategori “Sangat Layak” sehingga dapat disimpulkan media pembelajaran multimedia interaktif flipbook valid, reliabel, dan sangat layak digunakan didalam menunjang proses pembelajaran yang dilakukan guru dengan peserta didik kelas XI Desain dan Produksi Busana sebagai media pembelajaran pada materi pola blazer.

Keterbatasan yang masih ditemukan selama pelaksanaan penelitian antara lain: 1) Materi yang ada didalam media pembelajaran multimedia interaktif flipbook masih terbatas dan belum bisa mencakup banyak materi, sehingga materi hanya berfokus pada materi pola blazer; 2) Penelitian terbatas pada satu lembaga saja, yaitu SMK Negeri 1 Wonosari; serta 3) Multimedia interaktif flipbook memerlukan koneksi internet untuk dapat masuk ke web heyzine.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut: 1) Produk yang dikembangkan berupa media pembelajaran multimedia interaktif flipbook dengan canva sebagai aplikasi utama untuk mendesain tampilan, teks, gambar, dan tata letak materi, kemudian diolah menggunakan Heyzine untuk menghasilkan flipbook interaktif lengkap dengan efek animasi, audio, dan video. Beberapa aplikasi pendukung turut digunakan, yaitu Pinterest dan Youtube untuk mencari referensi gambar dan video, Ibis Paint untuk menyunting gambar, CamScanner untuk memindai rancangan bahan, Pixbay untuk mengunduh audio, serta Wayground untuk membuat evaluasi interaktif berbasis Quiziz. Media ini terdiri dari 42 slide yang mencakup halaman judul, kata pengantar, daftar isi, petunjuk penggunaan, capaian dan tujuan pembelajaran, materi, evaluasi, profil penulis, hingga halaman penutup, dengan materi meliputi definisi blazer, alat dan bahan, pengambilan ukuran tubuh, tanda-tanda pola, pola dasar badan dan lengan, analisis desain, pecah pola, serta rancangan bahan. Produk ini disalurkan kepada guru dan siswa kelas XI DPB di SMK Negeri 1 Wonosari dalam bentuk link HTML5 sehingga dapat diakses secara online kapan saja melalui smartphone, ipad, maupun laptop; serta 2) Kelayakan pengembangan media pembelajaran multimedia interaktif flipbook pada materi pola blazer kelas XI Desain dan Produksi Busana SMK Negeri 1 Wonosari berdasarkan penilaian ahli materi dan ahli media sebagai berikut: a) Jumlah skor validasi dari tiga ahli materi termasuk dalam kategori “Layak” digunakan dengan revisi, sehingga dari hasil tersebut dapat dinyatakan bahwa materi pembelajaran multimedia interaktif flipbook memenuhi aspek yang terdapat pada indikator materi dan materi layak digunakan untuk uji coba lapangan; b) Jumlah skor validasi dari dua ahli media termasuk dalam kategori “Layak” digunakan dengan revisi, sehingga dari hasil tersebut dapat dinyatakan bahwa media pembelajaran multimedia interaktif flipbook memenuhi aspek yang terdapat pada indikator materi dan materi layak digunakan untuk uji coba lapangan; serta 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 multimedia interaktif flipbook sangat layak digunakan untuk menunjang proses pembelajaran.

REFERENSI

- [1] Y. Kristyowati, “Generasi ‘Z’ Dan Strategi Melayaninya,” *Ambassad. J. Teol. dan Pendidik. Kristiani*, vol. 02, no. 1, pp. 23–34, 2021, doi: 10.31219/osf.io/w3d7s.
- [2] Ridwan and M. Farozin, *Akidah dan Konseling*. Lombok: Universitas Hamzanwadi Press, 2021.
- [3] S. Z. Salsidu, M. N. A. Azman, and M. S. Abdullah, “Tren Pembelajaran Menggunakan Multimedia Interaktif dalam Bidang Pendidikan Teknikal: Satu Sorotan Literatur,” *Sains Humanika*, vol. 9, no. 1–5, pp. 21–27, 2018, doi: 10.11113/sh.v9n1-5.1187.
- [4] L. Hartati, H. Suhendri, and N. Nurhayati, “Peningkatan Keterampilan Matematis Siswa Melalui Inovasi Media Pembelajaran Matematika,” *J. Berdaya Mandiri*, vol.

- 3, no. 2, pp. 698–707, 2021, doi: 10.31316/jbm.v3i2.1602.
- [5] D. Indraswari and J. Susilowibowo, “Pengembangan Bahan Ajar Practice Set Akuntansi Perusahaan Dagang Berbasis Flipbook untuk Kelas XI Akuntansi,” *J. Pendidik. Akunt.*, vol. 10, no. 3, pp. 242–256, 2022, doi: 10.26740/jpak.v10n3.p242-256.
- [6] K. Suryani, I. S. Utami, K. Khairudin, A. Ariska, and A. F. Rahmadani, “Pengembangan Modul Digital berbasis STEM menggunakan Aplikasi 3D FlipBook pada Mata Kuliah Sistem Operasi,” *J. Mimb. Ilmu*, vol. 25, no. 3, pp. 358–367, 2020.
- [7] R. Syafi’ah and A. W. Nugraha, “Pengembangan Modul Flipbook Digital Untuk Mahasiswa S1 Pendidikan Ipa,” *EDUPROXIMA J. Ilm. Pendidik. IPA*, vol. 6, no. 1, pp. 260–271, 2024, doi: 10.29100/.v6i1.5001.
- [8] P. Muliawan, *Kontruksi Pola Busana Wanita*, 3rd ed. Jakarta: Libri, 2019.
- [9] Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan RnD*, 2nd ed. Bandung: CV. Alfabeta, 2020.
- [10] S. Arikunto, *Prosedur Penelitian*, 15th ed. Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- [11] Y. Utami, P. M. Rasmanna, and Khairunnisa, “Uji Validitas dan Uji Reliabilitas Instrument Penilaian Kinerja Dosen,” *SAINTEK (Jurnal Sains dan Teknol.*, vol. 4, no. 2, pp. 21–24, 2023.
- [12] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2025.
- [13] Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan RnD*, 2nd ed. Bandung: CV. Alfabeta, 2023.
- [14] Riduwan, *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta, 2015.
- [15] D. A. Rantung, A. Mulyanto, A. A. Kadim, and S. A. Ashari, “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Materi Pengelolaan E-Book Kelas X Tkj Di Smk Negeri 1 Bulango Selatan,” *J. od Inf. Technol. Educ.*, vol. 3, no. 2, 2023.
- [16] S. Resmini, I. Satriani, and M. Rafi, “Pelatihan Penggunaan Aplikasi Canva Sebagai Media Pembuatan Bahan Ajar Dalam Pembelajaran Bahasa Inggris,” *Abdimas Siliwangi*, vol. 4, no. 2, pp. 335–343, 2021, [Online]. Available: <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/abdimas-siliwangi/article/view/6859>
- [17] E. Wibowo and D. D. Pratiwi, “Developing Teaching Materials Using the Kvisoft Flipbook Maker Application for Collection Materials,” *Desimal J. Mat.*, vol. 1, no. 2, p. 147, 2018.