

PENGEMBANGAN *HANDOUT* BERBASIS *FLIPBOOK MAKER* PADA MATERI PECAH POLA BLUS SESUAI DESAIN DI FASE F SMKN 1 SAMBENG LAMONGAN

Fariha Anindita Maula¹, Ma'rifatun Nashikhah²

^{a,b}Program Studi S1 Pendidikan Tata Busana, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

E-mail: fariha.22103@mhs.unesa.ac.id¹, marifatunnashikhah@unesa.ac.id²

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk 1) mendeskripsikan kelayakan *handout* berbasis *flipbook maker* pada materi pecah pola blus sesuai desain., 2) mendeskripsikan hasil belajar serta 3) mendeskripsikan respon siswa terhadap penggunaan media *handout* berbasis *flipbook maker* pada materi pecah pola blus sesuai desain. Metode yang digunakan merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development*) dengan tahapan berupa ADDIE yang meliputi *Analyze* (analisis), *Design* (mendesain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi). Subjek penelitian ini merupakan seluruh siswa di Fase F (kelas XI) jurusan Desain Produksi dan Busana SMK Negeri 1 Sambeng Lamongan dengan jumlah keseluruhan 34 siswa. Instrumen pengumpulan data yang digunakan yaitu 1) angket validasi ahli, 2) tes hasil belajar psikomotorik, 3) angket respon siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil uji kelayakan oleh ahli materi didapatkan skor sebesar 3,2, berdasarkan uji kelayakan oleh ahli media didapatkan skor sebesar 3,8, berdasarkan uji kelayakan oleh ahli bahasa didapatkan skor sebesar 3,7. Rerata keseluruhan validasi ahli didapatkan skor sebesar 3,5 dengan kategori sangat layak. Hasil belajar siswa diperoleh nilai presentase ketuntasan secara klasikal sebesar 85% dengan kategori sangat terampil. Hasil respon siswa didapatkan rerata sebesar 3,6 dengan kategori sangat menarik.

Kata Kunci: *handout*, *flipbook maker*, pecah pola blus, hasil belajar

ABSTRACT

The objectives of this study are to 1) describe the feasibility of flipbook maker-based handouts for the topic of cutting blouse patterns according to a design, 2) describe the learning outcomes, and 3) describe the students' responses to the use of flipbook maker-based handouts for the topic of cutting blouse patterns according to a design. The method used was research and development (R&D) following the the ADDIE model, which includes Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The subjects of this study were all students in Phase F (11th grade) of the Design Production and Fashion at SMK Negeri 1 Sambeng Lamongan, with a total of 34 students. The data collection instruments used were 1) an expert validation questionnaire, 2) a psychomotor learning outcome test, and 3) a student response questionnaire. The research results show that the content expert's feasibility test yielded a score of 3.2, the media expert's feasibility test yielded a score of 3.8, and the language expert's feasibility test yielded a score of 3.7. The overall average score from the expert validation was 3.5, falling into the "highly suitable" category. Student learning outcomes showed a class-wide mastery rate of 85%, falling into the "highly proficient" category. Student response results yielded an average score of 3.6, falling into the "highly engaging" category.

Keywords: *handout*, *flipbook maker*, blouse pattern cutting, learning outcomes

PENDAHULUAN

Teknologi berkembang dengan sangat pesat, terutama sumber daya internet di era globalisasi dan revolusi industri 4.0. Salah satu sektor yang

terdampak oleh perkembangan teknologi adalah pendidikan. Ada banyak sumber daya yang tersedia secara online yang dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan dan imajinasi mereka. Saat

ini, dengan bantuan internet, kegiatan pembelajaran dapat dilakukan secara praktis dan efisien (Habibillah, 2023). Fasilitas sumber belajar yang komprehensif di perpustakaan digunakan untuk memfasilitasi para pendidik dan siswa dalam menjalankan proses belajar mengajar. Seiring dengan perkembangan teknologi, sektor pendidikan wajib menyesuaikan diri dengan munculnya ragam sarana pembelajaran yang baru. Bentuk media pembelajaran yang konvensional perlahan beralih ke ranah digital. Selain memberikan keluwesan yang lebih besar, siswa dapat lebih memahami isi yang menawarkan pengalaman belajar yang menarik. Penggunaan media pembelajaran dapat meningkatkan proses belajar mengajar sehingga makna dan informasi yang disampaikan menjadi lebih jelas dan mudah dipahami. Media pembelajaran berperan sebagai salah satu sumber informasi bagi siswa guna menerima informasi yang diberikan oleh pendidik, sehingga materi pembelajaran lebih meningkat dan membangun pengetahuan siswa (Nurrita, 2018).

Guna membekali siswa dengan keterampilan yang dibutuhkan di dunia kerja, pendidikan kejuruan yang dikenal sebagai Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), sangat penting demi terciptanya sumber daya manusia. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) memiliki peran dalam membina siswa untuk meningkatkan daya saing melalui kreativitas, inovasi dan kemandirian. Di SMK mengharuskan siswa untuk unggul dalam mata pelajaran akademik maupun praktis.

Jurusan Desain Produksi Busana merupakan salah satu bidang kejuruan yang memerlukan penguasaan keterampilan secara khusus. Dalam proses pembelajaran tata busana, siswa tidak hanya mempelajari teknik menjahit, dan gambar desain. Mata pelajaran pembuatan pola juga menjadi dasar penting yang

harus dikuasai. Khususnya dalam memahami pecah pola busana sesuai desain. Pemahaman pola busana tidak hanya menuntut keterampilan menghitung dan menggambar, tetapi juga pemahaman terhadap teknik dan prinsip dasar pola busana beserta komponen yang ada pada busana tersebut. Pecah pola merupakan proses mengembangkan pola dasar menjadi berbagai bentuk desain busana sesuai model yang diinginkan, sehingga memiliki peran penting dalam menentukan hasil akhir busana (Setiahatiningrum, 2023).

Pada Maret 2025, observasi awal telah dilaksanakan di SMK Negeri 1 Sambeng Lamongan. Berdasarkan data observasi terdapat 59% siswa belum memenuhi nilai KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran). Setelah dilakukan pengamatan dan wawancara, diketahui bahwa penyebabnya adalah pada pembelajaran pecah pola siswa mengalami beberapa masalah, terutama dalam memahami konsep serta prosedur pecah pola yang bersifat bertahap dan membutuhkan ketelitian tinggi.

Materi pecah pola tidak hanya menuntut pemahaman teoritis, tetapi juga kemampuan visualisasi terhadap bentuk pola sesuai analisis desain yang diinginkan. Selain itu, siswa cenderung mengalami kesulitan dalam mengikuti urutan langkah secara sistematis apabila penyajian materi belum disertai visualisasi yang jelas dan menarik. Hal ini dapat menyebabkan kurangnya pemahaman yang mendalam dalam praktik pembuatan pola. Media pembelajaran yang dapat mendukung pembelajaran mandiri, partisipatif, dan mudah diakses sangat diperlukan karena siswa memiliki beragam karakteristik, termasuk gaya belajar yang berbeda.

Handout merupakan media cetak dalam pembelajaran yang disusun oleh guru dengan memuat materi yang berkaitan dengan tujuan dan capaian

pembelajaran, yang disusun secara ringkas sehingga membantu siswa memahami informasi secara lebih mudah dan terarah sebagai panduan dalam pembelajaran. Menurut (Rahim, 2020), beberapa referensi yang diambil dari *handout* memiliki relevansi dengan materi yang diajarkan, capaian pembelajaran dan materi pokok yang harus dikuasai oleh siswa. *Handout* dirancang guna mempermudah siswa untuk memperoleh informasi terkait materi relevan pembelajaran (Abdullah, 2022).

Penelitian Ayu (2021) membuktikan bahwa *handout* merupakan bahan ajar yang efektif guna menunjang kegiatan belajar siswa, pokok-pokok penting dari materi pelajaran bisa dicerna siswa secara lebih mendalam, sehingga berdampak baik bagi capaian hasil belajar. Meskipun demikian, *handout* dalam bentuk cetak memiliki keterbatasan, yaitu tidak dapat menampilkan gerak atau suara, serta mudah rusak atau hilang (Arsyad, 2000), sehingga transformasi *handout* ke format digital menjadi solusi yang relevan.

Flipbook maker merupakan salah satu web atau perangkat lunak pendukung yang dapat digunakan untuk membuat media ajar *handout* yang menarik dan interaktif. (Amanullah, 2020) berpendapat bahwa *flipbook* digital merupakan alat yang efektif untuk pengajaran di kelas modern karena kemampuannya untuk mendorong lingkungan belajar siswa yang lebih dinamis dan partisipatif. Berdasarkan pengertian tersebut, *flipbook* adalah media pembelajaran elektronik dengan fitur multimedia, sehingga mampu membuat pembelajaran lebih menarik, dinamis, dan meningkatkan partisipasi siswa. (Mardiana, 2022) menegaskan bahwa penggunaan media berbasis *flipbook* memungkinkan integrasi video tutorial dan gambar yang tidak dimiliki oleh media cetak, sehingga membantu memvisualisasikan langkah-langkah memecah pola secara nyata.

Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji pengembangan bahan ajar berbasis *flipbook*. (Nabilah, 2021) menyatakan bahwa *handout* digital menggunakan Anyflip pada materi menganalisis limbah busana dinyatakan sangat baik digunakan sebagai media pembelajaran yang efisien dan mudah digunakan, dengan skor validasi ahli bahasa 81,8%, ahli media 81,6%, dan ahli materi 94,5%. (Wati, 2022) menyatakan bahwa media *flipbook maker* untuk materi pembuatan pola busu memperoleh rata-rata skor dari ahli materi sebesar 93% dan dari ahli media sebesar 94%, keduanya dalam kategori sangat layak, serta uji coba pada siswa menghasilkan rata-rata skor 96% dengan kategori sangat layak.

Berdasarkan kajian literatur tersebut, penelitian-penelitian sebelumnya belum secara spesifik mengembangkan *handout* berbasis Heyzine *Flipbook Maker* pada materi pecah pola busu sesuai desain di Fase F SMK. Kebaruan ilmiah penelitian ini terletak pada pengembangan *handout* berbasis Heyzine *Flipbook Maker* yang secara khusus disesuaikan dengan karakteristik materi pecah pola yang bersifat prosedural dan visual di Fase F SMK Negeri 1 Sambeng Lamongan.

Dari persoalan tersebut diatas, ditawarkan solusi penggunaan *handout* berbasis *flipbook maker* yang berpeluang untuk memudahkan siswa dalam belajar, karena *handout* digital dapat dipelajari di mana saja dan kapan saja (bersifat fleksibel), serta menampilkan visualisasi gambar pecah pola busana yang jelas dan tentunya dapat di-pause di halaman tertentu, sehingga memudahkan siswa dalam mengikuti prosedur pembuatan pecah pola. Pemilihan *handout* berbasis *flipbook maker* didasarkan pada karakteristik materi pecah pola yang bersifat prosedural dan visual, di mana media ini mampu menghadirkan suasana belajar yang interaktif (Mardiana, 2022).

Bertitik tolak dari permasalahan tersebut, tujuan penelitian ini adalah: (1) mendeskripsikan kelayakan *handout* berbasis flipbook maker pada materi pecah pola blus sesuai desain di Fase F SMK Negeri 1 Sambeng Lamongan; (2) mendeskripsikan hasil belajar siswa dalam penggunaan *handout* berbasis *flipbook* maker pada materi pecah pola blus sesuai desain di Fase F SMK Negeri 1 Sambeng Lamongan; dan (3) mendeskripsikan respon siswa terhadap penggunaan *handout* berbasis *flipbook* maker dalam meningkatkan pemahaman siswa tentang materi pecah pola blus sesuai desain di Fase F SMK Negeri 1 Sambeng Lamongan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini diklasifikasikan sebagai penelitian dan pengembangan (Research and Development/R&D) karena bertujuan untuk menciptakan dan menguji produk. Menurut (Sugiyono, 2019), penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D) yaitu penelitian yang digunakan untuk mengembangkan sebuah produk dan menguji keefektifan produk tersebut. Penelitian dan pengembangan (R&D) adalah proses berkelanjutan yang pada akhirnya bertujuan untuk menciptakan produk yang dapat digunakan (Pramudyani, 2019).

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengembangan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Salah satu bahan ajar yang dihasilkan dan memerlukan studi dengan model pengembangan ADDIE adalah *handout*. Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 1 Sambeng Lamongan yang beralamatkan di Jl. Raya Pasar Legi No. 01, Desa Pasar Legi, Kecamatan Sambeng, Kabupaten Lamongan, Jawa Timur, pada semester genap tahun ajaran 2025/2026, dari bulan Maret 2026 sampai dengan bulan April 2026.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini mempunyai keterkaitan dengan penelitian yaitu seluruh siswa kelas XI Jurusan Desain Produksi dan Busana di SMK Negeri 1 Sambeng Lamongan. Sampel penelitian merupakan suatu komponen dari populasi penelitian (Sugiyono, 2017). Pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini disesuaikan dengan karakteristik penelitian khususnya di bidang tata busana yaitu siswa kelas XI Desain Produksi dan Busana SMK Negeri 1 Sambeng Lamongan. Subjek pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI Jurusan Desain dan Produksi Busana SMK Negeri 1 Sambeng dengan jumlah 34 siswa.

Prosedur penelitian mengikuti lima tahapan model ADDIE. Tahap pertama adalah *Analysis* (Menganalisa), pada tahap ini dilakukan analisis karakteristik dan permasalahan siswa melalui observasi di SMK Negeri 1 Sambeng Lamongan dengan wawancara guru pendamping. Berdasarkan data observasi terdapat 59% siswa belum memenuhi nilai KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran). Selanjutnya dilakukan analisis kurikulum dan kompetensi. Materi yang digunakan dalam pengembangan produk *handout* adalah pecah pola blus sesuai desain yang termasuk dalam salah satu capaian pembelajaran di elemen persiapan pembuatan busana fase F. Tujuan pembelajaran yang ingin dicapai adalah siswa dapat membuat pecah pola blus sesuai desain sesuai dengan langkah kerja dan ukuran yang telah disiapkan. Ditinjau dari hasil pengamatan dan wawancara, kondisi fasilitas sebagai penunjang pembelajaran di kelas dinyatakan baik, diantaranya terdapat 2 unit LCD proyektor, sumber listrik yang memadai, kepemilikan handphone oleh masing-masing siswa, serta laptop oleh masing-masing guru.

Tahap kedua adalah *Design* (Mendesain), yaitu proses perancangan

handout berbasis *flipbook maker* pada materi pecah pola blus sesuai desain. Aplikasi yang digunakan untuk membuat tampilan media *handout* secara keseluruhan adalah aplikasi edit Canva, sedangkan perangkat lunak yang digunakan untuk mengubah tampilan *handout* menjadi *flipbook* adalah Heyzine *Flipbook Maker* yang dapat diakses di dalam aplikasi Canva. Berikut merupakan tampilan halaman cover handout berbasis *flipbook maker* pada laptop:

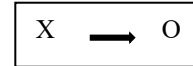


Gambar 1. Tampilan Media pada Laptop

Tahap ketiga adalah *Development* dilakukan dengan tahapan berupa uji kelayakan oleh ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa serta revisi dari validator. Tahap keempat *Implementation* (implementasi) dilakukan dengan mengujicobakan *handout* kepada peserta didik fase f di SMK Negeri 1 Sambeng. Tahap kelima *Evaluation* (evaluasi) dilakukan dengan mengumpulkan data hasil belajar dan respon peserta didik setelah menggunakan *handout* dalam proses pembelajaran.

Desain uji coba dalam penelitian ini menggunakan model *one shot case study*,

yaitu memberikan perlakuan berupa penggunaan *handout* berbasis *flipbook maker* (X) kepada peserta didik, kemudian dilakukan pengukuran terhadap respon dan hasil belajar peserta didik (O) setelah pembelajaran berlangsung.



Keterangan:

X : *Treatment/perlakuan*

O : *Observasi*

Hasil belajar diukur melalui penilaian psikomotorik pada praktik pembuatan pecah pola blus sesuai desain, sedangkan respon peserta didik diperoleh melalui angket. Subjek penelitian terdiri dari validator ahli (ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa) serta 34 peserta didik fase E SMK Negeri 1 Sambeng sebagai responden uji coba.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan meliputi a) angket validasi ahli untuk menilai kelayakan produk dari aspek materi, media, dan bahasa, b) angket respon peserta didik untuk mengetahui tanggapan terhadap penggunaan *handout*, serta c) tes psikomotorik untuk mengukur hasil belajar peserta didik dalam praktik pecah pola blus sesuai desain. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik deskriptif kuantitatif. Data hasil validasi ahli, hasil tes psikomotorik dan respon peserta didik dihitung dalam bentuk rata-rata skor dan dikategorikan dalam bentuk tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1. Kriteria Penilaian

Kriteria	Skor
Sangat Baik	4
Baik	3
Buruk	2
Buruk Sekali	1

Kemudian rata-rata tiap aspek materi, media dan bahasa dari masing-masing ahli

validator di hitung dengan rumus dibawah ini.

$$P = \frac{\sum \text{Skor Nilai Aspek}}{\sum \text{Jumlah Item Soal}}$$

Kemudian, skor keseluruhan masing-masing validator ahli materi, media dan bahasa di hitung dengan rumus dibawah ini.

$$P = \frac{\sum \text{Total Skor}}{\sum \text{Jumlah Item} \times \text{Jumlah Validator}}$$

Rerata skor dari keseluruhan ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa kemudian dihitung dengan rumus dibawah ini.

$$\text{Rerata Skor} = \frac{\sum \text{Keseluruhan Skor Validasi Ahli}}{\sum \text{Jumlah Item Soal} \times \text{Jumlah Validator}}$$

Dari analisis tersebut, kelayakan bahan ajar *handout* berbasis *flipbook maker* dikategorikan ke dalam kriteria sebagai berikut pada tabel 2 dibawah ini:

Tabel 2. Kriteria Skor Validasi

Penilaian	Kategori
3,26 – 4,00	Sangat Layak
2,51 – 3,25	Layak
1,76 - 2,50	Tidak Layak
1,00 – 1,75	Layak

(Widoyoko, 2015)

Handout berbasis *flipbook maker* dapat dikatakan layak apabila rerata dari semua aspek dalam angket mendapat skor lebih dari 3,25.

Penilaian hasil belajar siswa diambil dari nilai praktik membuat pecah pola blus sesuai desain setelah mempelajari

materi pada *handout* berbasis *flipbook maker*. Siswa dinyatakan tuntas apabila mendapat skor nilai lebih dari 76. Sesuai dengan kriteria tabel 3 dibawah ini:

Tabel 3. Kriteria Skor Validasi

Skor Nilai	Kategori
≥ 76	Tuntas
≤ 76	Tidak Tuntas

(SMK Negeri 1 Sambeng Lamongan)

Hal yang selanjutnya dilakukan yaitu menilai ketuntasan belajar dengan cara sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{Jumlah siswa tuntas}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Dari perhitungan tersebut, presentase klasikal hasil belajar siswa dilihat berdasarkan tabel 4 berikut ini:

Tabel 4. Kriteria Interpretasi Skor Nilai

Penilaian	Kategori
0 - 20%	Tidak Terampil
21% - 40%	Kurang Terampil
41% - 60%	Cukup Terampil
61% - 80%	Terampil

81% - 100% Sangat Terampil

(Riduwan, 2016)

maker dapat ditunjukkan data tabel 5 berikut ini:

Penilaian pada lembar anagket respon siswa terhadap *handout* berbasis *flipbook*

Tabel 5. Kriteria Penilaian

Kriteria	Skor
Sangat Baik	4
Baik	3
Buruk	2
Buruk Sekali	1

Data yang telah didapatkan dari responden kemudian diolah untuk mengetahui nilai skor keseluruhan. Selanjutnya yaitu menghitung skor untuk mengetahui hasil rerata respon siswa dengan rumus dibawah ini:

Berikutnya hasil persentase kelayakan *handout* dikategorikan ke dalam kriteria pada tabel 6 sebagai berikut ini:

$$\text{Rerata Skor} = \frac{\sum \text{Keseluruhan Skor Respon}}{\sum \text{Jumlah Item Soal} \times \text{Jumlah Responden}}$$

Tabel 6. Kriteria Skor Nilai

Penilaian	Kategori
3,26 – 4,00	Sangat Layak
2,51 – 3,25	Layak
1,76 - 2,50	Tidak Layak
1,00 – 1,75	Layak

(Widoyoko, 2015)

Apabila hasil respon siswa memiliki penilaian sejumlah $\geq 3,25$ maka *handout* berbasis *flipbook maker* pada materi pecah pola blus sesuai desain dikatakan layak.

Uji kelayakan materi dilakukan berdasarkan instrumen yang terdiri dari 10 butir pernyataan. Berdasarkan hasil validasi yang telah dilakukan oleh 3 validator ahli materi, diperoleh rekapitulasi skor sebagaimana disajikan pada Tabel 7 dibawah ini:

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Kelayakan *Handout* Berbasis *Flipbook Maker*

Tabel 7. Rekapitulasi Skor Validasi Ahli Materi

Aspek	I	II	III
Keluasan dan kedalaman materi	12	9	9
Kesesuaian dengan standar & kurikulum	8	6	6
Ketepatan keilmuan	8	6	6
Kesesuaian dengan IPTEK	4	3	3
Kesinambungan antar bagian	6	4	6
Total Skor	38	28	30

Total Skor Keseluruhan	96
Jumlah Item × Jumlah Validator	$10 \times 3 = 30$
Rerata Keseluruhan Skor	3,2
Kategori	Layak

Uji kelayakan media dilakukan berdasarkan instrumen yang terdiri dari 12 butir pernyataan. Berdasarkan hasil validasi yang telah dilakukan oleh 3 validator ahli

media, diperoleh rekapitulasi skor sebagaimana disajikan pada Tabel 8 dibawah ini:

Tabel 8. Rekapitulasi Skor Validasi Ahli Media

Aspek	I	II	III
Cover	14	16	15
Judul	8	12	12
Tampilan	11	11	11
Penyajian	11	8	8
Total Skor	44	47	46
Total Skor Keseluruhan		137	
Jumlah Item × Jumlah Validator		$12 \times 3 = 36$	
Rerata Keseluruhan Skor		3,8	
Kategori		Sangat Layak	

Uji validasi ahli bahasa dilakukan berdasarkan instrumen yang terdiri dari 8 butir pernyataan. Berdasarkan hasil validasi

yang telah dilakukan oleh 3 validator ahli bahasa, diperoleh rekapitulasi skor sebagaimana disajikan pada Tabel 9 dibawah ini:

Tabel 9. Rekapitulasi Skor Validasi Ahli Bahasa

Aspek	I	II	III
Kesesuaian dengan tingkat perkembangan siswa	15	16	16
Komunikatif	7	6	7
Keruntutan dan keterpaduan alur berpikir	7	8	7
Total Skor	29	30	30
Total Skor Keseluruhan		89	
Jumlah Item × Jumlah Validator		$8 \times 3 = 24$	
Rerata Keseluruhan Skor		3,7	
Kategori		Sangat Layak	

Hasil perhitungan rerata keseluruhan aspek penilaian kelayakan materi, media

dan bahasa disajikan pada Tabel 10 dibawah ini:

Tabel 10. Rekapitulasi Rerata Validasi Ahli

Validator	Rerata Skor
Ahli Materi	3,2
Ahli Media	3,8
Ahli Bahasa	3,7
Total Validator	3
Rerata Validasi Ahli	3,5
Kategori	Sangat Layak

Hasil perhitungan rerata keseluruhan aspek penilaian kelayakan materi, media dan bahasa menunjukkan hasil sebesar 3,5. Dengan demikian, bahan ajar handout berbasis flipbook maker pada materi pecah pola blus dinyatakan "Valid dan Sangat Layak".

Hasil Belajar Siswa

Tes hasil belajar ditujukan untuk menilai hasil belajar siswa, khususnya pada ranah psikomotorik. Ditinjau dari nilai KKTP (Kriteria Ketercapaian Ketuntasan

Tujuan Pembelajaran) di SMK Negeri 1 Sambeng pada penilaian psikomotorik yaitu minimal >76, maka diketahui terdapat 29 siswa yang tuntas dan 5 siswa yang belum tuntas pada penilaian hasil praktik pembuatan pecah pola blus dengan menggunakan bahan ajar handout berbasis flipbook maker. Rekapitulasi nilai hasil belajar siswa disajikan pada Tabel 11 dibawah ini:

Tabel 11. Rekapitulasi Nilai Hasil Belajar

Capaian Siswa	Skor Nilai
Siswa Tidak Tuntas	5
Siswa Tuntas	29
Jumlah Siswa	34
% Ketuntasan Siswa	85%
% Tidak Tuntas Siswa	15%

Berdasarkan hal tersebut, persentase ketuntasan belajar siswa dengan menggunakan bahan ajar handout berbasis flipbook maker pada materi pembuatan pola blus sesuai desain di elemen Persiapan Pembuatan Busana Fase F SMK Negeri 1 Sambeng adalah 85,29% dibulatkan menjadi 85%.

Hasil Respon Siswa

Setelah angket respon siswa divalidasi oleh ahli, tahap berikutnya adalah angket tersebut diberikan kepada siswa untuk dinilai terkait tanggapan mereka terhadap bahan ajar handout berbasis flipbook maker. Angket respon diberikan kepada 34 siswa di Fase F Jurusan Desain Produksi dan Busana. Rekapitulasi hasil respon siswa disajikan pada Tabel 12 dibawah ini:

Tabel 12. Rekapitulasi Skor Respon Siswa

Aspek	Hasil
Perhatian (Attention)	375
Relevansi (Relevance)	253
Percaya Diri (Confidence)	242
Kepuasan (Satisfaction)	373
Jumlah Skor	1243
Jumlah Item × Jumlah Responden	$10 \times 34 = 340$
Rata-Rata Skor	3,6
Kriteria	Sangat Menarik

Sehingga, berdasarkan skor tersebut dikatakan bahwa tingkat validitas berdasarkan respon siswa terhadap bahan ajar handout berbasis flipbook maker pada materi pecah pola blus sesuai desain dalam kategori "Sangat Menarik" dengan rerata nilai sebesar 3,6.

PEMBAHASAN

Kelayakan, Hasil Belajar, dan Respon Siswa terhadap Handout Berbasis Flipbook Maker

Hasil uji kelayakan menunjukkan bahwa bahan ajar *handout* berbasis *flipbook maker* memperoleh kriteria "Sangat Layak" berdasarkan penilaian ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Ahli materi memperoleh rata-rata nilai 3,2 yang menunjukkan kesesuaian aspek keluasan, kedalaman, kelengkapan materi, kesesuaian standar dan kurikulum, ketepatan keilmuan, perkembangan IPTEK, serta kesinambungan antar bagian sesuai teori (BSKAP 2022) dan (Muslich 2010).

Ahli media memperoleh rata-rata nilai 3,8 yang menunjukkan aspek *cover*, judul, tampilan, dan penyajian telah sesuai dengan teori (Muslich, 2010) dan instrumen penilaian media handout oleh (Anggara, 2022). Ahli bahasa memperoleh rata-rata nilai 3,7 yang menunjukkan kesesuaian aspek perkembangan siswa, komunikatif, dan keruntutan alur berpikir sesuai teori (Muslich, 2010). Berdasarkan rerata

keseluruhan sebesar 3,5, bahan ajar *handout* berbasis *flipbook maker* pada materi pecah pola blus sesuai desain di fase F SMK Negeri 1 Sambeng Lamongan termasuk kategori "Sangat Layak" digunakan sebagai media pembelajaran. Penggunaan *handout* berbasis *flipbook maker* juga efektif meningkatkan hasil belajar siswa. Nilai rata-rata siswa mencapai 81 dengan ketuntasan klasikal sebesar 85%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa bahan ajar mampu membantu siswa memahami materi dan meningkatkan keterampilan praktik pecah pola blus sesuai desain.

Respon siswa menunjukkan kategori positif dengan rata-rata skor sebesar 3,2. Siswa merasa tertarik, lebih percaya diri, dan lebih mudah memahami materi melalui penyajian *flipbook* yang interaktif. Temuan ini sejalan dengan pendapat (Ayu, 2021), (Wulandari, 2023), dan (Purnomo et al, 2024) bahwa bahan ajar *handout* dan *flipbook* dapat meningkatkan pemahaman, motivasi, dan hasil belajar siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan, *handout* berbasis *flipbook maker* pada materi pecah pola blus sesuai desain dinyatakan bahwa:

Kelayakan ahli materi dengan rata-rata skor perolehan yaitu 3,2, kelayakan ahli media dengan skor rata-rata yaitu 3,8,

dan kelayakan ahli bahasa dengan skor rata-rata yaitu 3,7 Berdasarkan keselgfyuruhn skor ahli materi, media, dan bahasa diperoleh nilai rata-rata yaitu 3,5 dengan kategori “Sangat Layak”, sehingga layak untuk diggunakan sebagai bahan ajar pembelajaran.

Hasil tes psikomotorik siswa di fase f dengan menggunakan bahan ajar *handout* berbasis *flipbook* maker pada materi pecah pola blus sesuai desain diperoleh ketuntasan siswa yang diraih sebanyak 29 siswa dari jumlah 34 siswa. sehingga diperoleh presentase ketuntasan klasikal yaitu 85,29% dibulatkan menjadi 85%. Dengan demikian, bahan ajar *handout* yang dikembangkan mampu menunjang dan meningkatkan hasil belajar siswa.

Angket respon siswa yang disebarakan kepada 34 siswa fase f terdiri dari 4 aspek, dengan total keseluruhan rerata skor 3,6 , sehingga dapat dikatakan dengan kategori sangat menarik, positif, dapat dipahami, serta mendukung pembelajaran siswa. Hal tersebut didukung juga hasil penelitian (Sukmawaty, 2025) yang menyatakan Respons mahasiswa terhadap penggunaan *e-joobsheet* sangat positif, karena media ini membantu pemahaman prosedur kerja, meningkatkan kemandirian belajar, dan dapat diadaptasi untuk berbagai mata pelajaran vokasi, termasuk pembuatan busana wanita dan anak. Dengan demikian, pengembangan *e-joobsheet* berbasis ADDIE dan integrasi teknologi digital terbukti efektif dalam mendukung pembelajaran vokasi yang adaptif terhadap kebutuhan zaman.

SARAN

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat meningkatkan kualitas isi materi pembelajaran dengan memperbaiki aspek yang masih bernilai rendah, agar tingkat kelayakan materi menjadi lebih optimal. Pada penelitian pengembangan bahan ajar *handout* berbasis *flipbook* maker hanya terbatas pada materi pecah pola blus sesuai desain. Sebab hal itu,peneliti selanjutnya

dapat mengembangkan bahan ajar yang sama namun dengan jenis pecah pola busana yang berbeda. Bagi peneliti selanjutnya, dalam tahap implementasi mungkin dapat dikembangkan pada skala yang lebih besar.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A. (2022). *Pengembangan bahan ajar*. CV. Literasi Nusantara Abadi.
- Amanullah, M. A. (2020). Pengembangan media pembelajaran flipbook digital guna menunjang proses pembelajaran di era revolusi industri 4.0. *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran*, 8(1), 37–44. <https://doi.org/10.24269/dpp.v0i0.2300>.
- Anggara, B. A., Warpala, I. W. S., & Julyasih, K. S. M. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Handout Untuk Pembelajaran Biologi Siswa Kelas X di SMA Negeri 1 Tegaldlimo Banyuwangi. *Jurnal Pendidikan Biologi Undiksha*, 9(2), 140–149. <https://doi.org/10.23887/jjpb.v9i2.46467>
- Ayu, V. R. (2021). Efektivitas handout pada pembelajaran kimia dalam meningkatkan prestasi siswa: Review. *Jurnal Chemistry Education Review*, 4(2), 103–111. <https://doi.org/10.26858/cer.v4i2.19989>.
- Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan. (2022). *Pedoman penilaian buku pendidikan*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Farihah, D. A. (2022). *Kontruksi pola*. CV. Sarnu Untung.
- Habibillah, R. (2023). Pengaruh Perkembangan Teknologi di Era Digital bagi Pengembangan Sumber Daya Manusia di Daerah Tertinggal di Indonesia. *Jurnal Bisnis dan Pemasaran Digital (JBPD)*. 2(2), 115-125.

- <https://doi.org/10.35912/jbpd.v2i2.2600>
- Mardiana, R. (2022). Pengembangan e-modul berbasis flipbook untuk meningkatkan pemahaman siswa SMK. *Jurnal Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(4), 5026–5072. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.2946>.
- Muslich, M. (2010). *Text book writing: Dasar-dasar pemahaman, penulisan, dan pemakaian buku teks*. Ar-Ruzz Media.
- Nabilah, N., & Wahyuningsih, U. (2021). Pengembangan handout digital AnyFlip pada materi menganalisis limbah busana sub tema *outer origami rabbit zero waste*. *Jurnal Online Tata Busana*, 10(2), 38–46. <https://doi.org/10.26740/jurnalonline-tata-busana.v10i02.40427>
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Misykat*, 3 (1).<https://doi.org/10.33511/misykat.v3i1.52>.
- Purnomo, P. E. (2024). Peran flipbook sebagai media pembelajaran inovatif dalam pembelajaran abad 21. *Jurnal Riset dan Inovasi Pembelajaran*, 4(3), 2001–2015. <https://doi.org/10.51574/jrip.v4i3.2286>
- Rahim, B. (2020). *Media pendidikan*. Rajawali Pers.
- Riduwan. (2016). *Skala pengukuran variabel-variabel penelitian*. Alfabeta.
- Setiahatiningrum, R. R. (2023). *Persiapan Pembuatan Busana (Desain Dan Produksi Busana)*. PT Lini Suara Nusantara.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian pendidikan*. Alfabeta.
- Sukmawaty, W. E. P., & Nashikhah, M. (2025). Pengembangan E-Joobsheet Berbasis Flip Pro pada Mata Kuliah Pembuatan Busana Wanita dan Anak Wanita. *Jurnal Kiprah Pendidikan*, 4(3), 438–444. <https://doi.org/10.33578/kpd.v4i3.p438-444>
- Widoyoko, E. P. (2015). *Teknik penyusunan instrumen penelitian*. Pustaka Pelajar.
- Wulandari, S. (2023, December 12). *Membawa pembelajaran ke hidup dengan flipbook: Sebuah eksplorasi media interaktif*. <https://pgsd.unimar.ac.id/2023/12/12/membawa-pembelajaran-ke-hidup-dengan-flipbook-sebuah-eksplorasi-media-interaktif/>