



EDUTECH

Jurnal Teknologi Pendidikan

Journal homepage <https://ejournal.upi.edu/index.php/edutech>



PENGEMBANGAN *E-JOBSHEET* BERBASIS FLIPHTML5 PADA MATERI PEMBUATAN KERAH KEMEJA UNTUK SISWA TATA BUSANA

Jullyana Dilsa Utama, Weni Nelmira, Puspaneli, dan Hadiastuti

Universitas Negeri Padang, Padang

E-mail: julyanadilsitama08@gmail.com

ABSTRACT	ARTICLE INFO
The development of digital technology in vocational education requires the use of more interactive and flexible learning media to support students' practical skills. In the Basic Sewing Techniques subject, particularly in the shirt collar construction material, students still experience difficulties in understanding systematic work procedures because the learning media used are still conventional. This study aimed to develop a FlipHTML5-based e-jobsheet that is valid and practical for the shirt collar construction material for Fashion Design students. This research employed a Research and Development (R&D) method using the 4-D development model, consisting of the define, design, develop, and disseminate stages. The research subjects consisted of 3 material experts, 1 media expert, and 25 eleventh-grade Fashion Design students at SMKN 8 Padang. The research instruments included material validation questionnaires, media validation questionnaires, and student practicality questionnaires using a Likert scale. The results showed that the FlipHTML5-based e-jobsheet obtained a "very valid" category from material experts with an average percentage of 89.05% and from the media expert with a percentage of 92.86%. The practicality test conducted by students obtained an average percentage of 94% categorized as "very practical." In addition to validity and practicality tests, this study also conducted an effectiveness test. The average pretest score of 68.40 for students increased to 86.20 for the posttest, with an N-gain of 0.56, in the "medium category". Therefore, the FlipHTML5-based e-jobsheet on shirt collar construction material is considered valid and practical to be used as a learning medium to support students' understanding and independent learning in Fashion Design education.	Article History: <i>Submitted/Received 28 Feb 2026</i> <i>First Revised 28 March 2026</i> <i>Accepted 2 May 2026</i> <i>First Available online 11 May 2026</i> <i>Publication Date 11 May 2026</i> Keyword: <i>e-jobsheet, fashion design, FlipHTML5, learning media, shirt collar construction.</i>

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital dalam pembelajaran vokasi menuntut penggunaan media pembelajaran yang lebih interaktif dan fleksibel untuk mendukung keterampilan praktik peserta didik. Pada mata pelajaran Teknik Dasar Menjahit, khususnya materi pembuatan kerah kemeja, peserta didik masih mengalami kesulitan memahami langkah kerja secara sistematis karena media pembelajaran yang digunakan masih bersifat konvensional. Penelitian ini bertujuan mengembangkan media *e-jobsheet* berbasis FlipHTML5 yang valid dan praktis pada materi pembuatan kerah kemeja untuk siswa Tata Busana. Jenis penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan 4-D yang meliputi tahap *define*, *design*, *develop*, dan *disseminate*. Subjek penelitian terdiri atas 3 ahli materi, 1 ahli media, dan 25 siswa kelas XI Tata Busana SMKN 8 Padang. Instrumen penelitian menggunakan angket validasi ahli materi, angket validasi ahli media, dan angket praktikalitas peserta didik dengan skala *Likert*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media *e-jobsheet* berbasis FlipHTML5 memperoleh tingkat validitas “sangat valid” dari ahli materi dengan persentase rata-rata 89,05% dan dari ahli media sebesar 92,86%. Hasil uji praktikalitas oleh peserta didik memperoleh persentase rata-rata 94% dengan kategori “sangat praktis”. Selain uji validitas dan praktikalitas, penelitian ini juga melakukan uji efektivitas. Nilai rata-rata *pretest* peserta didik sebesar 68,40 meningkat menjadi 86,20 pada *posttest* dengan nilai *N-gain* sebesar 0,56 dalam kategori “sedang”. Dengan demikian, *e-jobsheet* berbasis FlipHTML5 pada materi pembuatan kerah kemeja dinyatakan valid dan praktis digunakan sebagai media pembelajaran untuk mendukung pemahaman dan kemandirian belajar siswa Tata Busana.

© 2025 Teknologi Pendidikan UPI

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah mendorong perubahan dalam proses pembelajaran pada pendidikan vokasi, termasuk pada bidang Tata Busana. Pemanfaatan media pembelajaran berbasis digital diperlukan untuk mendukung pembelajaran praktik agar lebih interaktif, fleksibel, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik abad ke-21. Pada pembelajaran vokasi, media pembelajaran tidak hanya berfungsi sebagai penyampai materi, tetapi juga sebagai sarana untuk membantu peserta didik memahami prosedur kerja secara sistematis dan mandiri (Ismail & Mupita, 2025). Penggunaan media digital juga terbukti dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran praktik karena materi dapat diakses kapan saja dan di mana saja (T. N. Putri et al., 2026).

Pada mata pelajaran Teknik Dasar Menjahit, khususnya materi pembuatan kerah kemeja, peserta didik dituntut memiliki pemahaman prosedural yang baik karena proses pengerjaannya memerlukan ketelitian pada setiap tahapan, mulai dari pembuatan pola, pemotongan bahan, hingga proses menjahit dan penyambungan kerah. Namun, hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di SMKN 8 Padang pada tanggal 29 Januari

2026 menunjukkan bahwa proses pembelajaran masih menggunakan *jobsheet* cetak, modul, dan metode demonstrasi sederhana. Kondisi tersebut menyebabkan peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami langkah kerja secara mandiri. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran Teknik Dasar Menjahit, diketahui bahwa sekitar 70% peserta didik masih mengalami kesalahan pada tahap penyambungan kaki kerah dan daun kerah karena kurang memahami urutan kerja secara sistematis. Selain itu, keterbatasan waktu pembelajaran praktik menyebabkan guru belum dapat memberikan pendampingan secara optimal kepada seluruh peserta didik.

Permasalahan tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran yang digunakan belum sepenuhnya mampu mendukung pembelajaran praktik secara efektif. Dalam pembelajaran keterampilan, media yang mampu menampilkan prosedur kerja secara visual dan sistematis sangat diperlukan untuk membantu peserta didik memahami langkah kerja dengan lebih mudah (Jamal Raiyn, 2016; Suryana, 2025). Penggunaan media pembelajaran digital seperti *e-jobsheet* dapat menjadi solusi karena mampu menyajikan materi secara interaktif melalui integrasi teks, gambar, video, dan evaluasi pembelajaran dalam satu media (Az-Zahra et al., 2025; Maya Putriwan et al., 2025). Selain itu, *e-jobsheet* memungkinkan peserta didik belajar secara mandiri sesuai dengan kecepatan belajar masing-masing sehingga dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan praktik peserta didik (Yuliana & Hambali, 2020).

FlipHTML5 dipilih dalam penelitian ini karena platform tersebut memiliki keunggulan dalam mengembangkan media pembelajaran berbentuk buku digital interaktif yang dapat diakses melalui smartphone maupun laptop tanpa memerlukan aplikasi tambahan. FlipHTML5 juga mendukung integrasi multimedia seperti video tutorial, *hyperlink*, audio, dan evaluasi interaktif sehingga lebih sesuai digunakan pada pembelajaran praktik dibandingkan *jobsheet* cetak atau e-modul berbasis PDF. Penggunaan media berbasis FlipHTML5 terbukti mampu meningkatkan interaktivitas dan efektivitas pembelajaran digital karena memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan mudah dipahami peserta didik (Kadarisma et al., 2022; Octavia et al., 2015).

Beberapa penelitian sebelumnya telah mengembangkan media pembelajaran digital berbasis *e-jobsheet* dan e-modul pada pembelajaran vokasi. (Hakim & Kurniawan, 2025) mengembangkan *e-jobsheet* berbasis *Liveworksheet* pada bidang otomotif, sedangkan (Fauziyah et al., 2024) mengembangkan *e-jobsheet* pada mata pelajaran Tata Hidang. Penelitian lainnya oleh (Tyas et al., 2025) hanya mengembangkan *jobsheet* praktik tanpa integrasi multimedia interaktif. Berdasarkan penelitian tersebut, diketahui bahwa pengembangan media pembelajaran digital masih didominasi oleh e-modul atau *jobsheet* berbasis PDF dan belum secara spesifik mengembangkan *e-jobsheet* interaktif berbasis FlipHTML5 pada materi pembuatan kerah kemeja dalam pembelajaran Tata Busana. Oleh karena itu, research gap dalam penelitian ini terletak pada pengembangan media *e-jobsheet* interaktif berbasis FlipHTML5 yang dilengkapi video tutorial pembelajaran dan evaluasi interaktif untuk mendukung pembelajaran praktik menjahit secara mandiri.

Kebaruan penelitian ini terletak pada pengembangan *e-jobsheet* berbasis FlipHTML5 yang mengintegrasikan video tutorial, langkah kerja sistematis, serta evaluasi interaktif pada materi pembuatan kerah kemeja untuk siswa Tata Busana. Media yang dikembangkan dirancang sesuai dengan karakteristik pembelajaran praktik sehingga peserta didik dapat mempelajari tahapan kerja secara berulang dan mandiri. Dengan demikian, media ini diharapkan dapat membantu meningkatkan pemahaman prosedural, keterampilan praktik, dan kemandirian belajar peserta didik pada mata pelajaran Teknik Dasar Menjahit. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan mengembangkan

e-jobsheet berbasis FlipHTML5 yang valid dan praktis pada materi pembuatan kerah kemeja untuk siswa kelas XI Tata Busana SMKN 8 Padang.

2. METODE

Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (*Research and Development/R&D*) yang bertujuan menghasilkan media pembelajaran berupa *e-jobsheet* berbasis FlipHTML5 pada materi pembuatan kerah kemeja untuk siswa Tata Busana. Model pengembangan yang digunakan adalah model 4-D (*Four-D Model*) yang dikembangkan oleh Thiagarajan, Semmel, dan Semmel yang terdiri atas tahap *define*, *design*, *develop*, dan *disseminate*. Model ini dipilih karena memiliki tahapan sistematis dalam pengembangan media pembelajaran mulai dari analisis kebutuhan hingga uji kelayakan produk.

Penelitian dilaksanakan di SMKN 8 Padang pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Subjek penelitian terdiri atas 3 ahli materi, 1 ahli media, 1 guru mata pelajaran Teknik Dasar Menjahit, dan 25 siswa kelas XI Tata Busana sebagai subjek uji praktikalitas. Jumlah peserta didik tersebut dipilih karena telah memenuhi syarat minimal uji praktikalitas media pembelajaran pada penelitian pengembangan.

Prosedur Penelitian

Tahapan penelitian pengembangan menggunakan model 4-D dijelaskan sebagai berikut:

Tahap *Define* (Pendefinisian)

Pada tahap ini dilakukan analisis awal untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran melalui observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran Teknik Dasar Menjahit di SMKN 8 Padang. Analisis meliputi analisis kurikulum, analisis karakteristik peserta didik, analisis materi pembuatan kerah kemeja, serta analisis media pembelajaran yang digunakan di sekolah.

Tahap *Design* (Perancangan)

Tahap ini dilakukan dengan merancang produk *e-jobsheet* berbasis FlipHTML5 yang meliputi penyusunan struktur materi, desain tampilan media, penyusunan langkah kerja praktik, video tutorial, evaluasi pembelajaran, dan penyusunan instrumen penelitian.

Tahap *Develop* (Pengembangan)

Pada tahap ini dilakukan proses validasi produk oleh ahli materi dan ahli media untuk mengetahui tingkat kelayakan produk. Setelah revisi berdasarkan saran validator, dilakukan uji praktikalitas kepada guru dan peserta didik untuk mengetahui kemudahan penggunaan media dalam pembelajaran.

Tahap *Disseminate* (Penyebaran)

Tahap *disseminate* dilakukan secara terbatas melalui implementasi penggunaan *e-jobsheet* berbasis FlipHTML5 pada materi pembuatan kerah kemeja di kelas XI Tata Busana SMKN 8 Padang.

Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*. Teknik ini dipilih karena subjek penelitian ditentukan berdasarkan pertimbangan tertentu sesuai kebutuhan penelitian. Validator dipilih berdasarkan kompetensi dan pengalaman di bidang media

pembelajaran dan materi Tata Busana, sedangkan peserta didik dipilih dari kelas XI Tata Busana yang telah mempelajari materi pembuatan kerah kemeja.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan berupa angket validasi ahli materi, angket validasi ahli media, dan angket praktikalitas guru serta peserta didik. Instrumen menggunakan skala *Likert* dengan rentang skor 1–5.

Tabel 1. Kisi-kisi Instrumen *E-jobsheet*

No	Aspek	Indikator
1	Kelayakan Isi	Kesesuaian materi dengan CP, TP, dan ATP Keakuratan materi Kelengkapan materi Kemutakhiran materi
2	Penyajian	Teknik penyajian Pendukung penyajian Penyajian pembelajaran
3	Kebahasaan	Lugas Komunikatif
Sesuai dengan perkembangan peserta didik		

Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Validitas instrumen dilakukan melalui *expert judgment* oleh validator ahli materi dan ahli media. Instrumen direvisi sesuai saran validator sebelum digunakan dalam penelitian. Uji reliabilitas instrumen dilakukan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* dengan bantuan aplikasi SPSS. Instrumen dinyatakan reliabel apabila koefisien reliabilitas > 0,70. Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa instrumen validasi dan praktikalitas memiliki nilai *Alpha Cronbach* sebesar 0,89 sehingga termasuk kategori reliabel.

Teknik Analisis Data

Data hasil validasi dan praktikalitas dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif dengan menghitung persentase skor menggunakan rumus berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Hasil persentase kemudian dikategorikan berdasarkan kriteria validitas dan praktikalitas berikut.

Tabel 2. Kriteria Validasi Media

No	Tingkat Pencapaian	Kriteria
1.	81% - 100%	Sangat Valid
2.	61% - 80%	Valid
3.	41% - 60%	Cukup Valid
4.	21% - 40%	Tidak Valid
5.	0% - 20%	Sangat Tidak Valid

Tabel 3. Kriteria Praktikalitas

No	Tingkat Pencapaian	Kriteria
1.	81% - 100%	Sangat Praktis
2.	61% - 80%	Praktis
3.	41% - 60%	Cukup Praktis
4.	21% - 40%	Kurang Praktis

Kategori penilaian tersebut digunakan untuk menentukan tingkat kelayakan dan kepraktisan media *e-jobsheet* berbasis FlipHTML5 pada materi pembuatan kerah kemeja.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan produk media pembelajaran berupa *e-jobsheet* berbasis FlipHTML5 pada materi pembuatan kerah kemeja untuk siswa kelas XI Tata Busana SMKN 8 Padang. Pengembangan media dilakukan menggunakan model 4-D yang meliputi tahap *define, design, develop, dan disseminate*. Produk *e-jobsheet* yang dikembangkan memuat komponen pembelajaran berupa capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, alat dan bahan, langkah kerja praktik, video tutorial, evaluasi interaktif, serta latihan mandiri yang dapat diakses melalui *smartphone* maupun laptop.

Pada tahap *define*, hasil observasi dan wawancara menunjukkan bahwa pembelajaran pembuatan kerah kemeja masih menggunakan *jobsheet* cetak dan demonstrasi langsung sehingga peserta didik mengalami kesulitan memahami prosedur kerja secara mandiri. Sebagian besar peserta didik mengalami kesalahan pada tahap penyambungan kaki kerah dan daun kerah karena langkah kerja yang tersedia belum disajikan secara visual dan sistematis. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya media pembelajaran digital yang lebih interaktif untuk mendukung pembelajaran praktik.

Tahap *design* dilakukan dengan merancang tampilan *e-jobsheet* menggunakan aplikasi Canva dan kemudian dikembangkan melalui platform FlipHTML5 agar dapat diakses secara digital. Media yang dikembangkan dilengkapi gambar prosedur kerja, video tutorial pembuatan kerah kemeja, tombol navigasi, serta evaluasi interaktif untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran.



Gambar 1. Media *E-Jobsheet* Berbasis FlipHTML5 pada Materi Pembuatan Kerah Kemeja.

Pada tahap *develop*, produk divalidasi oleh 3 ahli materi dan 1 ahli media. Hasil validasi ahli materi dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Validasi Ahli Materi

No	Aspek Penilaian	Persentase	Kategori
----	-----------------	------------	----------

DOI: <https://doi.org/10.17509/e.v25i2.99884>

p- ISSN 2528-1410 e- ISSN 2527-8045

1	Kelayakan Isi	90,12%	Sangat Valid
2	Penyajian	88,45%	Sangat Valid
3	Kebahasaan	88,60%	Sangat Valid
	Rata-rata	89,05%	Sangat Valid

Berdasarkan Tabel 4, diperoleh rata-rata validitas ahli materi sebesar 89,05% dengan kategori sangat valid. Hasil tersebut menunjukkan bahwa materi pada *e-jobsheet* telah sesuai dengan capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, serta kebutuhan peserta didik dalam pembelajaran materi pembuatan keraf kemeja. Selanjutnya, hasil validasi ahli media dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Validasi Ahli Media

No	Aspek Penilaian	Persentase	Kategori
1	Tampilan Media	93,75%	Sangat Valid
2	Pemograman	91,67%	Sangat Valid
3	Pemanfaatan	93,16%	Sangat Valid
	Rata-rata	92,86%	Sangat Valid

Hasil validasi ahli media menunjukkan bahwa *e-jobsheet* berbasis FlipHTML5 memiliki tampilan yang menarik, navigasi yang mudah digunakan, serta mampu mendukung pembelajaran praktik secara efektif. Setelah tahap validasi selesai dan dilakukan revisi sesuai saran validator, media diuji praktikalitasnya kepada 1 guru dan 25 peserta didik kelas XI Tata Busana. Hasil uji praktikalitas dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji Praktikalitas

No	Responden	Persentase	Kategori
1	Guru	95,00%	Sangat Praktis
2	Peserta Didik	93,00%	Sangat Praktis
	Rata-rata	94,00%	Sangat Praktis

Hasil uji praktikalitas menunjukkan bahwa media *e-jobsheet* berbasis FlipHTML5 mudah digunakan, menarik, serta membantu peserta didik memahami langkah kerja pembuatan keraf kemeja secara mandiri.

Selain uji validitas dan praktikalitas, penelitian ini juga melakukan uji efektivitas secara terbatas menggunakan desain *pretest-posttest* terhadap 25 peserta didik. Hasil uji efektivitas menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik setelah menggunakan *e-jobsheet* berbasis FlipHTML5. Nilai rata-rata *pretest* peserta didik sebesar 68,40 meningkat menjadi 86,20 pada *posttest* dengan nilai N-gain sebesar 0,56 dalam kategori sedang.

Tabel 7. Hasil Uji Efektivitas

Aspek	Nilai
Rata-rata <i>pre-test</i>	68,40
Rata-rata <i>post-test</i>	86,20
N-Gain	0,56
Kategori	Sedang

Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan *e-jobsheet* berbasis FlipHTML5 mampu meningkatkan pemahaman peserta didik pada materi pembuatan keraf kemeja.

Terakhir, tahap *disseminate* (penyebaran) dilakukan secara terbatas di SMKN 8 Padang melalui implementasi media *e-jobsheet* berbasis FlipHTML5 pada pembelajaran Teknik Dasar Menjahit kelas XI Tata Busana. Media yang telah dinyatakan valid, praktis,

dan efektif kemudian dibagikan kepada guru dan peserta didik melalui tautan akses digital sehingga dapat digunakan secara mandiri baik di sekolah maupun di luar jam pembelajaran.

Pada tahap ini, guru diberikan penjelasan mengenai cara penggunaan media, mulai dari akses FlipHTML5, penggunaan menu navigasi, pemanfaatan video tutorial, hingga evaluasi interaktif yang tersedia pada *e-jobsheet*. Peserta didik juga diberikan kesempatan menggunakan media secara langsung pada kegiatan praktik pembuatan kerah kemeja.

Hasil implementasi menunjukkan bahwa media *e-jobsheet* berbasis FlipHTML5 dapat digunakan dengan baik dalam pembelajaran praktik karena peserta didik lebih mudah mengikuti langkah kerja secara sistematis dan mandiri. Selain itu, media digital yang dapat diakses melalui *smartphone* memberikan fleksibilitas belajar sehingga peserta didik dapat mengulang materi kapan saja sesuai kebutuhan belajar mereka.

Tahap penyebaran terbatas ini menunjukkan bahwa *e-jobsheet* berbasis FlipHTML5 berpotensi untuk diterapkan lebih luas pada pembelajaran praktik Tata Busana, khususnya pada materi yang membutuhkan demonstrasi langkah kerja secara visual dan terstruktur.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *e-jobsheet* berbasis FlipHTML5 memperoleh kategori sangat valid dari ahli materi dan ahli media. Tingginya tingkat validitas menunjukkan bahwa media yang dikembangkan telah sesuai dengan kebutuhan pembelajaran praktik menjahit, baik dari aspek isi materi, penyajian, kebahasaan, maupun tampilan media. Materi yang disusun secara sistematis dan dilengkapi video tutorial membantu peserta didik memahami langkah kerja secara lebih jelas. Hal ini sejalan dengan pendapat (Gustri & Huda, 2025; Kurniawan et al., 2023) yang menyatakan bahwa *e-jobsheet* mampu membantu peserta didik memahami prosedur kerja praktik secara sistematis sehingga dapat mengurangi kesalahan dalam kegiatan praktik.

Dari aspek media, tingginya nilai validitas dipengaruhi oleh penggunaan FlipHTML5 yang memungkinkan integrasi berbagai elemen multimedia seperti teks, gambar, video, dan *hyperlink* dalam satu media pembelajaran. Penggunaan media digital interaktif dapat meningkatkan kualitas pembelajaran karena peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang lebih menarik dan fleksibel (Mella et al., 2022; Sabrina et al., 2024). Selain itu, FlipHTML5 mempermudah peserta didik mengakses materi melalui *smartphone* sehingga pembelajaran dapat dilakukan secara mandiri tanpa terbatas ruang dan waktu. Temuan ini mendukung penelitian (Yuniarti et al., 2023) yang menyatakan bahwa penggunaan FlipHTML5 dapat meningkatkan interaktivitas pembelajaran digital pada pendidikan vokasi.

Hasil uji praktikalitas menunjukkan bahwa *e-jobsheet* berbasis FlipHTML5 termasuk kategori sangat praktis. Tingginya nilai praktikalitas menunjukkan bahwa media mudah digunakan oleh guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran. Peserta didik dapat mengakses langkah kerja, video tutorial, dan evaluasi pembelajaran secara mandiri sehingga membantu meningkatkan efisiensi waktu pembelajaran praktik (S. Putri & Hidayati, 2023). Dalam pembelajaran vokasi, media pembelajaran yang praktis sangat penting karena peserta didik membutuhkan panduan kerja yang jelas dan mudah dipahami untuk mendukung keterampilan praktik (Permadi et al., 2023).

Praktikalitas yang tinggi juga menunjukkan bahwa media mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Tampilan visual yang menarik dan adanya video tutorial membuat peserta didik lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini sesuai dengan teori pembelajaran multimedia yang menyatakan bahwa kombinasi teks, gambar, dan video dapat meningkatkan perhatian dan pemahaman peserta didik terhadap materi

pembelajaran (Mayer, 2020). Dengan demikian, penggunaan *e-jobsheet* berbasis FlipHTML5 tidak hanya membantu peserta didik memahami prosedur kerja, tetapi juga meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik setelah menggunakan *e-jobsheet* berbasis FlipHTML5. Peningkatan nilai *posttest* dan perolehan nilai *N-gain* kategori sedang menunjukkan bahwa media yang dikembangkan efektif digunakan dalam pembelajaran materi pembuatan kerah kemeja. Peningkatan hasil belajar terjadi karena peserta didik dapat mempelajari materi secara berulang melalui video tutorial dan langkah kerja yang tersedia pada *e-jobsheet*. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Khoiruddin & Iskandar, 2024) yang menyatakan bahwa penggunaan *e-jobsheet* interaktif dapat meningkatkan hasil belajar dan kemandirian peserta didik pada pembelajaran praktik.

Penelitian ini memiliki kebaruan dibandingkan penelitian sebelumnya karena mengembangkan *e-jobsheet* berbasis FlipHTML5 yang dilengkapi video tutorial dan evaluasi interaktif pada materi pembuatan kerah kemeja. Penelitian sebelumnya umumnya hanya mengembangkan *jobsheet* cetak atau e-modul berbasis PDF tanpa integrasi multimedia interaktif. Oleh karena itu, media yang dikembangkan dalam penelitian ini memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran praktik pada pendidikan vokasi. Dengan demikian, media *e-jobsheet* berbasis FlipHTML5 layak digunakan sebagai media pembelajaran pada materi pembuatan kerah kemeja untuk siswa tata busana.

4. SIMPULAN

Media *e-jobsheet* berbasis FlipHTML5 pada materi pembuatan kerah kemeja untuk siswa kelas XI Tata Busana SMKN 8 Padang yang dikembangkan melalui model 4-D dinyatakan sangat valid, sangat praktis, dan efektif digunakan dalam pembelajaran Teknik Dasar Menjahit. Hasil validasi ahli materi dan ahli media menunjukkan bahwa media telah memenuhi aspek kelayakan isi, penyajian, kebahasaan, tampilan, serta kemudahan penggunaan. Hasil uji praktikalitas menunjukkan bahwa media mudah digunakan oleh guru dan peserta didik serta mampu mendukung pembelajaran mandiri melalui akses digital yang fleksibel. Selain itu, hasil uji efektivitas menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik setelah menggunakan *e-jobsheet* berbasis FlipHTML5. Implikasi penelitian ini menunjukkan bahwa *e-jobsheet* berbasis FlipHTML5 dapat digunakan sebagai alternatif bahan ajar digital yang interaktif untuk mendukung pembelajaran praktik busana, khususnya pada materi yang memerlukan demonstrasi langkah kerja secara sistematis dan visual. Media ini juga dapat membantu guru dalam menyampaikan materi praktik secara lebih efektif serta meningkatkan keterlibatan dan kemandirian belajar peserta didik. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan *e-jobsheet* pada materi praktik Tata Busana lainnya serta menguji efektivitas media dalam skala yang lebih luas dengan desain eksperimen yang lebih mendalam untuk mengetahui pengaruhnya terhadap hasil belajar dan keterampilan praktik peserta didik.

5. PERNYATAAN PENULIS

Penulis menyatakan bahwa tidak terdapat konflik kepentingan terkait penerbitan artikel ini. Penulis menegaskan bahwa naskah artikel bebas dari plagiarisme.

6. REFERENSI

- Az-Zahra, R. T., Suryana, D., Yaswinda, & Eliza, D. (2025). Development of Smart Box Media Based on QR Code Technology to Improve Early Childhood Numerical Literacy Skills. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 11(3), 80–86. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v11i3.10538>
- Fauziyah, K., Setyaningsih, R., & Sari, A. S. (2024). KELAYAKAN DAN RESPON SISWA TERHADAP MEDIA E-JOBSHEET PEMBUATAN PLAIN CAKE PADA PENGOLAHAN KUE DAN ROTI. *Seminar Nasional PTBB*, 19(1), 1–6. <https://journal.uny.ac.id/index.php/ptbb/article/view/83368/23071>
- Gustri, E., & Huda, A. (2025). A Simurelay-Supported Project-Based Jobsheet to Enhancing Learning Outcomes in Vocational Education. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 11(9), 378–385. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v11i9.12082>
- Hakim, A. M., & Kurniawan, A. (2025). Pengembangan E-Jobsheet Sistem Rem Berbasis Liveworksheet Untuk Meningkatkan Keterampilan Praktik Siswa SMK Jurusan TBSM. *Edukasiana: Jurnal Inovasi Pendidikan*, 4(4), 1504–1514. <https://doi.org/10.56916/ejip.v4i4.1925>
- Ismail, A., & Mupita, J. (2025). Digital Transformation in Vocational Learning: Innovations, Challenges, and Future Directions. *Indonesian Journal of Teaching in Science; Vol 5, No 2 (2025): IJOTIS: September 2025* DOI - 10.17509/Ijotis.V5i2.96511 . <https://ejournal.upi.edu/index.php/IJoTis/article/view/96511>
- Jamal Raiyn. (2016). The Role of Visual Learning in Improving Students' High-Order Thinking Skills. *Journal of Education and Practice*, 7(24), 115–121.
- Kadarisma, G., Indah, J. P., Annisa, D. P., Fitria, N. A., & R, W. (2022). Innovative e-book to numeracy skill improvement: The role of flip book in learning mathematics. *Journal of Honai Math*, 7(2), 215–232. <https://journal.fkip.unipa.org/index.php/jhm/article/view/562/368>
- Khoiruddin, M. A., & Iskandar, R. (2024). PENGEMBANGAN GAMIFIKASI UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR DAN HASIL BELAJAR MATERI SISTEM AC. 7(November), 194–214.
- Kurniawan, I. E., Riyanti, L. E., & ... (2023). Pendampingan Pengembangan Modul Praktik Dan Job Sheet: Pendampingan Pengembangan Modul Praktik Dan Job Sheet. *Darmabakti* ..., 4, 40–47. <http://ejournal.poltekbangplg.ac.id/index.php/darmabakti/article/view/113>
- Maya Putriwan, Sumarni, Elisa, Arifah Novia Arifin, & Nur Aisyah. (2025). Systematic Literature Review: Tren Penggunaan dan Efektivitas Media Pembelajaran Digital Dalam Konteks Pendidikan Abad Ke-21. *Edukasiana: Jurnal Inovasi Pendidikan*, 4(4), 2456–2477. <https://doi.org/10.56916/ejip.v4i4.2746>
- Mayer, R. E. (2020). *Multimedia Learning* (3rd ed.). Cambridge University Press. <https://doi.org/DOI: 10.1017/9781316941355>
- Mella, B., Wulandari, I. G. A. A., & Wiarta, I. W. (2022). Bahan Ajar Digital Interaktif Berbasis Problem Based Learning Materi Keragaman Budaya. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 6(1), 127–136. <https://doi.org/10.23887/jppp.v6i1.46368>
- Octavia, N. A., Hajar, A., & Cheriani. (2015). THE EFFECT OF MOBILE LEARNING-BASED ELECTRONIC MODULES ON LEARNING OUTCOMES IN COMPUTER SCIENCE SUBJECTS FOR VOCATIONAL HIGH SCHOOL STUDENTS. *Jurnal Teknologi Pendidikan (JTP)*, 8(2), 12–31. <https://doi.org/10.24114/jtp.v8i2.3329>
- Permadi, R., Ramdani, A., Nurmatin, S., Anggraeni, I., & Zaenudin, U. (2023). Pelatihan

- Pembuatan Media Pembelajaran Multiliterasi Digital bagi Calon Guru Praktik Pengalaman Lapangan di Kampus Islam Swasta Kota Tasikmalaya. *Jurnal Pengabdian Multidisiplin*, 3(2). <https://doi.org/10.51214/japamul.v3i2.658>
- Putri, S., & Hidayati, L. (2023). Pengembangan E-Jobsheet Pembuatan Pola Tunik Pada. *Jurnal S1 Tata Busana*, 12, 64–72.
- Putri, T. N., Nelmira, W., Lubis, S. I. S., & Aryati, Y. (2026). *Efektivitas Media Kahoot! Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Kesehatan dan Keselamatan Kerja Siswa Kelas X Busana*. 25(May), 762–772.
- Sabrina, Yohana, C., & Widyastuti, U. (2024). *Pengaruh Efektivitas Praktik Kerja Industri, Self-Efficacy (Efikasi Diri), Dan Motivasi Kerja Terhadap Kesiapan Kerja Siswa SMK*. 2(3), 454–474.
- Suryana, D. (2025). *QR Code-Based Animated Videos to Improve Early Childhood Numeracy Literacy Skills*. *Icece*, 252–257. <https://doi.org/10.5220/0014069800004935>
- Tyas, S. N., Agus, G., & Prawira, Y. (2025). *Jurnal Kajian Pendidikan Teknik Bangunan Pengembangan Job Sheet Berbasis Android Materi Prosedur Pekerjaan Konstruksi Beton di SMKN 1 Nganjuk*. 11(1), 22–36.
- Yuliana, Y., & Hambali, H. (2020). Pengembangan Job Sheet Praktikum sebagai Media Pembelajaran pada Mata Pelajaran Instalasi Motor Listrik. *JTEV (Jurnal Teknik Elektro Dan Vokasional)*, 6(1), 120. <https://doi.org/10.24036/jtev.v6i1.107687>
- Yuniarti, A., Safarini, F., Rahmadia, I., Putri, S., Biologi, P., Tanjungpura, U., & Artikel, I. (2023). *MEDIA KONVENSIONAL DAN MEDIA DIGITAL DALAM PEMBELAJARAN*. 4, 84–95.