

PENGEMBANGAN *E-JOBSHEET* PEMBUATAN POLA TUNIK PADA KELAS XII BUSANA 2 DI SMK NEGERI 1 JABON

Silfiana Putri¹⁾, Lutfiyah Hidayati²⁾

^{1,2)} Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
Kampus Ketintang, Jl. Ketintang, kec. Gayungan, Surabaya 60231
e-mail: silfiana.17050404062@mhs.unesa.ac.id¹⁾, lutfiyahhidayati@unesa.ac.id²⁾

ABSTRAK— *E-jobsheet* merupakan perangkat ajar berbentuk digital dengan bantuan aplikasi *flip pdf corporate* yang berisi instruksi atau arahan kerja dan materi yang informatif dalam kegiatan praktik pembuatan pola tunik mata pelajaran busana industri. Tujuan dari dilakukannya penelitian yakni untuk: 1) mendeskripsikan bagaimana tingkat validitas *e-jobsheet* pembuatan pola tunik pada kelas XII busana 2 di SMKN 1 Jabon, 2) menjabarkan hasil belajar siswa dalam membuat pola tunik berbantuan *e-jobsheet*. Peneliti melakukan penelitian dengan model pengembangan atau *Research and Development (R&D)* dengan model *ADDIE*. Penelitian dilaksanakan pada subjek penelitian 20 peserta didik disemester gasal tahun ajaran 2020/2021. Instrumen yang digunakan yakni instrumen lembar penilaian validitas *e-jobsheet* oleh kedua validator ahli yakni ahli media dan ahli materi serta instrumen rubrik penilaian praktik pembuatan pola tunik peserta didik. Metode pengumpulan data pada penelitian yakni dengan teknik penilaian validitas *e-jobsheet* dan penilaian hasil praktik pembuatan pola peserta didik. Metode analisis data penelitian menggunakan deskriptif kuantitatif dengan hasil penelitian: 1) tingkat validitas *e-jobsheet* oleh ahli materi dan media mendapatkan rerata 3,58 dengan kategori sangat valid, 2) Hasil belajar pembuatan pola tunik di kelas XII busana 2 SMKN 1 Jabon melalui penggunaan *e-jobsheet* mencapai ketuntasan belajar secara klasikal 100% dari jumlah peserta didik.

Kata Kunci: pengembangan, hasil belajar, *e-jobsheet*, pola tunik

I. PENDAHULUAN

Proses pembelajaran merupakan proses komunikasi penyampaian pesan berupa kognitif, psikomotor, maupun afektif oleh guru sebagai fasilitator kepada peserta didik sebagai penerima [1]. Keterlaksanaan proses pembelajaran yang efektif perlu ditunjang melalui media pembelajaran. Media pembelajaran adalah perangkat yang dapat membantu menyalurkan pesan dari sumber yakni guru kepada tujuan yakni peserta didik dengan runtun dan sistematis [2]. Tujuannya dengan penggunaan media pembelajaran lingkungan belajar menjadi kondusif dan proses belajar dapat terlaksana dengan efektif dan efisien [3]. Outputnya pendidikan dapat tercapai dan hasil belajar para peserta didik menjadi lebih baik lagi [4].

Kemajuan teknologi informasi semakin pesat dan canggih mendukung dalam memaksimalkan proses pembelajaran dengan penggunaan media pembelajaran yang interaktif dan inovatif [5]. Contohnya banyak media saat ini yang terintegrasi berbasis digital dengan menggunakan aplikasi atau *software* yang dapat dijadikan sebagai alternatif dalam pembelajaran [6]. Fleksibilitas media yang berbasis digital cocok digunakan pada proses pembelajaran formal maupun informal.

Sekolah menengah kejuruan atau SMK adalah lembaga formal yang beresensi pada pengetahuan dan keterampilan (*soft skill*) peserta didik. SMK dibentuk dengan tujuan menghasilkan peserta didik yang siap kerja sesuai dengan standar kerja di lapangan [7]. Standar tersebut menjadi acuan sekolah dalam meningkatkan kualitas mutu sekolah kejuruan yang beradaptasi mengikuti perkembangan teknologi dan informasi. SMK Negeri 1 Jabon merupakan lembaga formal kejuruan yang terletak di Kabupaten Sidoarjo yang menyediakan 6 program keahlian yakni program keahlian teknik kendaraan ringan otomotif, tata busana, teknik elektronika industri, multimedia, kriya kreatif batik dan tekstil, kriya kreatif kulit dan imitasi. Program keahlian tata busana merupakan jurusan yang mengajarkan tentang teknik mendesain, membuat pola, teknik menjahit, sejarah busana atau *fashion*, analisa trend mode, membuat hiasan busana, keterampilan olah bahan, hingga pagelaran atau *fashion show*. Demi terwujudnya visi SMK jurusan tata busana yaitu untuk menjadikan program keahlian tata busana sebagai program keahlian yang menghasilkan lulusan yang profesional dan dapat bersaing secara global yang berwawasan industri dan dunia kerja (IDUKA) maka perlu adanya kontribusi dari sekolah untuk penyediaan sarana dan fasilitas yang memadai demi terlaksananya pembelajaran (<https://smkn1jabon.sch.id/>).

Penanaman wawasan IDUKA kepada peserta didik dapat dimanifestasikan pada mata pelajaran busana industri. Mata pelajaran tersebut sebagai simulasi pengetahuan dan pembelajaran proses pembuatan busana secara industri. Kurikulum 2013 yang telah direvisi pada pembelajaran kelas XII busana semester ganjil tahun ajaran 2020/2021, membentuk kompetensi dasar melalui pembuatan pola tunik. Indikator pencapaian belajar yang harus dicapai pada kompetensi dasar pembuatan pola tunik yaitu peserta didik mampu membuat pola tunik sesuai kriteria dengan pelaksanaan sesuai prosedur dan K3. Harapannya peserta didik mampu membuat pola dengan baik sesuai standar IDUKA dan hasil jadi yang *fitable*.

Studi awal yang dilakukan peneliti melalui wawancara kepada guru tata busana di SMKN 1 Jabon pada saat kegiatan pengenalan lapangan persekolahan (PLP) semester ganjil tahun ajaran 2020/2021, menyatakan bahwa adanya pemberlakuan kebijakan baru terkait dengan pelaksanaan pembelajaran secara *hybrid* dengan presentase 50% dari jumlah peserta didik di kelas. Pembelajaran *hybrid* dilaksanakan dengan waktu yang bersamaan secara tatap muka dan jarak jauh. Kondisi tersebut mengharuskan guru mencari strategi pembelajaran yang tepat supaya secara pembelajaran *hybrid* dapat terlaksana semestinya. Pembelajaran sebelumnya dilaksanakan secara *online* dikarenakan adanya pandemik *COVID-19*. Kondisi pada pembelajaran *online* guru menjelaskan materi menggunakan metode demonstrasi melalui *platform gmeet* dan penugasan di *google classroom* ataupun *whatsapp* tanpa adanya media pembelajaran ataupun sumber belajar yang membantu peserta didik dalam melakukan praktik pembuatan pola tunik. Pada pembelajaran *online* ditemukan banyak peserta didik yang masih belum mengetahui alur pembuatan pola tunik sehingga menimbulkan multitafsir dari masing-masing peserta didik. Dibuktikan dengan data yang diperoleh dari nilai praktik pembelajaran *online* yakni dari 30 peserta didik yang selesai sebanyak 21 dengan presentase sebesar 70% dan total 9 peserta didik atau persentase 30% lainnya tidak selesai.

Pelaksanaan pembelajaran *online* berlangsung kurang lebih 1 tahun sehingga peserta didik yang sekarang posisi kelas XII kurang maksimal dalam pembelajaran karena hanya menjumpai pembelajaran tatap muka di kelas X sedangkan kelas X merupakan tahap pengenalan materi belum sampai pendalaman materi. Efek yang muncul apabila pembelajaran ini berlanjut yaitu peserta didik kurang tertarik sehingga kemungkinan meyebabkan penurunan pada motivasi peserta didik dan pada hasil belajarnya.

Berdasarkan permasalahan yang diulaskan di atas disimpulkan bahwa perlu adanya media ajar yang dapat membantu peserta didik dan guru supaya efektif dan efisien ketika pembelajaran berlangsung. Bahan ajar atau media ajar merupakan perangkat alternatif bagi guru dan peserta didik yang tujuannya untuk mempermudah dalam proses pembelajaran yang berbentuk buku, LKS, video, perangkat digital, audio, serta instruksi-instruksi [8]. Media yang memuat instruksi adalah *jobsheet*. *Jobsheet* merupakan beberapa lembar kerja yang berisikan instruksi langkah kerja dan tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik [9]. *Jobsheet* juga cocok dijadikan sebagai media pembelajaran pada pembuatan pola kemeja di sekolah menengah kejuruan dengan presentase respon peserta didik sebesar 92,76% [10]. Perkembangan teknologi dan informasi yang semakin maju, *jobsheet* dikembangkan dengan berbasis digital, sehingga lebih fleksibel untuk diakses oleh penggunanya. *Jobsheet* yang berbasis digital tersebut disebut dengan *e-jobsheet*.

E-jobsheet merupakan bahan ajar berbentuk digital yang berisi instruksi-instruksi yang berfungsi membantu peserta didik melaksanakan pembelajaran. Artinya peserta didik bisa mengakses *e-jobsheet* dimana saja. *E-jobsheet* juga sebagai alat bantu untuk bahan ajar praktikum yang tersusun

secara sistematis dan menarik agar ketercapaian kompetensi sesuai standar kompleksitas secara digital [11]. Karakteristik yang harus ada dalam *e-jobsheet* yakni: 1) *self instruction*, 2) *self contained*, 3) *stand alone*, 4) *adaptif*, 5) *user friendly* [12]. Kelebihan penggunaan *e-jobsheet* daripada *jobsheet* yaitu: 1) lebih mudah untuk diakses tanpa ada batasan waktu dan tempat, 2) biaya relatif terjangkau karena berbasis digital dan *paperless*, 3) tidak mudah sobek, 4) bisa menambahkan animasi berupa audio, video, ataupun kuis ke dalam *e-jobsheet* sehingga media terkesan menarik dan interaktif [13]. Diharapkan dengan adanya *e-jobsheet* peserta didik dapat memahami materi serta memperhatikan instruksi-instruksi sesuai dengan prosedur dan dapat mengerjakan tugas serta mengulang materi secara mandiri [14].

Penggunaan *e-jobsheet* berdasarkan ulasan di atas berperan sebagai alternatif menganalisa hasil belajar dari peserta didik. Dibuktikan dengan penelitian Kurniawan dan Sari (2021) yang mengungkapkan bahwa pengembangan *e-jobsheet* pada patiseri melalui aplikasi sigil sebagai sumber belajar mahasiswa sangat layak digunakan dengan presentase kelayakan ahli media dan ahli materi sebesar 100% dan keterbacaan hasil sebesar 78,57% [15]. Kemudian pada penelitian Bahri, dkk. (2021) mengungkapkan bahwa pada mata kuliah busana pria di program studi pendidikan tata busana jurusan PKK FT UNIMED layak untuk digunakan sebagai media alternatif pembelajaran pada mata kuliah busana pria [16].

Sehingga penulis tertarik untuk melakukan penelitian berjudul "Pengembangan *E-jobsheet* Pembuatan Pola Tunik pada Kelas XII Busana 2 di SMKN 1 Jabon". Melalui pengembangan *e-jobsheet* ini harapannya membantu permasalahan guru dan peserta didik dalam mata pelajaran busana industri khususnya kompetensi dasar membuat pola tunik.

II. METODE

Model penelitian yang digunakan yakni *ADDIE* (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluate*) dengan pengembangan *research and development (R&D)*. Prosedur yang dilakukan pada penelitian ini dapat dijabarkan sebagaimana dengan diagram berikut [17]:

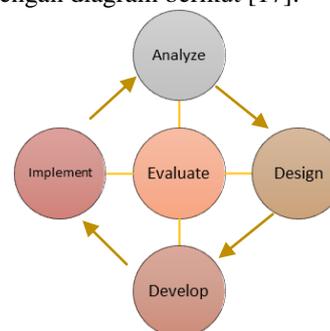


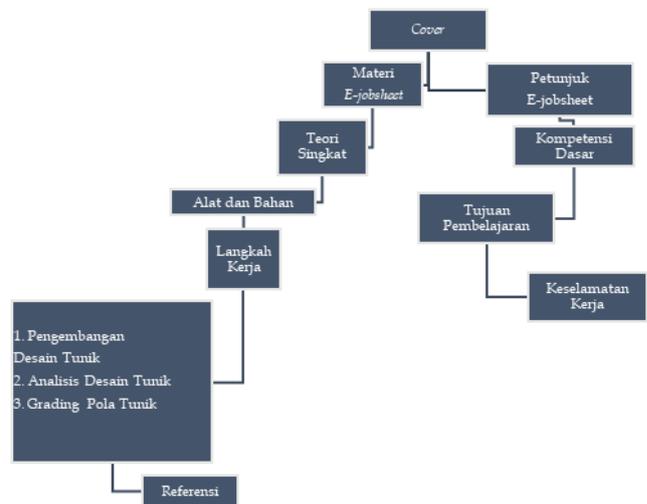
Diagram 1. Tahapan *ADDIE Model*

Penggunaan model penelitian *ADDIE* ini cukup komprehensif dengan urutan yang sistematis dan sederhana. Kolom evaluasi yang berada di tengah sebagai *center*

componen untuk menilai dalam tahapan *analyze*, *design*, *develop*, dan *implement* [18].

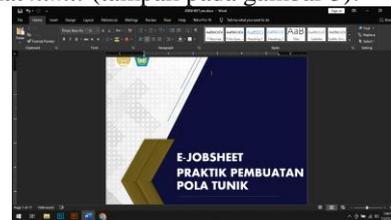
Tahap pertama analisis (*analyze*) yang meliputi 3 kegiatan yang dilaksanakan oleh peneliti, diantaranya: 1) menganalisa kurikulum, 2) menganalisa karakter peserta didik, 3) analisis kondisi dan situasi. Pada tahapan ini peneliti mengumpulkan data yang konkrit dengan kebutuhan lapangan [19]. Proses analisa dilaksanakan melalui wawancara dengan guru tata busana mata pelajaran busana industri. Hasil analisa peneliti menemukan beberapa hal, diantaranya: 1) kurikulum yang digunakan di SMKN 1 Jabon adalah kurikulum K13 revisi yang menekankan pada keaktifan peserta didik atau *student center*, namun faktanya guru lebih aktif dalam mendemonstrasikan materi kepada peserta didik, 2) banyak ditemukan peserta didik yang kebingungan pada pembuatan pola tunik sehingga menjadi pasif dan kurang termotivasi untuk mengerjakan tugas, 3) tidak tersedianya sumber belajar yang dijadikan sebagai acuan belajar peserta didik, 4) pemberlakuan kebijakan baru terkait dengan pelaksanaan *hybrid learning* dengan dua pembelajaran sekaligus dalam satu waktu yakni 50% *online* dan 50% *offline* menyebabkan kurang siapnya *stakeholder* dalam pelaksanaan *hybrid learning*. Berdasarkan hasil analisis tersebut peneliti ingin mengembangkan media pembelajaran berupa *e-jobsheet* pembuatan pola tunik yang dapat dijadikan sebagai sumber belajar bagi peserta didik. Tujuannya agar peserta didik dapat termotivasi untuk mengerjakan tugas dan dapat belajar secara mandiri dengan media berbentuk digital yang mudah diakses dimana saja tanpa ada batasan jarak dan waktu. Pada tahap pengembangan media pembelajaran peneliti berkoordinasi dengan guru mata pelajaran busana industri untuk merumuskan tujuan pembelajaran yang akan tercapai pada kompetensi dasar pembuatan pola tunik. Tujuan pembelajaran disesuaikan dengan mengacu pada kurikulum, KD (kompetensi dasar), RPP, dan silabus pembuatan pola tunik pada mata pelajaran busana industri. Tujuannya yakni telah dirumuskan yang mana nantinya dijadikan acuan untuk menyusun media yang dikembangkan.

Tahapan kedua yakni tahap *design* atau perencanaan. Beberapa kegiatan yang dilaksanakan oleh peneliti pada tahapan ini yaitu: 1) mempersiapkan sumber referensi yang berkaitan dalam *e-jobsheet* pembuatan pola tunik. 2) menyusun *flowchart concept e-jobsheet* dengan tujuan untuk mengetahui spesifikasi kapasitas *e-jobsheet* yang disusun (tampak pada Gambar 1), 3) menyusun desain *e-jobsheet*, 4) menentukan desain instrumen lembar validasi dan instrumen penilaian psikomotor agar media yang dikembangkan tervalidasi dan valid untuk digunakan.



Gambar 1. *Flowchart Concept E-jobsheet*

Tahapan ketiga adalah *development* atau pengembangan. Pada tahap ini peneliti melaksanakan dua kegiatan dalam proses pengembangan media *e-jobsheet* pembuatan pola tunik, diantaranya: 1) penyusunan materi dan pembuatan *e-jobsheet*, 2) menguji tingkat validitas *e-jobsheet*. Pembuatan *e-jobsheet* disusun melalui *Microsoft word* kemudian diteruskan untuk diubah menjadi *link* atau tautan menggunakan aplikasi atau *software Flip PDF Corporate*. proses penyusunan *e-jobsheet* dimulai dengan: 1) penyusunan cover, tujuan pembelajaran, isi materi melalui aplikasi *Microsoft word* (tampak pada gambar 2), 2) mengimport *file* yang telah tersusun dengan format *.pdf* menuju aplikasi *Flip PDF Corporate* dengan format tautan berbentuk *html*. (tampak pada gambar 3), 3) mengedit *e-jobsheet* dengan menambahkan audio, video, maupun pengaturan *layout e-jobsheet* (tampak pada gambar 4), 4) *publish e-jobsheet* dengan format *html*. (tampak pada gambar 5).



Gambar 2. Penyusunan Isi *E-jobsheet* dengan *Microsoft Word*



Gambar 3. *Import File* Menuju Aplikasi *Flip PDF Corporate*



Gambar 4. Edit pages e-jobsheet



Gambar 5. Publish File e-jobsheet

E-jobsheet yang telah *terpublish* kemudian diajukan validasi kepada ahli materi dan ahli media untuk mengetahui tingkat validitas dari *e-jobsheet* yang telah dikembangkan. Masing-masing validator akan diberi instrumen lembar validasi. Setelah hasil validasi diperoleh peneliti kemudian merevisi *e-jobsheet* sesuai dengan saran dari validator.

Tahapan keempat adalah implementasi (*implementation*). *E-jobsheet* yang sudah tervalidasi dan direvisi sesuai dengan saran dari validator selanjutnya diuji cobakan kepada peserta didik kelas XII busana 2 di SMKN 1 Jabon. Uji coba ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengukur keefektivitasan *e-jobsheet* yang dikembangkan dan memperoleh hasil nilai keterampilan dari peserta didik. Hasil penilaian bisa dijadikan sebagai penentuan kualitas dan efisiensi dari pengembangan *e-jobsheet* pembuatan pola tunik mata pelajaran busana industri. Pada tahapan ini peserta didik juga diberi tugas untuk praktik membuat pola tunik. *E-jobsheet* dibagikan kepada peserta didik berupa tautan yang dikirim melalui *whatsapp* sehingga peserta didik bisa langsung mengklik dan mengakses *e-jobsheet* melalui *handphone* masing-masing.

Tahapan kelima yaitu evaluasi (*evaluate*), Pada tahapan ini setelah penerapan *e-jobsheet* pada peserta didik peneliti akan mendapatkan hasil data berupa nilai praktikum peserta didik. Tahap evaluasi penilaian *e-jobsheet* dapat dilihat dari keefektifan *e-jobsheet*. Aspek keefektifan tersebut sebagai evaluasi akhir untuk mengetahui pengaruh *e-jobsheet* terhadap hasil belajar peserta didik kelas XII busana 2.

Pelaksanaan penelitian dilakukan di SMKN 1 Jabon yang beralamatkan Jl. Raya Pangreh, Desa Pangreh, Kec. Jabon, Kab. Sidoarjo, Jawa Timur, 61276 pada tanggal 14 Oktober 2020 semester ganjil tahun ajaran 2020/2021. Subjek penelitiannya merupakan peserta didik kelas XII busana 2 dengan jumlah 20 peserta didik.

Teknik analisis data penelitian yakni teknik deskriptif kuantitatif. Data kuantitatif merupakan data yang diperoleh dari hasil validasi dan hasil belajar peserta didik kemudian dihitung nilai rata-ratanya. Hasil rata-rata yang diperoleh akan membuktikan apakah *e-jobsheet* valid untuk diterapkan atau tidak.

Instrumen dalam penelitian ini yakni menggunakan instrumen lembar penilaian angket validitas *e-jobsheet* dengan 2 validator yaitu ahli media dan ahli materi serta instrumen lembar tes kinerja. Lembar penilaian validitas digunakan untuk mengetahui tingkat validitas media *e-jobsheet* dengan diisi oleh 2 ahli yakni ahli materi dan bahasa. Ahli materi merupakan seorang guru mata pelajaran busana industri SMK Negeri 1 Jabon dan untuk ahli media dari alumni mahasiswa jurusan teknologi pendidikan yang *expert* pada bidang pengelolaan media pembelajaran yang berbasis *ICT*. Metode penilaian yang dilaksanakan hanya terbatas pada tes kinerja pembuatan pola tunik (ranah psikomotor). Pada pengumpulan data menggunakan beberapa instrumen sebagai penentuan indikator menilai hasil media. Instrumen yang digunakan peneliti yaitu lembar validasi materi dan lembar validasi media. Instrumen lembar validasi merupakan instrumen pengembangan dari Yuan [20] yang telah dimodifikasi dan diintegrasikan melalui kisi-kisi instrumen lembar validasi media dan materi sebagai berikut:

TABEL I
KISI-KISI INSTRUMEN VALIDASI AHLI MEDIA

Aspek	Indikator
A. Tampilan	1, 2, 3, 4
B. Kemudahan Penggunaan	5, 6, 7, 8, 9
C. Konsistensi	10, 11, 12
D. Format	13, 14, 15
E. Aspek Keagrafikan	16, 17, 18, 19, 20, 21

TABEL 2
KISI-KISI INSTRUMEN VALIDASI AHLI MATERI

Aspek	Indikator
A. Kelayakan isi	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
B. Kemanfaatan	10, 11, 12
C. Bahasa	13, 14, 15
D. Karakteristik	16, 17, 18, 19

Oleh ahli materi dan media, teknik analisis data lembar validasi diukur dengan menggunakan skala *linkert* sebagai berikut [21]:

TABEL 3
PENILAIAN VALIDASI E-JOBSHEET

Klasifikasi	Skor
Tidak Valid	1
Kurang Valid	2
Valid	3
Sangat Valid	4

Hasil data dari validator dijumlahkan kemudian dicari mean dengan rumus sebagai berikut:

$$X = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

- X = Skor rata-rata (mean)
- $\sum x$ = Jumlah Skor.
- n = Jumlah aspek/poin

Hasil data skor rata-rata validasi ahli selanjutnya dikonversikan dengan data yang diinterpretasikan seperti dalam penelitian Rahmatullah [22]. untuk menentukan tingkatan kevalidan *e-jobsheet* dengan data sebagai berikut:

TABEL 4
SKALA KONVERSI DATA HASIL RATA-RATA VALIDASI *E-JOBSHEET*

Rata-rata Skor	Kategori
$X > 3,25$	Sangat Valid
$2,75 < X \leq 3,25$	Valid
$1,75 < X \leq 2,75$	Kurang Valid
$X \leq 1,75$	Tidak Valid

Teknik analisis data untuk menghitung skor hasil kinerja peserta didik menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Maksimum}} \times 100$$

Setelah hasil diperoleh dilakukan penyaringan data peserta didik yang lulus KKM dengan nilai ≥ 78 . Dengan rumus presentase ketuntasan belajar secara klasikal dibawah ini digunakan untuk perhitungan ketercapaian nilai sebagai berikut:

$$p = \frac{L}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

- P = presentase ketuntasan belajar secara klasikal
- L = jumlah peserta didik yang lulus KKM
- N = Jumlah total peserta didik

Hasil ketuntasan belajar klasikal dapat dikonversikan dengan langkah-langkah perhitungan sesuai tabel berikut [19]:

TABEL 5
PENILAIAN VALIDASI *E-JOBSHEET*

Rentang Skor	Kategori
$p \geq 78$	Tuntas
$p < 78$	Tidak Tuntas

Table 5 dapat disimpulkan peserta didik dikatakan tuntas ketika nilai ≥ 78 dan bagi peserta didik yang nilainya < 78 dinyatakan tidak tuntas.

III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Tujuan dari penelitian yaitu untuk menghasilkan sebuah produk baru berupa *e-jobsheet* berbentuk tautan menggunakan aplikasi *flip pdf corporate* pada kompetensi dasar pembuatan pola tunik mata pelajaran busana industri kelas XII busana 2 di SMKN 1 Jabon. Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2020/2021 diperoleh data-data berupa: 1) hasil validasi *e-jobsheet* pembuatan pola tunik pada kelas XII busana 2 SMKN 1 Jabon ditinjau dari aspek validitas materi dan aspek validitas media, 2) hasil belajar peserta didik dalam praktik

pembuatan pola tunik untuk mengukur tingkat ketuntasan belajar klasikal dalam kompetensi dasar membuat pola tunik.

1. Tingkat Validitas *E-jobsheet* Pembuatan Pola tunik

Pada penelitian ini validasi diperoleh dari dua validator ahli. Masing-masing validator ahli mendapatkan lembar penilaian media yang bertujuan untuk mengetahui tingkat validitas *e-jobsheet* yang telah dikembangkan. Berdasarkan hasil penelitian pengembangan *e-jobsheet* pembuatan pola tunik diperoleh analisis data hasil validasi *e-jobsheet* yang mencakup hasil data validasi materi dan hasil validasi media.

- a. Analisis hasil penilaian validitas *e-jobsheet* oleh ahli materi

Validasi *e-jobsheet* materi pada penelitian ini dilakukan oleh guru tata busana mata pelajaran busana industri tahun 2020 di SMKN 1 Jabon. Perolehan hasil validasi diukur dari beberapa aspek penilaian diantaranya: 1) kelayakan isi, 2) kemanfaatan, 3) bahasa, 4) karakteristik. Berdasarkan penelitian ini diperoleh rata-rata validasi dari ahli materi ditinjau dari beberapa aspek sebagai berikut:

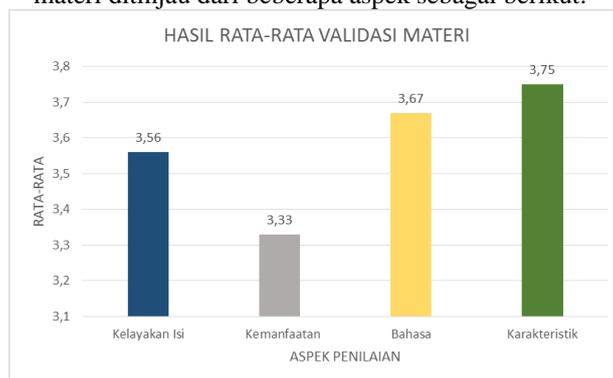


Diagram 2. Hasil rata-rata validasi materi *e-jobsheet* Skor rata-rata hasil validasi materi oleh ahli materi = 69: 19 = 3,57 (Sangat Valid)

Diagram 2 menunjukkan hasil mean dari kategori sangat valid dari penilaian aspek kelayakan isi diperoleh sebesar 3,56. Pada penilaian aspek kemanfaatan nilai berkategori sangat valid dengan mean sebesar 3,33. Kategori sangat valid pada mean penilaian aspek bahasa diperoleh sebesar 3,67. Penilaian aspek karakteristik diperoleh nilai mean sebesar 3,75 dengan kategori sangat valid. Hasil akhir skor berkategori sangat valid dengan rerata validasi sebesar 3,57.

- b. Analisis hasil penilaian validitas *e-jobsheet* oleh ahli media

Validasi *e-jobsheet* media pada penelitian ini dilakukan oleh alumni mahasiswa teknologi pendidikan yang *expert* dibidang media pembelajaran. Perolehan hasil validasi diukur dari beberapa aspek penilaian diantaranya: 1) tampilan, 2) kemudahan pengguna, 3) konsistensi, 4) format, dan 5) aspek kegrafikan. Berdasarkan penelitian ini diperoleh rata-rata validasi dari ahli materi ditinjau dari beberapa aspek sebagai berikut:

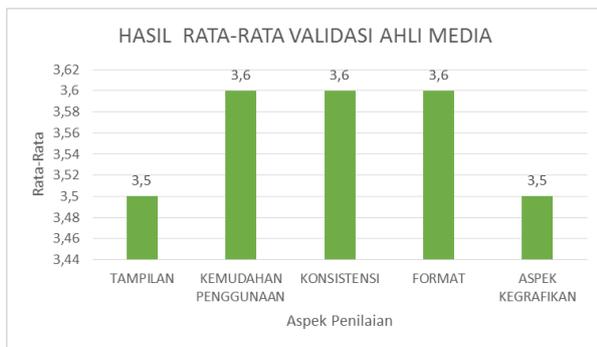


Diagram 3. Hasil rata-rata validasi media *e-jobsheet*
 Skor rata-rata hasil validasi media oleh ahli media = $\frac{75}{21} = 3,58$ (Sangat Valid)

Berdasarkan diagram 3 menunjukkan bahwa hasil penilaian rata-rata validasi media ditinjau dari aspek tampilan sangat valid diperoleh hasil sebesar 3,5. Rata-rata nilai aspek kemudahan penggunaan, aspek konsistensi, dan aspek format sangat valid diperoleh sebesar 3,6. Hasil rata-rata dari aspek kegrafikan sangat valid diperoleh sebesar 3,5.

Hasil perhitungan validitas *e-jobsheet* kemudian dihitung hasil rata-rata akhir untuk mengukur tingkat validitas *e-jobsheet* sebagai berikut:

TABEL 6
 HASIL RATA-RATA VALIDITAS *E-JOBSHEET*

Validasi ahli materi	3,57
Validasi ahli media	3,58
Hasil rata-rata	$\frac{7,15}{2} = 3,57$

Berdasarkan data penilaian hasil akhir rata-rata dari validasi *e-jobsheet* diperoleh sebesar 3,57 dengan kategori sangat valid.

2. Hasil Belajar Peserta Didik Menggunakan *E-jobsheet*

Penilaian hasil belajar peserta didik diukur dari evaluasi hasil tes kinerja atau nilai praktik peserta didik dalam kompetensi dasar pembuatan pola tunik mata pelajaran busana industri di SMKN 1 Jabon. Tahap penilaian tes kinerja untuk penilaian psikomotor terdapat beberapa aspek penilaian yang menjadi bagian dari kategori penilaian diantaranya: 1) persiapan kerja, 2) proses kerja, 3) hasil kerja, 4) sikap kerja, 5) menggrading pola, dan 6) waktu. Beberapa aspek tersebut kemudian dikonversikan menggunakan skala *linkert* 4 dan diakumulasikan.

Tolok ukur peserta didik dalam penguasaan materi pembuatan pola tunik dapat diidentifikasi apabila peserta didik mampu memenuhi batas minimum ketuntasan yakni 78. Berikut ini merupakan hasil belajar dari tes kinerja peserta didik dalam kompetensi dasar pembuatan pola tunik:

TABEL 7
 HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK

$x \geq 78$	20	Tuntas
$x < 78$	0	Tidak Tuntas

Berdasarkan tabel 7 diketahui jumlah peserta didik berkategori tuntas sebanyak 20 orang

dan total peserta didik yang tidak tuntas sebanyak 0. Hasil perolehan data jumlah peserta didik yang tuntas kemudian dapat dihitung presentasi hasil ketuntasan belajar klasikalnya sebagai berikut:

$$p = \frac{20}{20} \times 100\% = 100\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan presentase ketuntasan belajar klasikal peserta didik diperoleh hasil sebesar 100%. Berikut merupakan diagram hasil ketuntasan belajar klasikal peserta didik:



Diagram 4. Presentase Tingkat Ketuntasan Belajar Peserta Didik Secara Klasikal

B. Pembahasan

Penelitian pengembangan yang beroutput berupa *e-jobsheet* dapat dijadikan sumber belajar atau media pembelajaran bagi peserta didik kelas XII busana 2 sehingga dapat membantu kegiatan praktik membuat pola tunik pada mata pelajaran busana industri. Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan (*Research and Development*) menggunakan model *ADDIE* (*Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2020/2021 di SMKN 1 Jabon diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Tingkat validitas *e-jobsheet* ditinjau dari aspek penilaian materi dan aspek penilaian media

a. Tingkat validitas *e-jobsheet* oleh ahli materi

Penilaian validasi *e-jobsheet* dilakukan oleh validator yang menguasai materi busana industri yakni guru tata busana di SMKN 1 Jabon yang mengajar mata pelajaran busana industri. Proses validasi materi dilaksanakan pada tanggal 15 September 2020 tahun ajaran 2020/2021 pada semester ganjil. Hasil penilaian validasi oleh ahli materi diperoleh bahwa *e-jobsheet* pembuatan pola tunik yang dikembangkan sangat valid untuk diterapkan pada pembelajaran busana industri kompetensi dasar pembuatan pola tunik dengan skor rerata 3,58. Hasil validasi kemudian dilanjutkan dengan revisi sesuai saran validator. Saran dari validator materi menyebutkan untuk menjelaskan lebih detail terkait dengan materi pecah pola. Saran dari validator tersebut bertujuan untuk meningkatkan

hasil kualitas *e-jobsheet* pembuatan pola tunik agar lebih reliabel.

Hasil data diperoleh dari akumulasi hasil beberapa aspek penilaian diantaranya aspek kelayakan isi yang mencakup penyajian materi, indikator kesesuaian materi yang dipilih sesuai dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar, kemanfaatan, konsistensi bahasa dan penulisan, serta karakteristik *e-jobsheet*. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Megawati (2018) menyatakan bahwa ada 4 aspek dalam penilaian materi diantaranya kelayakan isi, kebahasaan, sajian dan kemanfaatan [13]. Pada penelitian Megawati (2018:70) juga membuktikan dari aspek penilaian tersebut hasil penelitian yang dilaksanakan juga mendapatkan hasil yang sangat valid untuk pengembangan *e-jobsheet* animasi *tweening* [13].

b. Tingkat validitas *e-jobsheet* ahli media

Penilaian validasi media *e-jobsheet* dilakukan oleh validator ahli yang menguasai dalam media pembelajaran. Pada penelitian ini validator media *e-jobsheet* adalah alumni S1 pendidikan teknologi yang *expert* dibidang pengembangan media pembelajaran yang berbasis digital. Proses validasi media dilaksanakan pada tanggal 20 September 2020 semester ganjil tahun ajaran 2020/2021. Instrumen dalam validasi media mencakup 5 aspek penilaian diantaranya aspek tampilan, aspek kemudahan penggunaan, aspek konsistensi, aspek format, dan aspek kegrafikan. Aspek ini sesuai dengan kriteria penilaian yang digunakan pada penelitiannya Megawati (2018) mencakup 5 aspek yakni tampilan, kemudahan penggunaan, konsistensi, format, dan kegrafikan [13]. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Megawati (2018) juga masuk dalam kategori sangat valid sehingga sesuai untuk diterapkan dan diujicobakan kepada peserta didik [13].

Hasil rata-rata dari validasi media yang telah tervalidasi oleh ahli media mendapatkan skor rerata 3,57 dengan kategori sangat valid serta melalui tahapan revisi atau perbaikan sesuai dengan saran dari validator ahli media. Pada ahli media menyarankan untuk merapikan tata peletakan dan proporsi *layout*. Saran tersebut kemudian dijadikan sebagai perbaikan agar kualitas *e-jobsheet* yang dikembangkan menjadi lebih baik dan reliabel.

Berdasarkan hasil validasi oleh kedua ahli dapat disimpulkan bahwa *e-jobsheet* pembuatan pola tunik yang dikembangkan dinyatakan sangat valid untuk diujicobakan dan diterapkan kepada peserta didik pada kompetensi dasar pembuatan pola tunik mata pelajaran busana industri dengan hasil rata-rata skor 3,57.

2. Hasil Ketuntasan belajar peserta didik

Hasil belajar peserta didik pada penelitian ini diperoleh dari hasil praktik peserta didik dalam

praktik pembuatan pola tunik. Nilai praktik atau nilai psikomotor diperoleh dari hasil praktik dengan 6 aspek penilaian sebagai berikut: 1) persiapan kerja, 2) proses, 3) hasil kerja, 4) sikap kerja, 5) menggrading pola, 6) waktu. Beberapa aspek penilaian tersebut kemudian diakumulasikan dan dihitung rata-rata dari masing-masing nilai peserta didik. Batas ketuntasan nilai individu yang diperoleh peserta didik harus mencapai ≥ 78 . Bagi peserta didik yang nilainya < 78 maka dinyatakan tidak tuntas.

Berdasarkan analisis hasil data nilai yang diperoleh ketuntasan klasikal sebesar 100% dari jumlah peserta didik di kelas XII busana 2 yakni 20 peserta didik. Ketuntasan 100% menunjukkan bahwa *e-jobsheet* yang dikembangkan sangat valid. Berdasarkan hasil belajar yang diperoleh setelah penerapan *e-jobsheet* peserta didik mayoritas dapat melaksanakan tugas praktik pembuatan pola tunik sesuai dengan instruksi yang berada di *e-jobsheet*. Peserta didik berantusias untuk mengerjakan tugas secara sistematis yang diberikan oleh guru. Membuktikan bahwa *e-jobsheet* yang dikembangkan bersifat interaktif dan menarik. Dampaknya *e-jobsheet* pembuatan pola tunik yang telah dikembangkan dapat memberikan pengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Sesuai dengan pendapat dari Bahri (2021) yang menyatakan bahwa *e-jobsheet* yang dikembangkan dapat memberikan kepraktisan cara belajar mahasiswa dalam memahami materi pembuatan pola celana dan pola celana secara mandiri [16]. Hal ini didukung dengan hasil penelitian dari Darmadi dan Hidayati (2022) yang menjelaskan bahwa penerapan *jobsheet* pembuatan pola gamis secara digital pada kelas eksperimen terjadi peningkatan hasil belajar yang signifikan yakni dengan ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 100% [7].

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Tingkat validitas *e-jobsheet* pembuatan pola tunik pada kelas XII busana 2 di SMKN 1 Jabon diperoleh hasil rata-rata sebesar 3,57 dengan kategori sangat valid oleh ahli media dan ahli materi. Hasil tersebut didapatkan dengan melalui revisi sesuai dengan saran dari validator yakni terkait dengan detail materi dan juga *layout* dari *e-jobsheet* tersebut.
2. Hasil belajar peserta didik kelas XII busana 2 di SMKN 1 Jabon mencapai presentase ketuntasan belajar secara klasikal 100% dari jumlah peserta didik. Melalui penerapan *e-jobsheet* peserta didik yang sebelumnya mengalami kebingungan terkait dengan alur pembuatan pola tunik sehingga menyebabkan kurang termotivasi untuk mengerjakan, setelah penerapan *e-jobsheet* peserta

didik menjadi antusias untuk mengerjakan tugas sesuai dengan instruksi yang tertera di *e-jobsheet*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hamid, M.A, Ramadhani, R., Juliana, M., Safitri, M., Jamaludin, M.M, dan Simarmata, Janner. (2020). *Media Pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis. [Online]. https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=npLzDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=media+pembelajaran&ots=Nr9uavMZOX&sig=D1iFezikTkyeoqCP2RLIH5P4ii4&redir_esc=y#v=onepage&q=media%20pembelajaran&f=false.
- [2] Ramadlani, M. Iqbal, Kholis, N.R., Puput, W., dan Sumbawati, Meini Sondang. (2022). Pengembangan *E-jobsheet* Bot Telegram dengan berbantuan Software Fluidsim terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Sistem Pengendali Robotik Kelas XI di SMK Negeri 1 Jetis Mojokerto. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro UNESA*. [Online]. 1(2): hal. 271-279. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-teknik-elektro/article/view/45345>
- [3] Asyar. (2012). *Kreatif mengembangkan media pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada Press Jakarta
- [4] Nurrita, Teni. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Ilmu-ilmu Al-Quran, Hadist, Syaria'ah dan Tarbiyah*. [Online]. 3(1), hal. 172. Tersedia: https://lmsspada.kemdikbud.go.id/pluginfile.php/423559/mod_resource/content/2/Bahan%20bacaan.pdf.
- [5] Wibawa, S.C. (2017). Development of vocational interactive multimedia based on mobile learning. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya
- [6] Yanto, Doni Tri Putra. (2019). Praktikalitas media pembelajaran interaktif pada proses pembelajaran rangkaian listrik. *Jurnal Inovasi Vokasional Teknologi*. [Online]. 19(1), hal. 75-82. Tersedia: <http://invotek.ppj.unp.ac.id/index.php/invotek/article/view/409/97>.
- [7] Darmadi, Mei R. F., & Hidayati, Lutfiyah. (2022). Pengembangan Jobsheet Pembuatan Pola Gamis Secara Digital di Kelas XII Busana 1 di Smk Negeri 2 Jombang. *Jurnal Online Tata Busana*. [Online]. 11(02). hal 103–110. Tersedia: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-tata-busana/article/view/49276>.
- [8] Kosasih, E. (2021). *Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Bumi Aksara, [Online]. Tersedia: https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=UZ9OEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=kosasih+2021&ots=Wp6FQISZew&sig=lpWfTSHpnERPpRCd-9kDE9s7psk&redir_esc=y#v=onepage&q=kosasih%2021&f=false.
- [9] Devi, Putri Laxmita, Wijaya, M. Burhan Rubai, dan Suwahyo, Suwahyuo. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Jobsheet Berbasis Performance Assessment untuk Meningkatkan Kompetensi Conventional Engine Tune Up. *Saintekno: Jurnal Sains dan teknologi*. 15(01), hal. 96-99.
- [10] Prasetya, Lilis, Widjningsih, dan Kartikasari, Enggar. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran *Jobsheet* Pembuatan Pola Kemeja di Sekolah Menengah Kejuruan. *Seminar Nasional Pendidikan Sarjanawiyata Tamansiswa*. [Online]. hal. 33-43. Tersedia: , <https://journal.student.uny.ac.id/index.php/busana/article/viewFile/10252/9815>
- [11] Novassa, Prameswari Clarissa. (2020). Pengembangan dan Implementasi *E-jobsheet* Teaching Factory Produksi Roti Berbasis SKKNI di SMK Negeri PP Cianjur. *Repository UPI*. [Online]. Tersedia: <http://repository.upi.edu/50756/>
- [12] Samala, Agariadne Dwinggo, Giatman, Muhammad, Simatupang, Wakhinuddin, and Ranuharja, Fadhli. (2021). *E-jobsheet* Based on Mobile Pocket Book as Digital Learning Resources (DLRs). *Jurnal Teknologi Informasi Dan Pendidikan*. [Online]. 14(2): hal. 117–23. Tersedia: <https://doi.org/10.24036/tip.v14i2.488>>.
- [13] Megawati, Dyah Ayu. (2018). “Pengembangan *E-jobsheet* sebagai Sumber Belajar Praktik Animasi Dua Dimensi Kelas XI Multimedia di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara”. *Skripsi diterbitkan:UPI*, [Online]. Tersedia: <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>.
- [14] Palupi, Yulia. “Pengembangan Modul Kompetensi Dasar Menerapkan Proporsi Tubuh Kelas X Tata Busana SMK Negeri 3 Blitar”. Skripsi tidak diterbitkan. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya. 2019
- [15] Kurniawan, Roni. dan Sari, Anggri Sekar. (2022). Pengembangan *E-jobsheet* Patiseri Melalui Aplikasi Sigil Sebagai Sumber Belajar Mahasiswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Kesejahteraan Keluarga*. [Online]. 7(02):hal. 161. Tersedia: <https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/keluarga/article/view/9629>
- [16] Bahri, H. et al. (2021). "Pengembangan *E-jobsheet* Pola Kemeja dan Celana Mata Kuliah Busana Pria di Program Studi Pendidikan Tata Busana Jurusan PKK FT Unimed". *Pesona*. [Online]. 1(2):hal. 1–5. Available at: <https://doi.org/10.24114/pesona.v1i2.29233>.
- [17] Widyastuti, E. and Susiana. (2019). Using the ADDIE model to develop learning material for actuarial mathematics. *Journal of Physics: Conference Series*. [Online]. 1188(1), Available at: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1188/1/012052>.
- [18] Jones. B. A. (2014). *ADDIE Model (Instructional Design)*. [Online]. Tersedia: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.572.4041&rep=rep1&type=pdf>
- [19] Triasari, pipit. Pengembangan Modul Pembuatan Kemeja Secara Industri untuk Siswa kelas XI Program Keahlian Tata Busana di SMK Negeri 3 Blitar. *Jurnal Online Tata Busana*. Skripsi tidak diterbitkan. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya. 2019
- [20] Yuan, R. A. (2016). Pengembangan Jobsheet Sebagai Sumber Belajar Praktik Teknik Pengukuran Kelas X

- Teknik Permesinan di SMK Muhamadiyah 1 Salam. [Online]. Tersedia: https://eprints.uny.ac.id/33544/1/SKRIPSI%20YUAN%20ORIDO_12503241050.pdf
- [21] Pranatawijaya, Viktor Handrianus, Widiatry, Priskila, Ressa, dan Putra, Bagus A. A. (2019). Pengembangan Aplikasi Kusioner Survey Berbasis Web Menggunakan skala Likert dan Guttman. *Jurnal Sains da Informatika*. [Online]. 5(2): hal. 128-137. Tersedia: <https://jsi.politala.ac.id/index.php/JSI/article/view/185/106>
- [22] Rahmatullah, Muhammad Imam. (2019). Pengembangan Konsep pembelajaran Literasi Digital Berbasis Media E-Learning pada Mata Pelajaran PJOK di SMA Kota Yogyakarta. *Jurnal Of Sport Education*. [Online]. 1(2): hal. 56-65. Tersedia: <https://jope.ejournal.unri.ac.id/index.php/jope/article/view/7379/6615>