

PENGEMBANGAN *JOBSHEET* PEMBUATAN POLA GAMIS SECARA DIGITAL DI KELAS XII BUSANA 1 DI SMK NEGERI 2 JOMBANG

Mei Rizka Fauziah Darmadi¹⁾, Lutfiyah Hidayati²⁾

^{1, 2)}Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
Kampus Ketintang, Jl. Ketintang, kec. Gayungan, Surabaya 60231
e-mail: mei.17050404049@mhs.unesa.ac.id¹⁾, lutfiyahhidayati@unesa.ac.id²⁾

ABSTRAK— *Jobsheet* merupakan suatu media cetak yang berisi seperangkat pengarah dan gambar sebagai pedoman pelaksanaan kegiatan pembelajaran praktik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan: 1) tingkat kelayakan *jobsheet* pembuatan pola gamis secara digital, dan 2) hasil belajar peserta didik pada pembuatan pola gamis secara digital menggunakan *jobsheet* di SMK Negeri 2 Jombang. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan model ADDIE yang terdiri atas *analysis* (analisis), *design* (desain), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi). Penelitian dilakukan pada bulan Oktober hingga November 2020 di SMK Negeri 2 Jombang, tepatnya pada semester gasal tahun ajaran 2020/2021. Populasi sekaligus sampel penelitian ini adalah peserta didik kelas XII tata busana 1 sebanyak 25 peserta didik. Metode pengumpulan data menggunakan 1) penilaian kelayakan oleh ahli materi dan ahli bahasa terhadap *jobsheet* pembuatan pola gamis secara digital, dan 2) tes kinerja pembuatan pola gamis secara digital. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah angket validasi oleh ahli materi serta ahli bahasa dan tes kinerja peserta didik. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menyatakan: 1) tingkat kelayakan *jobsheet* pembuatan pola gamis secara digital mencapai 93,7% dengan kriteria sangat layak, dan 2) hasil belajar peserta didik mencapai ketuntasan 100% yang mana telah melampaui kriteria ketuntasan yang berlaku, yaitu 70 pada kompetensi pembuatan pola gamis secara manual dan digital.

Kata Kunci: pembuatan-pola, digital, *jobsheet*.

I. PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran penting dalam mencerdaskan generasi bangsa. Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara [1].

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang menunjang suatu Negara untuk unggul dalam persaingan

global. Pemerintah terus berupaya untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu daya upaya pemerintah dalam meningkatkan pendidikan yang berkualitas [2]. Tujuan SMK adalah membentuk peserta didik agar memiliki keterampilan kerja dan potensi yang memadai sesuai tuntutan lapangan kerja [3]. Ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni yang makin berkembang juga membuat peserta didik dituntut untuk selalu mengembangkan potensi diri agar mampu beradaptasi [3].

Potensi peserta didik dapat berkembang karena peran penting seorang pendidik dalam proses pembelajaran. Menyongsong revolusi industri 4.0 atau *cyber physical system* dan masa mendatang, proses pembelajaran memberi ruang untuk berkembangnya keterampilan abad XXI, yaitu kreativitas, inovasi, berpikir kritis, pemecahan masalah, kolaborasi, dan komunikasi [3]. Teknologi informasi dan komunikasi yang makin besar merupakan salah satu tuntutan abad XXI yang diimplementasikan disemua materi ajar selaras dengan perkembangan teknologi di industri [4].

Peningkatan peran teknologi dalam industri merupakan salah satu *forces* penting, hal ini karena industri tidak hanya berkompetisi dipasar lokal namun juga di pasar global. Industri garmen memberikan kontribusi persentase yang tinggi dalam total pendapatan Negara [5]. Sektor ini merupakan salah satu eksportir utama bagi banyak Negara berkembang termasuk di Indonesia, pada tahun 2019 sektor ini berkontribusi 11% terhadap total ekspor manufaktur dan 5% terhadap total ekspor dengan 5,2 juta pekerja [6]. Seiring berjalannya waktu permintaan pasar terhadap industri garmen makin meningkat, agar tetap kompetitif dan bertahan di pasar global industri garmen manufaktur yang terdesentralisasikan menantikan solusi perangkat lunak yang berbeda untuk mensistematisasikan proses dan mengatasi tantangan pasar [7][5]. Pembuatan pola adalah salah satu langkah paling awal dalam perkembangan garmen [8]. Setelah dilakukan penelitian ekstensif pembuatan pola mengambil langkah revolusioner dari kustomisasi ke standardisasi, untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan teknologi berbasis komputer [8].

Teknologi berbasis komputer memiliki peran penting dalam perkembangan industri garmen. Perusahaan pakaian telah menggunakan komputer sejak awal 1980-an [8]. *Computer Aided Design (CAD)* menjadi alat yang sangat berharga bagi pembuat pola karena dapat menghemat waktu dan fail digital yang lebih tahan lama [8]. Pembuatan pola dapat berupa proses 2D dan 3D, *software CAD* canggih yang digunakan adalah *Lectra*, *Accumark*, *Gerber*, *Optitex*,

Tukatech, *Richpeace* dan lain-lain [8]. Adanya *CAD* mendukung kemajuan dalam pembuatan pola di banyak bidang, diantaranya adalah: 1) mengurangi kesenjangan desainer dan pembuat pola, 2) penetapan biaya (*costing*), 3) optimasi pembuatan *marker* [9].

Hasil riset mengenai keefektifan *software* pembuatan pola yang dilakukan oleh Archana Puri dengan kajian terhadap data primer maupun sekunder menunjukkan bahwa platform digital dapat berperan penting dalam pengembangan pakaian jadi. Penelitian menunjukkan *CAD* lebih unggul dibandingkan metode manual, data ini diperoleh melalui eksperimen pada 3 model garmen berbeda yang telah dipilih berdasarkan kesederhanaan hingga kompleksitas [9].

Mata pelajaran busana industri mulai diberikan pada peserta didik sejak diterapkannya kurikulum 2013 revisi tahun 2017, yang ditujukan agar peserta didik memiliki pengalaman untuk menjadi tenaga industri kreatif *fashion*. Diterapkannya kurikulum 2013 revisi juga memungkinkan untuk memperluas kemampuan peserta didik dalam keterampilan abad XXI dengan menggabungkan teknologi digital [4].

Pada kurikulum 2013 revisi proses pembuatan pola pada mata pelajaran busana industri terdapat dua sistem, yakni secara manual dan digital [10]. Pembuatan pola secara manual dan digital sama baik pada hasil jadi busana, yang membedakan keduanya adalah dari efisiensi waktu [11]. Pembuatan pola secara digital menggunakan *CAD Richpeace* dengan media komputer sehingga memiliki waktu yang lebih efisien dibandingkan secara manual [11].

Berdasarkan hasil observasi peneliti pada bulan Agustus 2020, SMK Negeri 2 Jombang belum menerapkan sistem pembuatan pola secara digital. Sedangkan, pada kurikulum 2013 disebutkan bahwa adanya kebutuhan pola digital sesuai kebutuhan dunia industri masa kini [10]. Hasil riset terdahulu dilakukan oleh Annisa kusumawardhani di SMK Negeri 2 Jombang pada bulan Oktober 2020 mengenai program *richpeace digital grading system (RP-DGS)* yang diterapkan pada mata pelajaran pembuatan busana industri. Berdasarkan hasil wawancara langsung dengan Annisa media yang digunakan pada penelitian tersebut berupa *handout* yang diterapkan pada kompetensi dasar pembuatan pola rok secara manual dan digital dengan sistem *grading*.

Peserta didik SMK Negeri 2 Jombang memerlukan kompetensi dalam pembuatan pola digital dengan menggunakan *software CAD Richpeace* dengan harapan ketika lulus peserta didik memiliki wawasan sebelum terjun dalam dunia industri masa kini. Adanya permasalahan tersebut mendukung peneliti untuk menindaklanjuti penelitian yang dilakukan oleh Annisa dengan menerapkan kompetensi dasar pembuatan pola gamis secara manual dan digital dengan sistem *grading*. Peneliti menambahkan *marker* sebagai materi dengan harapan peserta didik memiliki wawasan lebih luas mengenai pembuatan pola secara digital mulai dari pembuatan rok, gamis, *grading* hingga *marker*. Pada penelitian ini pembuatan pola gamis dan *grading* secara digital menggunakan *software richpeace design grading system (RP-DGS)* dan pembuatan *marker* pola menggunakan *richpeace garment marker system (RP-GMS)*.

Berdasarkan hasil observasi peneliti mayoritas peserta didik di kelas XII busana 1 tidak memiliki laptop sehingga pembelajaran praktik pembuatan pola secara digital hanya bisa dilakukan ketika pembelajaran tatap muka terbatas. Peneliti menggunakan *jobsheet* untuk menyampaikan materi pembuatan pola gamis secara digital. Alasannya karena *jobsheet* merupakan media yang sederhana dan ringkas sehingga diharapkan tepat untuk menjadi acuan pembuatan pola secara digital ketika pelaksanaan kegiatan pembelajaran praktik di sekolah.

Jobsheet merupakan suatu media cetak yang berisi pedoman keterampilan dan gambar untuk menyelesaikan suatu *job* guna mendukung pendidik dalam pengajaran keterampilan [12]. *Jobsheet* juga dilengkapi dengan lembar evaluasi sehingga peserta didik dapat mengukur kemampuan setelah menggunakan media ini [13].

Penggunaan *jobsheet* sebagai media memberikan banyak keuntungan dalam proses pembelajaran, diantaranya adalah: 1) mengurangi pemaparan yang tidak perlu, 2) membangun rasa percaya diri peserta didik, 3) memungkinkan pembelajaran berkelompok dengan tugas yang berbeda pada setiap peserta didik, 4) merupakan pemantapan yang sangat baik untuk membentuk kompetensi kerja dalam industri, 5) dapat meningkatkan hasil belajar [12]. Akan tetapi, *jobsheet* juga memiliki beberapa kekurangan, diantaranya adalah: 1) sulit menampilkan gerak, 2) biaya cetak lebih tinggi, 3) proses pencetakan yang memakan waktu, 4) setiap unit dalam *jobsheet* harus disusun seefisien mungkin agar tidak membosankan peserta didik, 5) *jobsheet* akan mudah rusak dan hilang apabila tidak dirawat dengan baik [14].

Jobsheet yang dirancang sederhana dan ringkas mampu mempermudah peserta didik dalam melakukan kegiatan praktik tanpa harus terlalu sering memperoleh instruksi guru karena di dalam *jobsheet* sudah memuat teori dan prosedur pengerjaan praktik [12][15]. Hal ini dapat menggiatkan peserta didik, melatih kemandirian belajar, dan membantu peserta didik mengembangkan keterampilan [16].

Karakteristik *jobsheet* yang mudah dipahami, dibaca, dan dikerjakan dapat meningkatkan penguasaan peserta didik terhadap materi [14][17]. *Jobsheet* dapat dikatakan baik apabila telah memenuhi kriteria kelayakan dari segi bahasa maupun materi. *Jobsheet* pembuatan pola secara digital ini diharapkan mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran sehingga hasil belajar peserta didik di SMK keahlian tata busana dapat meningkat.

Hasil riset terdahulu mengenai pengembangan *jobsheet* sebagai media pembelajaran dilakukan oleh Ade Triana di kelas X BBT SMK Negeri 1 Madiun khususnya pada mata pelajaran praktik kerja batu, menyatakan bahwa pengembangan *jobsheet* yang digunakan layak diterapkan dalam pembelajaran dengan persentase mencapai 77,23% dan hasil belajar peserta didik mencapai 78,4% dengan kriteria baik [12]. Penelitian yang dilakukan oleh Suryanti Aswad di SMK II PIRI Yogyakarta dalam KD pembuatan pola dasar celana membuktikan bahwa *jobsheet* mampu meningkatkan kompetensi peserta didik. Data ini diperoleh setelah melewati 2 siklus pembelajaran, hasil belajar peserta didik pada siklus I

dirasa belum mencapai target. Pada siklus II ditambahkan *jobsheet* sebagai media pembelajaran, dan hasil belajar peserta didik mencapai ketuntasan klasikal 100% [18]. Hasil riset terdahulu mengenai *jobsheet* juga dilakukan oleh Risa Dwi Lestari pada kompetensi pembuatan saku *passepole* di SMK Negeri Purworejo. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan pada siklus II sebesar 15,07% menjadi 88,94 dengan ketuntasan klasikal 100%. Data tersebut membuktikan bahwa model pembelajaran langsung dengan *jobsheet* dapat meningkatkan hasil kompetensi peserta didik [19]. Penelitian terdahulu dilakukan oleh Putu Kartika Widya Swari dkk pada mata pelajaran pemrograman web, dinyatakan bahwa hasil belajar peserta didik mencapai ketuntasan klasikal 100%, hal ini membuktikan bahwa penggunaan *jobsheet* dapat meningkatkan hasil belajar pemrograman web peserta didik di sekolah tersebut [20].

Berdasarkan latar belakang di atas tujuan penelitian ini dilakukan untuk: 1) mengetahui tingkat kelayakan *jobsheet* yang diterapkan pada peserta didik kelas XII busana 1 SMK Negeri 2 Jombang pada pembuatan pola gamis secara digital, 2) mengetahui hasil belajar peserta didik pada pembuatan pola gamis secara digital menggunakan *jobsheet* di SMK Negeri 2 Jombang.

II. METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan. Model *ADDIE* dipilih peneliti sebagai metode pengembangan. Model ini dikembangkan oleh *Dick and Carry* yang biasa digunakan untuk berbagai pengembangan produk pembelajaran [21]. Model *ADDIE* terdiri dari lima langkah, yaitu: 1) *analysis* (analisis), 2) *design* (desain), 3) *development* (pengembangan), 4) *implementation* (implementasi), 5) *evaluation* (evaluasi).

Tahapan analisis meliputi beberapa hal yang perlu dilakukan, yaitu: 1) analisis kinerja, 2) analisis peserta didik, 3) analisis fakta, konsep, prinsip, dan prosedur, 4) analisis pembelajaran [22]. Pada tahap analisis kinerja akan dicari permasalahan dasar dalam proses pembelajaran di sekolah. Peneliti menemukan beberapa hal di lapangan, antara lain: 1) berdasarkan kurikulum 2013 revisi peserta didik memerlukan kompetensi pembuatan pola secara digital sebelum terjun ke dunia industri, 2) pembuatan pola secara digital pada mata pelajaran busana industri baru diterapkan. Pada tahap analisis peserta didik, peneliti menelaah karakteristik peserta didik guna mengenal kemampuan yang beragam. Hasil analisis peserta didik digunakan sebagai acuan dalam pengembangan bahan ajar terapan. Berdasarkan wawancara dengan peserta didik dan guru SMK Negeri 2 Jombang, kompetensi dasar pembuatan pola gamis secara manual dan digital sudah ada akan tetapi pada materi ajar pembuatan pola secara digital baru dilaksanakan. Berdasarkan analisis tersebut peneliti ingin melakukan penelitian pengembangan *jobsheet* khususnya pada KD pembuatan pola gamis secara digital bagi peserta didik kelas XII SMK keahlian tata busana, guna menunjang pembelajaran secara mandiri dengan atau tanpa bantuan guru. Pada tahap analisis fakta, konsep, prinsip dan prosedur, peneliti mengidentifikasi materi ajar untuk mengembangkan

bahan ajar. Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengetahui dan mengatur secara sistematis bagian-bagian utama dari materi ajar. Pada tahap ini peneliti juga berkonsultasi pada guru pengajar mata pelajaran busana industri. Pada tahap tujuan pembelajaran, akan dilakukan perumusan indikator tujuan pembelajaran yang mengacu pada kompetensi dasar (KD), silabus, dan RPP materi pembuatan gamis secara digital kelas XII SMK keahlian tata busana. Selanjutnya, tujuan pembelajaran akan digunakan sebagai kerangka awal dalam penyusunan *jobsheet*.

Peneliti melakukan empat langkah dalam tahap desain, yaitu: 1) menyusun bahan ajar dengan mengkaji KIKD, dan indikator, 2) membuat *flowchart jobsheet* (tampak pada diagram 1), 3) mengumpulkan materi dan gambar, 4) merancang materi pembelajaran dan alat evaluasi pembelajaran.

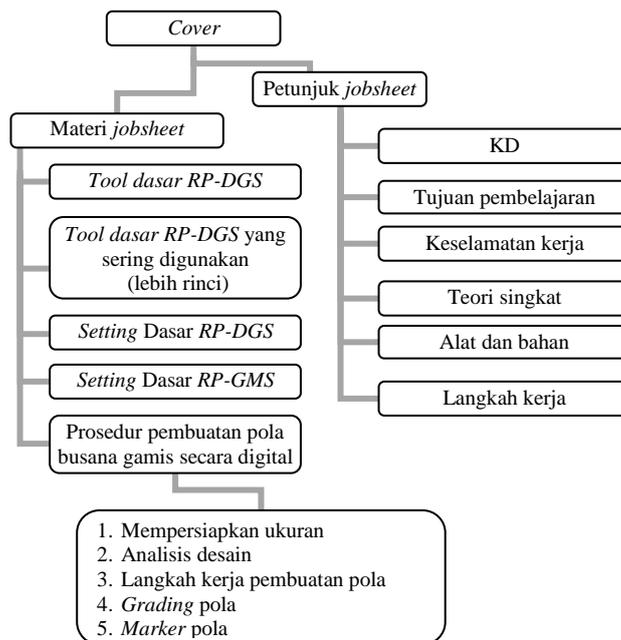
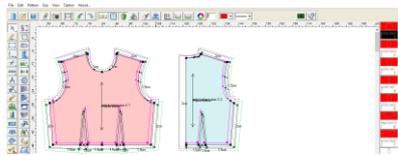


Diagram 1. *Flowchart jobsheet* pembuatan pola secara digital

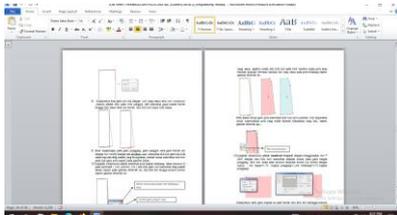
Proses pengembangan *jobsheet* dilakukan peneliti dengan tahapan sebagai berikut: 1) membuat perangkat pembelajaran yang mendukung penggunaan *jobsheet* sesuai tujuan pembelajaran seperti silabus, RPP, dan materi pembelajaran, 2) membuat *jobsheet* sesuai dengan tujuan pembelajaran, 3) melakukan penilaian kelayakan oleh ahli materi dan ahli bahasa terhadap *jobsheet*, dan 4) melakukan revisi pada *jobsheet* sesuai saran para ahli.

Jobsheet pembuatan pola secara digital ini dibuat dengan bantuan aplikasi yang mendukung antara lain, *Microsoft word*, *Corel draw*, *CAD Richpeace*(*RP-DGS* dan *RP-GMS*). Langkah dalam pembuatan *jobsheet* diantaranya adalah: 1) membuat *cover jobsheet* menggunakan aplikasi *Corel draw*, 2) membuat pola secara digital menggunakan aplikasi *CAD Richpeace*(*RP-DGS* dan *RP-GMS*), setiap langkah pembuatan pola digital peneliti melakukan tangkapan

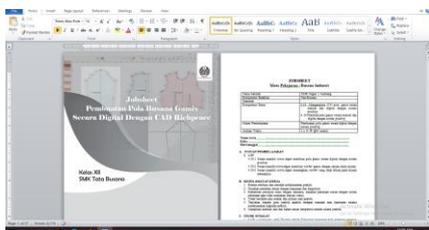
layar yang nantinya akan dimasukkan dalam *jobsheet* (tampak pada gambar 1), 3) menyusun *jobsheet* menggunakan *Microsoft word* berdasarkan komponen yang tampak pada diagram 1 (tampak pada gambar 2), 4) menggabungkan *cover* yang telah dibuat dengan isi *jobsheet* yang selesai tersusun (tampak pada gambar 3).



Gambar. 1. Pembuatan pola secara digital menggunakan aplikasi *CAD Richpeace*



Gambar. 2. Penyusunan *jobsheet* menggunakan *Microsoft word*



Gambar. 3. Penggabungan *cover* dan isi *jobsheet* menggunakan *Microsoft word*

Jobsheet yang telah dibuat selanjutnya masuk dalam tahap penilaian kelayakan oleh ahli materi dan ahli bahasa. Selanjutnya, dilakukan revisi pada *jobsheet* pembuatan pola gamis secara digital sebagai evaluasi peneliti sesuai saran-saran perbaikan dari para ahli agar media pembelajaran menjadi lebih sempurna.

Pada tahap implementasi dalam kelas peserta didik akan masuk dalam kegiatan awal, yaitu apersepsi dan mengomunikasikan garis besar pembuatan pola secara digital. Kemudian dilanjutkan dengan kegiatan inti, yaitu guru membimbing peserta didik untuk membuat pola gamis secara digital dengan bantuan *jobsheet*. Pada akhir pembelajaran guru melakukan kuis secara lisan untuk mengecek tingkat pemahaman peserta didik. Ketika proses membuat pola secara digital peserta didik diminta untuk melakukan tangkapan layar pada setiap langkah pengerjaan yang disusun pada *Microsoft word* yang nantinya akan digunakan sebagai bahan evaluasi peserta didik dan guru, tahap evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui ketercapaian pengembangan *jobsheet*.

Penelitian ini dilakukan di kelas XII busana 1 SMK Negeri 2 Jombang, yang beralamatkan di Jl. Bupati RAA Soeroadiningrat No. 06 Jombang Jawa Timur, 61411 pada

bulan Oktober hingga November, semester gasal tahun ajaran 2020\2021 dengan 25 peserta didik. Ketika dilaksanakan penelitian SMK Negeri 2 Jombang sedang menerapkan pembelajaran tatap muka terbatas sehingga dalam 1 kelas dibagi menjadi 4 gelombang.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah angket kelayakan ahli materi dan ahli bahasa. Hasil rating isian validator dihitung dengan rumus sebagai berikut [23].

$$HR = \frac{\sum \text{jawaban validator}}{\sum \text{validator}} \times 100\%$$

Keterangan :

HR = hasil rating jawaban validator
 $\sum \text{ validator}$ = jumlah total nilai tertinggi validator
 $\sum \text{ jawaban validator}$ = jumlah total jawaban validator

TABEL I
 KRITERIA BOBOT PENILAIAN KELAYAKAN [23]

Nilai	Kriteria
81%-100%	Sangat layak
61%-80%	Layak
41%-60%	Cukup
21%-40%	Tidak layak
0%-20%	Sangat tidak layak

Hasil rating penilaian kelayakan oleh para ahli diinterpretasikan pada tabel I sehingga media dapat dikategorikan layak apabila mendapat persentase $\geq 61\%$ [23].

Analisis data yang digunakan pada hasil belajar peserta didik adalah analisis deskriptif kuantitatif, hasil belajar peserta didik dihitung dengan rentang 0-100. Analisis hasil belajar peserta didik dengan tes kinerja menggunakan rumus sebagai berikut [24].

$$\text{Nilai} = \left(\left(\frac{\text{Jumlah Skor Perolehan}}{\text{Jumlah Skor Maksimum}} \right) \times 100 \right)$$

Hasil belajar peserta didik dapat dikatakan tuntas apabila memenuhi KKM yang berlaku di SMK Negeri 2 Jombang, yaitu ≥ 70 .

III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

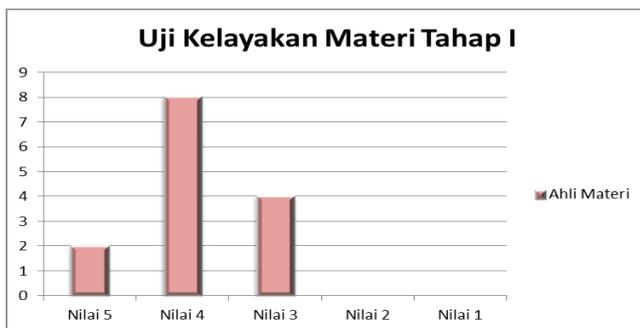
A. Hasil Penelitian

Penelitian yang telah dilaksanakan dengan menggunakan 25 peserta didik dari kelas XII Busana 1 sebagai subjek uji coba dan ahli bahasa serta ahli materi sebagai validator di SMK Negeri 2 Jombang dalam penelitian pengembangan dan penerapan *jobsheet* pembuatan pola secara digital, diperoleh hasil meliputi: 1) tingkat kelayakan *jobsheet* pembuatan pola gamis secara digital, dan 2) pengaruh dari diterapkannya *jobsheet* terhadap prestasi belajar peserta didik.

1. Tingkat Kelayakan *Jobsheet*

Proses penilaian kelayakan *jobsheet* perlu

dilakukan untuk mengetahui dan memastikan bahwa *jobsheet* yang dirancang memiliki isi yang sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran [17]. Penilaian kelayakan pada penelitian ini dilakukan dalam 2 tahap oleh ahli materi dan ahli bahasa agar *jobsheet* memiliki mutu teknis yang baik dan layak untuk diterapkan dalam pembelajaran. Ahli bahasa dan ahli materi pada penelitian ini adalah dua orang guru pengajar mata pelajaran busana industri di SMK Negeri 2 Jombang. Aspek yang dinilai dari segi materi meliputi: 1) relevansi, 2) keakuratan, 3) kelengkapan sajian, 4) konsep dasar materi, dan 5) kesesuaian sajian dengan tuntutan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Berdasarkan dari pengolahan uji kelayakan oleh ahli materi diperoleh data sebagai berikut.



Gambar 4. Hasil uji kelayakan materi tahap I

Berdasarkan gambar 4, dapat diketahui hasil uji kelayakan dari ahli materi menunjukkan terdapat 2 aspek yang memperoleh nilai 5, 8 aspek memperoleh nilai 4, dan 4 aspek memperoleh nilai 3. Berdasarkan hasil uji kelayakan tahap 1, nilai total yang didapat dari ahli materi adalah 54 dan jika dihitung hasil ratingnya adalah sebagai berikut.

$$HR = \frac{54}{70} \times 100\% = 77,1\%$$

Pada proses penilaian kelayakan ahli materi memberikan beberapa saran perbaikan, diantaranya adalah: 1) menambahkan prosedur pemberian bayangan cermin pada kampuh pola, 2) menambahkan prosedur cara mencetak hasil pola yang telah dibuat, 3) menambahkan prosedur pemberian identitas pola sebelum lanjut pada *marker*, 4) prosedur pembuatan *marker* kurang terperinci. Berdasarkan saran tersebut peneliti melakukan revisi terhadap *jobsheet*, kemudian peneliti mengoreksikan kembali kepada ahli materi sehingga diperoleh data sebagai berikut.



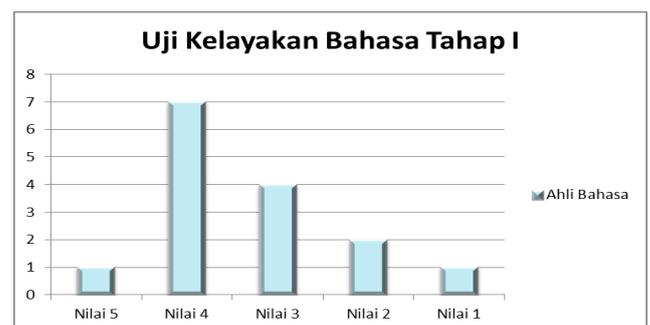
Gambar 5. Hasil uji kelayakan materi tahap II

Berdasarkan gambar 5, dapat diketahui hasil uji kelayakan dari ahli materi menunjukkan terdapat 10 aspek yang memperoleh nilai 5 dan 4 aspek memperoleh nilai 4. Berdasarkan hasil uji kelayakan tahap 2, nilai total yang didapat dari ahli materi adalah 66 dan jika dihitung hasil ratingnya adalah sebagai berikut.

$$HR = \frac{66}{70} \times 100\% = 94,2\%$$

Berdasarkan hasil tersebut ahli materi mengemukakan bahwa materi pada *jobsheet* telah sesuai dan prosedur pengerjaan pembuatan pola secara digital sudah jelas sehingga peserta didik dapat lebih mudah menguasai materi.

Pada penilaian kelayakan bahasa, aspek yang dinilai meliputi: 1) konsistensi, 2) format, 3) organisasi, 4) daya tarik, 5) ukuran huruf, dan 6) penggunaan spasi kosong. Pengolahan uji kelayakan oleh ahli bahasa terhadap *jobsheet* pembuatan pola secara digital memperoleh data sebagai berikut.

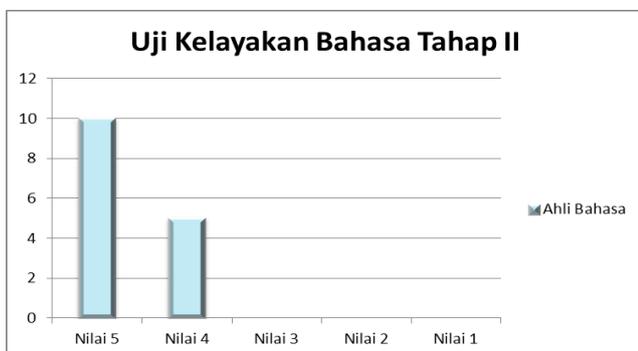


Gambar 6. Hasil uji kelayakan bahasa tahap I

Berdasarkan gambar 6, dapat diketahui hasil uji kelayakan dari ahli bahasa menunjukkan terdapat 1 aspek yang memperoleh nilai 5, 7 aspek memperoleh nilai 4, 4 aspek yang memperoleh nilai 3, 2 aspek yang memperoleh nilai 2, dan 1 aspek yang memperoleh nilai 1. Berdasarkan hasil uji kelayakan tahap 1, nilai total yang didapat dari ahli bahasa adalah 50 dan jika dihitung hasil ratingnya adalah sebagai berikut.

$$HR = \frac{50}{75} \times 100\% = 66,6\%$$

Pada proses penilaian kelayakan ahli bahasa memberikan beberapa saran dan perbaikan, diantaranya adalah: 1) memperhatikan konsistensi jarak spasi, 2) memperhatikan penomoran pada bab maupun sub bab, 3) cover kurang menarik. Berdasarkan saran tersebut peneliti melakukan revisi terhadap *jobsheet*, kemudian peneliti mengoreksikan kembali kepada ahli bahasa sehingga diperoleh data sebagai berikut:



Gambar. 7. Hasil uji kelayakan bahasa tahap II

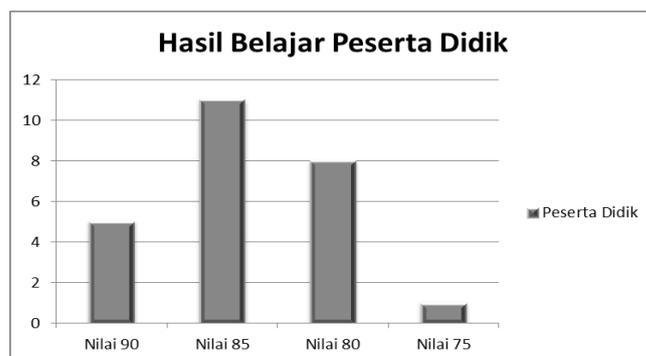
Berdasarkan gambar 7, dapat diketahui hasil uji kelayakan dari ahli bahasa setelah direvisi menunjukkan terdapat 10 aspek yang memperoleh nilai 5 dan 5 aspek memperoleh nilai 4. Berdasarkan hasil tersebut ahli bahasa mengemukakan bahwa *jobsheet* telah sesuai dan layak. Nilai total yang didapat dari ahli bahasa adalah 70 dan jika dihitung hasil ratingnya adalah sebagai berikut.

$$HR = \frac{70}{75} \times 100\% = 93,3\%$$

Berdasarkan pemaparan di atas, maka dapat diketahui hasil penilaian kelayakan *jobsheet* adalah sebagai berikut: 1) penilaian kelayakan oleh ahli materi pada tahap 1 memperoleh rating 77,1% dengan kriteria layak dan pada tahap 2 memperoleh rating 94,2% dengan kriteria sangat layak, 2) penilaian kelayakan oleh ahli bahasa pada tahap 1 memperoleh rating 66,6% dengan kriteria layak dan pada tahap 2 memperoleh rating 93,3 % dengan kriteria sangat layak. Jika diambil rata-ratanya maka tingkat kelayakan *jobsheet* pembuatan pola gamis secara digital pada tahap 1 mencapai 71,8% dengan kriteria layak dan pada tahap 2 setelah direvisi mencapai 93,7 % dengan kriteria sangat layak.

2. Hasil Belajar Peserta Didik Dalam Membuat Pola Gamis Digital Dengan *Jobsheet*

Tahap evaluasi dilakukan terhadap peserta didik melalui tes kinerja, di mana peserta didik diminta untuk mengumpulkan pekerjaan yang telah dibuat berupa *word* dan format *dgs*. Hasil belajar peserta didik pada pembuatan pola secara digital dengan *jobsheet* tampak pada diagram 6 sebagai berikut.



Gambar. 8. Hasil belajar peserta didik pada pembelajaran pola gamis digital dengan *jobsheet*

Berdasarkan gambar 8, dapat diketahui hasil belajar peserta didik menunjukkan terdapat 5 orang yang mendapat nilai 90, 11 orang yang mendapat nilai 85, 8 orang mendapat nilai 80, dan 1 orang mendapat nilai 75. Kriteria ketuntasan minimal mata pelajaran busana industri di SMK Negeri 2 Jombang adalah 70, berdasarkan pemaparan di atas maka dari 25 peserta didik seluruhnya dalam kriteria tuntas atau dalam persentase 100%.

B. Pembahasan

1. Tingkat Kelayakan *Jobsheet* Pembuatan Pola Gamis Digital

Pengembangan *jobsheet* pembuatan pola gamis secara digital pada penelitian ini telah melalui proses penilaian kelayakan dengan kriteria sangat layak. Hal ini menunjukkan bahwa *jobsheet* telah memiliki mutu teknis yang baik, sejalan dengan pendapat Musfiqon bahwa kualitas suatu media dapat memengaruhi tingkat ketersediaan materi pembelajaran kepada peserta didik [17]. *Jobsheet* disusun sedemikian rupa agar mampu memenuhi kebutuhan, dalam arti peserta didik dapat belajar dan maju sesuai dengan kecepatannya sendiri dengan harapan semua peserta didik dapat menguasai materi pelajaran yang diajarkan [14].

Jobsheet pada penelitian ini telah melalui tahap revisi sesuai saran dan perbaikan dari para ahli, hal ini sejalan dengan pendapat Nunuk Suryani dkk bahwa revisi media pembelajaran perlu dilakukan guna mendapatkan media yang lebih sempurna sesuai kebutuhan guru dan peserta didik [17]. *Jobsheet* yang baik dan telah sesuai dari segi materi dan bahasa dapat mempermudah peserta didik dalam pembelajaran praktik, sehingga pembelajaran lebih terarah. *Jobsheet* juga berisi petunjuk dan gambar mengenai langkah kerja yang berkaitan dengan materi ajar, yang dapat melatih peserta didik untuk bekerja dan belajar secara mandiri baik individual maupun kelompok, *jobsheet* dinilai mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran sehingga hasil belajar peserta didik dapat meningkat [23][24].

Penelitian pengembangan *jobsheet* ini hasilnya telah sesuai dengan penelitian yang sudah dilakukan oleh Ade Triana yang telah berhasil mengembangkan *jobsheet*

pembelajaran praktik kerja batu dengan tingkat kelayakan sebesar 77,23% dengan kriteria layak, dan penelitian pengembangan ini juga hasilnya telah sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Agustynus yang telah berhasil mengembangkan *jobsheet* praktikum instalasi motor listrik dengan tingkat kelayakan sebesar 83,30% dengan kriteria sangat layak [12][25]. *Jobsheet* yang telah memenuhi kriteria kelayakan dari segi materi maupun bahasa dinilai tepat untuk diterapkan dalam pembelajaran sehingga pembelajaran menjadi lebih terarah dan berujung meningkatnya efektivitas pembelajaran.

2. Hasil Belajar Peserta Didik Dalam Membuat Pola Gamis Digital Dengan *Jobsheet*

Berdasarkan analisis deskriptif kuantitatif hasil belajar peserta didik kelas XII busana 1 pembelajaran pembuatan pola gamis secara digital menunjukkan pencapaian nilai yang baik, yaitu mencapai ketuntasan klasikal 100% di atas standar ketuntasan minimal yang berlaku di SMK Negeri 2 Jombang. Nilai tertinggi yang diperoleh peserta didik adalah 90 dari 100, hal ini membuktikan bahwa peserta didik dapat menguasai pelajaran yang telah diberikan dengan mendapat nilai maksimal melalui pemanfaatan *jobsheet* [26]. Hasil riset terdahulu dilakukan oleh Annisa Kusumawardhani dengan hasil belajar mencapai ketuntasan klasikal 90,7% dengan nilai tertinggi 89,28 dari 100, hal ini membuktikan bahwa penelitian ini mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik di SMK Negeri 2 Jombang sebesar 9,3% [27]. Berdasarkan observasi peneliti dan hasil belajar peserta didik *jobsheet* mampu meningkatkan minat peserta didik dalam pembelajaran pola karena materi pola digital ini merupakan materi ajar yang baru diterapkan di SMK Negeri 2 Jombang, selain itu pola digital ini merupakan kompetensi yang diperlukan peserta didik dalam dunia industri masa kini. Penerapan *jobsheet* pada pembuatan pola secara digital dinilai mampu merangsang peserta didik untuk belajar mandiri, di mana peserta didik tidak hanya menerima instruksi dari guru, tetapi juga lebih aktif melakukan kegiatan belajar untuk mengelola sendiri pencapaian belajar yang perlu dikuasai, *jobsheet* juga berisi pedoman atau petunjuk kerja yang didukung dengan peralatan yang menunjang kegiatan pembelajaran, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai [16][28]. Berdasarkan ketuntasan hasil belajar peserta didik yang mencapai 100% membuktikan bahwa *jobsheet* pembuatan pola gamis secara digital di SMK Negeri 2 Jombang mampu menghasilkan prestasi belajar peserta didik yang baik dan sangat baik. Prestasi belajar di sini berfungsi sebagai indikator keberhasilan serta umpan balik guru, sehingga dapat diketahui apakah diperlukan remedi atau bimbingan terhadap peserta didik di sekolah tersebut.

IV. KESIMPULAN

Penelitian mengenai pengembangan *jobsheet* pembuatan pola digital di kelas XII Busana 1 SMK Negeri 2 Jombang, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Tingkat kelayakan *jobsheet* pembuatan pola secara digital setelah direvisi mendapat rata-rata persentase 93,7% dengan kriteria sangat layak berdasarkan penilaian kelayakan oleh ahli materi dan ahli bahasa.
2. Hasil belajar peserta didik dengan menggunakan *jobsheet* pada kompetensi pembuatan pola secara digital mencapai ketuntasan belajar klasikal 100% melebihi ketuntasan belajar klasikal yang berlaku di sekolah tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang *Sistem Pendidikan Nasional*. Departemen Pendidikan Nasional, viewed 6 Oktober 2021.
- [2] Kurniawan, Rezki, dan Hansi Effendi. (Januari, 2020). Pengembangan *Jobsheet* Mata Pelajaran Instalasi Motor Listrik untuk Kelas XI TITL. *JTEV(Jurnal Teknik Elektro dan Vokasional)*. [Online]. 6(1), hal. 35-41. Tersedia: <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/jtev/article/view/106927>.
- [3] Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2018 tentang *Standar Nasional Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan*. Departemen Pendidikan Nasional, viewed 7 Oktober 2021.
- [4] N. Fitrihana, "Urgensi Literasi Komputer Pada Pembelajaran di SMK Tata Busana Untuk Menyiapkan Generasi Emas Indonesia," dalam *seminar nasional*, Yogyakarta, Indonesia, 2016, hal. 318-333.
- [5] Geetika, Varshneya et al, "Comparison of Different Levels of Product Development and Marker Making," tidak dipublikasikan.
- [6] D. Pane, Bappenas, dan D. Pasaribu. (Agustus, 2020). Indonesia's Garment Industry in Crisis. Disampaikan dalam East Asia Forum. [Online]. Tersedia: <https://www.eastasiaforum.org/2020/08/10/indonesias-garment-industry-in-crisis/>.
- [7] Kumar, Seema, "Significance of Digital Platform in Apparel Product Development for Exports," tidak dipublikasikan
- [8] Anderson, Kim. (September, 2005). Pattern making: Past to Present. [Online]. hal. 1-8. Tersedia: <http://www.techexchange.com/library/Patternmaking%20-%20Past%20to%20Present.pdf>.
- [9] Puri, Archana. (September, 2013). Efficacy of Pattern Making Software in Product Development. *International Journal of Advanced Quality Management*. [Online]. 1(1), hal. 21-39. Tersedia: <http://management.cloud-journals.com/index.php/IJAQM/article/view/Mgmt-63>.
- [10] Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Nomor 330/D.D5/KEP/KR/2017 tentang *Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Muatan Nasional (A), Muatan Kewilayahan (B), Dasar Bidang Keahlian (C2), dan Kompetensi Keahlian (C3)*. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, viewed 7 oktober 2021.

- [11] Sukmawati, "Pengembangan Model Pelatihan Pembuatan Pola Busana Menggunakan CAD (*Computer Aided Design*) System Untuk Meningkatkan Kompetensi Guru SMK Tata Busana Di Kabupaten Gowa," tesis magister, Pascasarjana, Universitas Negeri Makassar, Indonesia, 2019.
- [12] Triana, Ade. (Juni, 2016). Pengembangan Jobsheet Pada Mata Pelajaran Praktik Kerja Batu Untuk Siswa Kelas XI BBT SMK Negeri 1 Madiun. *e-journal.unesa*. [Online]. 3(3), hal. 28-36. Tersedia: <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/24/article/view/15837>.
- [13] Rini, W. dan Iga S. (Agustus, 2018). Development of Product-Based Jobsheet as Instructional Media in Vocational Education. *Journal of Educational Science and Technology*. [Online]. 4(2), hal. 119-125. Tersedia: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>.
- [14] Arsyad, Azhar, *Media Pembelajaran*, edisi ke-17, Jakarta: Rajawali Pers, Indonesia, 2014.
- [15] Trianto, *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, Jakarta: Prestasi Pustaka, Indonesia, 2012.
- [16] Putri, Sri Na'ima, "Pengembangan Media *Jobsheet* Pembuatan Busana Wanita (blus) Di Lembaga Kursus dan Pelatihan Mandiri Kabupaten Boyolali," Skripsi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa, Indonesia, 2019.
- [17] N. Suryani, A. Setiawan, dan A. Putra, *Media Pembelajaran Inovatif Dan Pengembangannya*, Bandung: Rosdakarya, Indonesia, 2018.
- [18] Aswad, Suryanti, "Peningkatan Hasil Belajar Pembuatan Pola Dasar Celana Wanita Menggunakan Metode CIRC Berbantuan *Jobsheet* dan *Powerpoint* di SMK II Piri Yogyakarta," Skripsi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia, 2017.
- [19] Lestari, Risa Dwi. "Penerapan Model Pembelajaran Langsung Dengan Media *Jobsheet* Untuk meningkatkan Kompetensi Pembuatan saku *Passepoile* Di SMK Negeri Purworejo," Skripsi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia, 2012.
- [20] P. Kartika Widya Swari, I Made Agus Wirawan, dan I Made Gede Sunarya, (Maret, 2015). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) Berbantuan Jobsheet Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pemrograman Web Di Kelas X TKJ 4 SMK Negeri 3 Singaraja. *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)*. [Online]. 4(3). Tersedia: <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/KP/article/view/6512>.
- [21] Handayani, Windi. (November, 2020). Pengembangan E-Modul Pembuatan Pola Blus bagi Siswa Kelas X SMK Keahlian Tata Busana. *e-journal.unesa*. [Online]. 9(3), hal. 60-69. Tersedia: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-tata-busana/article/view/36852>.
- [22] Hari Cahyadi, RA. (Juni, 2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis *ADDIE* model. [Online]. hal. 35-43. Tersedia: <https://Halaga.3:1.doi:10.21070/halaga.v3i1.2124>.
- [23] Riduwan, *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*, Bandung: Alfabeta, Indonesia, 2013.
- [24] *Panduan Penilaian Kinerja*, Pusat Penilaian Pendidikan, Jakarta, Indonesia, hal15.
- [25] Agustynus, Muhammad. (Mei, 2018). Pengembangan Jobsheet Praktikum Berbantuan EKTS Pada mata Pelajaran Instalasi Motor Listrik Di SMKN 1 Pungging Mojokerto. *e-journal.unesa*. [Online]. 7(3), hal. 285-289. Tersedia: <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/17/article/view/24664>.
- [26] Bahri syamsul, Azwan, Djamarah, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: PT.Rineka Cipta, 2006.
- [27] Kusumawardhani, Annisa. (Oktober, 2021). Penerapan Program Richpiece Digital Grading System (RP-DGS) Pada Mata Pelajaran Pembuatan Busana Industri Kelas XII Tata Busana 3 SMK Negeri 2 Jombang. *e-journal.unesa*. [Online]. 10(3), hal. 1-8. Tersedia: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-tata-busana/article/view/42961>.
- [28] Utami, Pipit. (Agustus, 2017). Perencanaan Program Pembelajaran Praktikum. Disampaikan dalam PPM (Optimalisasi Pengelolaan Laboratorium (*laboratory management*) untuk Meningkatkan Kinerja Pengelola dan Pengguna Laboratorium Sekolah Menengah Kejuruan. [Online]. Tersedia: <http://staffnew.uny.ac.id>.