

PENGEMBANGAN MODUL PEMANFAATAN LIMBAH PERCA DENGAN TEKNIK *PATCHWORK* TATA BUSANA SMK NEGERI 1 SEWON

Penulis I : Arin Mufidah Mandarwati
Penulis II : Dra. Sri Emy Yuli Suprihatin, M.Si.
Instansi : Pendidikan Teknik Busana, Fakultas Teknik UNY
Email : arinmufidahmandarwati@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan; 1) mengembangkan modul pemanfaatan limbah perca dengan teknik *patchwork*; 2) mendapatkan modul yang layak untuk proses pembelajaran pemanfaatan limbah perca dengan teknik *patchwork* pada mata pelajaran teknologi menjahit siswa kelas X tata busana SMK Negeri 1 Sewon. Jenis penelitian ini adalah R&D (*Research & Development*) menggunakan model pengembangan Borg & Gall yang disederhanakan oleh tim Puslitjaknov. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas X tata busana SMK Negeri 1 Sewon. Teknik pengumpulan data yang digunakan penelitian ini adalah observasi, wawancara, dan angket. Pembuktian validitas instrumen menggunakan validitas konstruk dan pembuktian reliabilitas menggunakan reliabilitas antar rater dengan menggunakan rumus *alfa cronbach*. Teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif. Hasil penelitian ini adalah; 1) modul pembelajaran pemanfaatan limbah perca dengan teknik *patchwork* pada mata pelajaran teknologi menjahit siswa kelas X tata busana SMK Negeri 1 Sewon; 2) modul pembelajaran dengan teknik *patchwork* dinyatakan layak yang ditunjukkan dengan uji coba kelompok kecil dengan kategori sangat layak (66,67%) dan uji coba kelompok besar dengan kategori sangat layak (78,12%).

Kata kunci: pengembangan modul, pemanfaatan limbah perca

DEVELOPING A LEARNING MODULE ON THE USE OF FABRIC REMNANT WASTE WITH THE PATCHWORK TECHNIQUE OF FASHION DESIGN AT VHS 1 OF SEWON

ABSTRACT

This study aimed to; 1) develop a module on the use of fabric remnant waste with the patchwork technique; 2) obtain an appropriate module for the learning process of the use of fabric remnant waste with the patchwork technique in the sewing technology subject for them. This was a research and development study using Borg & Gall's development model simplified by a team at the Center for Educational Policy and Innovation Studies. The research subjects were Grade X students of Fashion Design at VHS 1 of Sewon. The data were collected through observations, interviews, and questionnaires. The instrument validity was assessed in terms of construct validity and the reliability was assessed by Cronbach's alpha. The data analysis used descriptive statistics. The results of this study were as follows; 1) The product was a learning module on the use of fabric remnant waste with the patchwork technique in the sewing technology subject for Grade X students of Fashion Design at VHS 1 of Sewon; The learning module with the patchwork technique was appropriate, indicated by the result of the small group tryout which was in the very appropriate category (66.67%) and the large group tryout which was in the very appropriate category (78.12%).

Keywords: *developing a module, use of fabric remnant waste*

PENDAHULUAN

Pendidikan sebagai sarana dalam mencerdaskan generasi muda dan menyiapkan Sumber Daya Manusia (SDM) bangsa untuk lebih berkembang guna menghadapi persaingan bebas antar Negara. Sesuai dengan Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 pasal 3 tentang Dasar, Fungsi, dan Tujuan Sistem Pendidikan Nasional bahwa pendidikan nasional memiliki fungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. SMK Negeri 1 Sewon mengembangkan kurikulum berbasis lingkungan atau Adiwiyata. Pengembangan materi, model pembelajaran, dan metode belajar yang bervariasi dikaitkan dengan persoalan lingkungan sehari – hari.

Mata pelajaran teknologi menjahit merupakan mata pelajaran yang wajib di tempuh di SMK Negeri 1 Sewon yang memperkenalkan konsep teoritik dan praktik tentang dasar teknik menjahit. Salah satu kompetensi dasar mata pelajaran teknologi menjahit di SMK Negeri 1 Sewon adalah menganalisis limbah busana dan membuat produk dari limbah busana.

Pengembangan materi limbah busana terfokus pada pemanfaatan limbah perca yang mengacu pada teknik *patchwork*, yang didalamnya meliputi

pemilihan alat dan bahan, teknik menjahit yang meliputi tusuk jelujur, tusuk jelujur soom, jahit lurus, jahit lengkung, dan jahit sudut, dan teknik penggabungan *patchwork*. Pemanfaatan limbah perca menanamkan peserta didik untuk sadar akan pemahaman pengelolaan lingkungan dalam memperlakukan limbah perca sebagai pemikiran sekaligus diimplementasikan secara langsung dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi minimnya media pembelajaran yang tersedia, media yang digunakan dalam pembelajaran teknologi menjahit khususnya pada materi pemanfaatan limbah perca dengan teknik *patchwork* terbatas pada benda jadi dan internet belum tersedianya buku dan modul sebagai media pembelajaran yang memuat materi teori dan panduan praktik. Hal ini mempengaruhi kelancaran kegiatan belajar mengajar yang berakibat pada peserta didik yang kurang maksimal untuk menguasai materi pemanfaatan limbah perca dengan teknik *patchwork*.

Menurut Depdiknas (2008:3) modul merupakan bahan ajar cetak yang dirancang untuk dapat dipelajari secara mandiri oleh peserta pembelajaran. Menurut Farida Hanum (2016:50) modul merupakan alat atau sarana pembelajaran yang berisi materi, metode, batasan-

batasan, dan cara mengevaluasi yang dirancang secara sistematis dan menarik untuk mencapai kompetensi yang diharapkan sesuai dengan tingkat kompleksitasnya.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia perca merupakan sobekan (potongan) kecil kain sisa dari jahitan dan sebagainya. Menurut Sri Prihati (2013:42) perca kain adalah kain sisa hasil produksi/jahitan yang merupakan bagian dari limbah tekstil. Menurut A. Hamidin (2012:12) kain perca merupakan kain yang menjadi limbah pabrik konveksi, atau dalam bahasa mudahnya kain sisa dari tempat-tempat atau pabrik yang memproduksi pakaian.

Pemanfaatan limbah perca merupakan langkah yang kreatif dan inovatif untuk memanfaatkan sisa kain produksi pakaian untuk dibuat menjadi produk yang memiliki nilai jual yang tinggi. Dengan diberikan materi pemanfaatan limbah perca akan menanamkan peserta didik terhadap sikap peduli lingkungan dan memanfaatkan limbah terutama limbah perca untuk dibuat menjadi aneka produk kerajinan yang berguna dan memiliki nilai jual.

Menurut Awit Radiani, dkk (2009:8) *patchwork* adalah suatu pekerjaan menambal atau menggabungkan sisa potongan kain dengan cara menjahit. Menurut Shimamura (1997:1-2) *patchwork*

merupakan potongan-potongan kain polos dan aneka motif yang digabung membentuk pola tertentu, pola *patchwork* ada bermacam-macam sehingga dapat menciptakan *patchwork* karya sendiri. Sedangkan menurut Budiyono (2008:239) *patchwork*/jahit perca/tambal seribu adalah proses pembuatan suatu produk kerajinan tekstil yang terbuat dari potongan-potongan kain/ perca yang digabungkan dengan cara dijahit sesuai dengan rencana.

Motif yang dapat digunakan pada teknik *patchwork* adalah *patchwork block*, *overall patchwork*, dan *motif strip piecing*. Sedangkan teknik menjahit yang diperlukan untuk menjahit *patchwork* adalah tusuk jelujur, tusuk jelujur soom, jahit lurus, jahit lengkung, dan jahit sudu.

Pengembangan modul pemanfaatan limbah perca dengan teknik *patchwork* sebagai media pembelajaran diharapkan dapat mengatasi permasalahan dalam proses belajar mengajar, karena dengan adanya modul memudahkan peserta didik memahami dan memungkinkan untuk digunakan belajar secara mandiri karena modul memuat langkah-langkah kerja dijelaskan secara *step by step*.

Penelitian ini bertujuan untuk; 1) mengembangkan modul pemanfaatan limbah perca dengan teknik *patchwork*; 2) mendapatkan modul yang layak untuk proses pembelajaran pemanfaatan limbah perca dengan teknik *patchwork* pada mata

pelajaran teknologi menjahit siswa kelas X tata busana SMK Negeri 1 Sewon.

METODE PENELITIAN

Model Pengembangan

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research and Development* atau *R&D*) dengan model menurut Puslitjaknov.

Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus, semester gasal tahun ajaran 2018/2019. Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 1 Sewon yang beralamatkan di Pulutan Pendowoharjo Sewon Bantul.

Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas X Tata Busana SMK Negeri 1 Sewon. Jumlah subjek uji coba kelompok kecil 6 peserta didik dan subjek uji coba kelompok besar 32 peserta didik.

Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan terdiri dari lima langkah yaitu menganalisis kebutuhan produk, mengembangkan produk awal, validasi ahli dan revisi, uji coba kelompok kecil dan revisi produk, uji kelompok besar dan produk akhir.

Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi; 1) observasi, wawancara, dan angket. Menganalisis kebutuhan produk dengan observasi dan wawancara, validasi ahli dengan instrument berupa angket, uji coba kelompok kecil dan uji kelompok besar dengan instrument berupa angket.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan statistik deskriptif. Data yang dianalisis meliputi nilai maksimum, nilai minimum, mean, median, modus, dan standar deviasi.

Validitas Instrumen

Validitas instrumen yang digunakan meliputi validitas konstruk (*construct validity*) dengan meminta pendapat dari ahli (*judgement expert*) media dan materi. Hasil uji coba kelompok kecil dan uji kelompok besar dihitung menggunakan rumus kolerasi *product moment* dengan taraf signifikan 5% dengan rumus menurut Suharsimi Arikunto (1992 : 138):

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\}\{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi x y

N = jumlah responden

$\sum xy$ = perkalian skor butir dan total

- $\sum x$ = jumlah skor butir
 $\sum y$ = jumlah skor total
 $(\sum x)^2$ = jumlah kuadrat skor butir
 $(\sum y)^2$ = jumlah kuadrat skor total

Reliabilitas Instrumen

Pengujian reliabilitas antar rater dengan menggunakan rumus koefisien alfa cronbach Suharsimi Arikunto (1992 : 165):

$$r_i = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma t^2} \right]$$

Keterangan :

- r_i = reliabilitas instrumen
 k = banyaknya butir soal
 $\sum \sigma b^2$ = jumlah varians butir
 σt^2 = varians total

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

Hasil Research

Pengembangan modul dilakukan melalui lima langkah, adapun hasil pengembangan dapat dideskripsikan sebagai berikut:

1. Analisis Kebutuhan

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara kelas X Tata Busana SMK Negeri 1 Sewon dan guru mata pelajaran teknologi menjahit, diperoleh hasil sebagai berikut:

- a. Belum adanya media pembelajaran dan bahan ajar yang digunakan peserta

didik untuk belajar secara mandiri serta membahas materi pemanfaatan limbah perca.

- b. Peserta didik tidak kondusif saat guru menjelaskan materi dengan metode demonstrasi.
- c. Kompetensi yang diharapkan pada pembelajaran pemanfaatan limbah perca adalah memanfaatkan perca menjadi produk yang bermanfaat dan bernilai jual.
- d. Materi pemanfaatan limbah perca meliputi berbagai macam teknik *patchwork*.
- e. Media pembelajaran yang digunakan guru adalah produk jadi dan internet.

Hasil observasi dan wawancara tersebut kemudian ditarik kesimpulan untuk mengembangkan modul, dengan hasil sebagai berikut:

- a. Kompetensi dasar materi pemanfaatan limbah perca adalah menganalisis limbah busana dan membuat produk dari limbah busana.
- b. Pengembangan media pembelajaran modul hanya pada materi pemanfaatan limbah perca dengan teknik *patchwork*.
- c. Indikator pencapaian kompetensi antara lain menjelaskan pengertian limbah perca, menjelaskan karakteristik limbah perca, menjelaskan pemanfaatan limbah perca, menjelaskan teknik *patchwork*,

menyebutkan macam-macam motif *patchwork*, memilih alat dan bahan, menjelaskan proses penggabungan *patchwork*.

- d. Materi modul dibuat berdasarkan silabus dan Rpp.
- e. Referensi materi dari berbagai sumber yang relevan dari buku, internet, dan dokumen yang menyangkut materi pemanfaatan limbah perca dengan teknik *patchwork*.

2. Pengembangan Produk Awal

Pengembangan modul pembelajaran pemanfaatan limbah perca dengan teknik *patchwork* dimulai dari menyusun draft atau kerangka modul kemudian dilanjutkan menyusun modul pemanfaatan limbah perca dengan teknik *patchwork*.

Hasil Uji Coba Produk

1. Hasil Validasi Produk

Hasil validasi produk menentukan kelayakan modul pembelajaran pemanfaatan limbah perca dengan teknik *patchwork*, diukur melalui hasil penilaian ahli media dan ahli materi. Data hasil uji dari ahli media dan ahli materi digunakan untuk menilai apakah modul pembelajaran sudah layak digunakan untuk uji kelompok kecil dan uji kelompok besar. Ahli Media

Hasil penilaian oleh tiga ahli media, diketahui nilai skor maksimal 28 , skor minimum 0, jumlah kelas 2, panjang kelas interval 7.

Tabel 1. Hasil Penilaian Modul Oleh Ahli Media

Kategori	Interval	Ahli	Skor	Presentase
Layak	$14 \leq S \leq 28$	1	28	100%
		2	24	85,71%
		3	28	100%
Tidak Layak	$0 \leq S \leq 13$	1	0	0%
		2	4	14,29%
		3	0	0%

Apabila dilihat berdasarkan tabel 1, skor ahli berada antara $14 \leq S \leq 28$ maka dapat diinterpretasikan “layak”.

a. Ahli Materi

Hasil penilaian oleh kedua ahli materi, diketahui nilai skor maksimal 30 , skor minimum 0, jumlah kelas 2, panjang kelas interval 15.

Tabel 2. Hasil Penilaian Modul Oleh Ahli Materi

Kategori	Interval	Ahli	Skor	Presentase
Layak	$15 \leq S \leq 30$	1	26	86,67%
		2	30	100%
Tidak Layak	$0 \leq S \leq 14$	1	4	13,33%
		2	0	0%

Apabila dilihat berdasarkan tabel 2, skor ahli berada antara $15 \leq S \leq 30$ maka dapat diinterpretasikan “layak”.

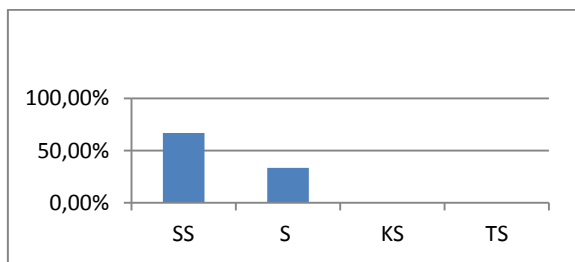
2. Uji Coba Kelompok Kecil

Subjek uji coba kelompok kecil 6 anak dengan butir soal 58 pernyataan. Hasil uji coba kelompok kecil oleh 6 peserta didik diperoleh skor maksimal 232, skor minimum 58, jumlah kelas 4, panjang kelas interval 43,5, dan mean 198.

Tabel 3. Hasil Penilaian Modul Pada Uji Coba Kelompok Kecil

Kategori	Interval	Frek.	Presentase
Sangat Setuju	$188,5 \leq S \leq 232$	4	66,67%
Setuju	$145 \leq S \leq 187,5$	2	33,33%
Kurang Setuju	$101,5 \leq S \leq 144$	0	0%
Tidak Setuju	$58 \leq S \leq 100,5$	0	0%
Jumlah		6	100%

Apabila dilihat pada tabel 3 maka nilai mean berada antara $188,5 \leq S \leq 232$, maka dapat diinterpretasikan “sangat setuju atau sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran”. Berikut ini hasil penilaian modul dalam bentuk diagram histogram :



Gambar 1. Diagram Hasil Uji Kelompok Kecil Kelayakan Modul

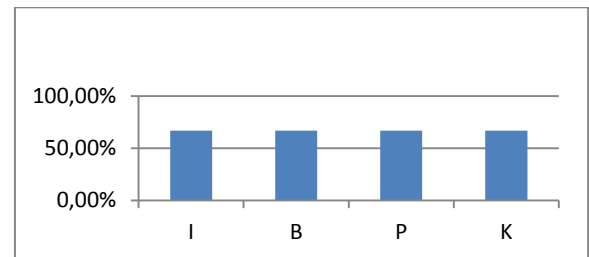
Jika dilihat dari masing-masing aspek kelayakan modul dari penilaian uji kelompok kecil diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 4. Hasil Penilaian Aspek Kelayakan Modul Pada Uji Coba Kelompok Kecil

Aspek	Frek.	Presentase	Kategori
Isi	4	66,67%	Sangat Setuju
Bahasa	4	66,67%	Sangat Setuju
Penyajian	4	66,67%	Sangat Setuju
Kegrafikan	4	66,67%	Sangat Setuju

Hasil kelayakan modul berdasarkan aspek isi dengan kategori sangat setuju 4 peserta didik (66,67%), aspek bahasa dengan kategori sangat setuju 4 peserta didik (66,67%), aspek penyajian dengan

kategori sangat setuju 4 peserta didik (66,67%), dan aspek kegrafikan dengan kategori sangat setuju 4 peserta didik (66,67%). Berikut ini hasil penilaian modul berdasarkan aspek kelayakan dalam bentuk diagram histogram:



Gambar 2. Hasil Uji Kelompok Kecil Modul Berdasarkan Aspek Kelayakan

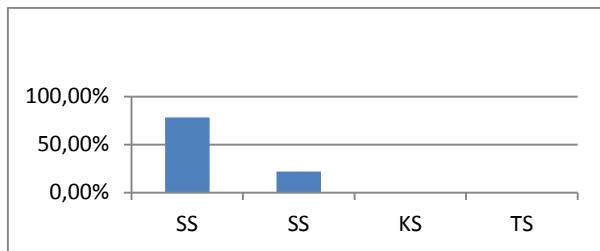
1. Uji Coba Kelompok Besar

Subjek uji kelompok besar 32 anak dengan butir soal 58 pernyataan. Hasil uji coba kelompok besar oleh 32 peserta didik diperoleh skor maksimal 232 , skor minimum 58, jumlah kelas 4, panjang kelas interval 43,5, dan mean 198.

Tabel 5. Hasil Penilaian Modul Oleh Peserta Didik Pada Uji Coba Kelompok Besar

Kategori	Interval	Frek.	Presentase
Sangat Setuju	$188,5 \leq S \leq 232$	25	78,12%
Setuju	$145 \leq S \leq 187,5$	7	21,88%
Kurang Setuju	$101,5 \leq S \leq 144$	0	0%
Tidak Setuju	$58 \leq S \leq 100,5$	0	0%
Jumlah		32	100%

Apabila dilihat pada tabel 5 maka mean berada antara $188,5 \leq S \leq 232$, maka dapat diinterpretasikan “ sangat setuju atau sangat layak”. Berikut ini hasil penilaian modul pemanfaatan limbah perca dengan teknik *patchwork* ditunjukkan dalam bentuk diagram histogram:



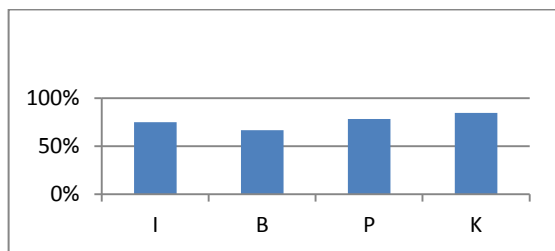
Gambar 3. Hasil Uji Kelompok Besar Kelayakan Modul

Jika dilihat dari masing-masing aspek kelayakan modul dari penilaian uji kelompok besar diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 6. Hasil Penilaian Aspek Kelayakan Modul Pada Uji Coba Kelompok Besar

Aspek	Frek.	Presentase	Kategori
Isi	24	75%	Sangat Setuju
Bahasa	20	66,5%	Sangat Setuju
Penyajian	25	78,12%	Sangat Setuju
Kegrafikan	27	84,38%	Sangat Setuju

Hasil kelayakan modul berdasarkan aspek isi dengan kategori sangat setuju 24 peserta didik (75%), aspek bahasa dengan kategori sangat setuju 20 peserta didik (66,5%), aspek penyajian dengan kategori sangat setuju 25 peserta didik (78,12%), dan aspek kegrafikan dengan kategori sangat setuju 27 peserta didik (84,38%). Berikut ini hasil penilaian modul berdasarkan aspek kelayakan ditunjukkan dalam bentuk diagram histogram:



Gambar 4. Hasil Uji Kelompok Besar Modul Berdasarkan Aspek Kelayakan

Revisi Produk

1. Revisi Ahli Media

Ahli media memberikan penilaian dan saran meliputi aspek penyajian dan kegrafikan modul pembelajaran pemanfaatan limbah perca dengan teknik *patchwork*. Berdasarkan penilaian dan saran ahli media hal-hal yang perlu direvisi antara lain :

Tabel 7. Revisi Modul Oleh Ahli Media

No.	Komentar/Saran	Tindak Lanjut
1	Font untuk kesimpulan dibuat berbeda	Font dibuat comic sans
2	Cover diberi logo UNY dan Produk Skripsi	Menambahkan logo UNY dan tulisan Produk Skripsi
3	Judul modul dengan huruf kapital	Memperbaiki judul modul
4	Warna dasar modul sebaiknya soft atau putih	Mengubah warna dasar modul
5	Ilustrasi halaman <i>francis</i> tidak proposional	Mengubah ukuran ilustrasi halaman <i>francis</i>
6	Cover modul diberi ilustrasi materi	Menambahkan ilustrasi gambar
7	Margin cover modul diperhatikan	Memperbaiki margin cover

1. Revisi Ahli Materi

Ahli materi memberikan penilaian dan saran meliputi aspek isi dan penyajian modul pembelajaran pemanfaatan limbah perca dengan teknik *patchwork*. Berdasarkan penilaian dan saran ahli materi hal-hal yang perlu direvisi antara lain :

Tabel 8. Revisi Modul Oleh Ahli Materi

No.	Komentar/Saran	Tindak Lanjut
1	Materi pemanfaatan limbah perca terlalu luas	Materi difokuskan pada pemanfaatan limbah perca dengan teknik <i>patchwork</i>
2	Materi <i>patchwork</i> diperdalam	Menambahkan materi tentang teknik <i>patchwork</i>
3	kegiatan belajar 3, 4,5 kurang langkah menganalisis desain kerja	Menambahkan langkah kerja sesuai saran
4	Penjelasan <i>crazy patchwork</i> dan contoh gambar kurang tepat	Mengganti pengertian dan gambar yang sesuai
5	Pola diberi tanda dengan abjad bukan dengan uraian ukuran perca	Mengganti keterangan pola dengan abjad
6	Daftar pustaka kurang banyak	Menambah referensi materi
7	Gambar langkah kerja diberi nomor urut	Menambah nomor gambar langkah kerja

Kajian Produk Akhir

Produk akhir penelitian ini adalah modul pembelajaran pemanfaatan limbah perca dengan teknik *patchwork*. Modul dibuat dengan rencana belajar 5 kali pertemuan dengan waktu setiap pertemuan 4 jam praktik. Tujuan akhir pembelajaran modul yaitu mendiskripsikan pengertian limbah perca, menjelaskan teknik *patchwork*, membuat produk limbah perca.

Modul pembelajaran ini melewati proses validasi oleh ahli media dan materi. Ahli media menilai modul dari aspek penyajian dan kegrafikan sedangkan ahli

materi menilai modul dari aspek isi dan bahasa. Dari hasil validasi dilakukan perbaikan modul sesuai saran dan komentar dari ahli media dan materi. Setelah dilakukan perbaikan, modul diujikan pada peserta didik melalui uji coba kelompok kecil dan uji kelompok besar. Uji coba kelompok kecil untuk mengetahui penilaian peserta didik terhadap modul, hasil uji coba kelompok kecil menunjukkan modul sangat setuju sehingga dapat digunakan untuk uji kelompok besar. Dari hasil uji kelompok besar menunjukkan sangat setuju sehingga modul pembelajaran pemanfaatan limbah perca dengan teknik *patchwork* sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran.

Produk akhir yang dihasilkan berupa modul pembelajaran pemanfaatan limbah perca dengan teknik *patchwork* terdiri dari halaman cover, halaman *francis*, kata pengantar, daftar isi, daftar gambar, peta kedudukan modul, glosarium, pendahuluan, pembelajaran yang terdiri dari rancangan belajar peserta didik dan kegiatan belajar 1 sampai dengan 5, evaluasi, penutup, dan daftar pustaka.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan, didapatkan beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Modul Pembelajaran Pemanfaatan Limbah Perca Dengan Teknik *Patchwork* Pada Mata Pelajaran Teknologi Menjahit Siswa Kelas X Tata Busana SMK Negeri 1 Sewon melalui penelitian *R and D* mengacu pada model pengembangan Puslitjaknov meliputi 5 tahap yaitu: a. melakukan analisis kebutuhan produk, b. mengembangkan produk awal, c. validasi ahli dan revisi, d. uji coba lapangan skala kecil dan revisi produk, e. uji coba lapangan skala besar. Penelitian ini menghasilkan produk akhir yaitu modul pembelajaran pemanfaatan limbah perca dengan teknik *patchwork*.
2. Modul pembelajaran pemanfaatan limbah perca dengan teknik *patchwork* layak digunakan sebagai media pembelajaran ditinjau dari aspek isi materi, bahasa, penyajian, dan kegrafikan. Hasil data penelitian dari penilaian ahli media dengan kategori layak dinyatakan hasil ahli media satu dengan skor 28 (100%), ahli media dua dengan skor 24 (85,71%), dan ahli media tiga dengan skor 28 (100%). Penilaian ahli materi dengan kategori layak dinyatakan ahli materi satu dengan skor 26 (86,67%) dan ahli materi dua dengan skor 30 (100%). Uji coba kelompok kecil dengan hasil mean 198 kategori sangat layak,

dibuktikan dari hasil 6 peserta didik yang menyatakan sangat setuju 4 peserta didik (66,67%). Uji coba kelompok besar dengan hasil mean 201,3125 kategori sangat layak, dibuktikan dari hasil 32 peserta didik yang menyatakan sangat setuju 25 peserta didik (78,12%).

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti memberikan saran pemanfaatan modul yang telah dikembangkan sebagai berikut :

1. Perlu adanya keterlibatan guru dalam kegiatan mengeksplor informasi atau materi pemanfaatan limbah perca dengan teknik *patchwork* dengan tujuan untuk mengarahkan peserta didik dalam mengumpulkan materi.
2. Kegiatan belajar dengan modul pembelajaran pemanfaatan limbah perca dengan teknik *patchwork* diperlukan persiapan yang matang agar proses pembelajaran dapat berjalan lancar demi tercapainya tujuan pembelajaran.
3. Penggunaan media modul pembelajaran pemanfaatan limbah perca dengan teknik *patchwork* perlu memastikan bahwa peserta didik telah memenuhi prasyarat yang terdapat pada modul agar peserta didik tidak

kebingungan selama kegiatan belajar mengajar.

Diseminasi dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut

Melalui pengembangan modul pembelajaran pemanfaatan limbah perca dengan teknik *patchwork* diharapkan dapat dikembangkan lebih lanjut dengan materi macam-macam teknik *patchwork* yang lebih beragam dan contoh pembuatan produk-produk limbah perca yang menerapkan teknik *patchwork* supaya peserta didik lebih memahami lebih jauh tentang teknik *patchwork* dan memotivasi peserta didik mempelajari materi tersebut dalam proses kegiatan belajar mengajar.

Prihati, S. (2013). *Dasar Teknologi Menjahit 1*. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.

Puslitjaknov. (2008). *Metode Penelitian Pengembangan*. Pusat Penelitian Kebijakan dan Inovasi Pendidikan Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen Pendidikan Nasional.

Radiani, A. Dkk. (2009). *Seni Perca Limbah Kain yang Menghasilkan Uang*. Yogyakarta : Kanisius.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S. (2003). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.

Budiyono, Dkk. (2008). *Kriya Tekstil Untuk Sekolah Menengah Kejuruan Jilid 2*. Jakarta : Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.

Departemen Pendidikan Nasional. (2008). *Pedoman Penulisan Modul*.

Hamidin, A. (2012). *Seni Berkarya dengan Kerajinan Kain Perca*. Jakarta : PT. Buku Seru.

Hanum, F. (2016). *Pedoman Lengkap Membuat Karya Tulis Penelitian & Nonpenelitian Untuk Guru Guna Meningkatkan Pangkat & Golongan Profesi Guru*. Yogyakarta : Araska.