

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Deskripsi Data Uji Coba

Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas XI Tata Busana di SMK Karya Rini. Siswa SMK Karya Rini masih kesulitan dalam membuat sulaman manik-manik serta mengkombinasikan manik-manik dan belum adanya media pop-up book sulaman manik-manik yang dapat memberikan contoh kombinasi manik-manik dan jenis tusuk dasar sulaman manik yang bagus, menarik, memancing antusias dalam membaca dan memperkuat kesan yang ingin disampaikan dalam pembelajaran hiasan busana.

Penelitian ini menghasilkan media pembelajaran pop-up book sulaman manik-manik. Model pengembangan yang digunakan yaitu model pengembangan Borg and Gall yang telah disederhanakan TIM . Data yang dihasilkan merupakan data kuantitatif yang selanjutnya dianalisis menggunakan statistik diskriptif. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pop-up book sulaman manik-manik dan untuk mengetahui kelayakan media pop-up book sulaman manik-manik sebagai media pembelajaran. Berikut merupakan penjeasan data penelitian sesuai dengan tahapan-tahapan pengembangan menurut Borg and Gall:

1. Hasil Pengembangan Produk Awal

Tahap pengembangan produk awal adalah membuat desain *pop-up book* yang dilanjutkan dengan penulisan kerangka *pop-up book*.

a. Desain *pop-up book*

Pembuatan desain pop-up book sulaman manik-manik dilakukan dengan mengikuti KI & KD .

KI (Kompetensi Inti) :

3.8.1 Menjelaskan pengertian hiasan payet / burci pada busana

3.8.2 Menjelaskan ciri-ciri payet / burci pada busana serta pelengkapannya

3.8.3 menjelaskan macam-macam payet/burci pada busana serta pelengkapannya

3.8.4 Menentukan alat dan bahan pembuatan hiasan payet/burci pada busana serta pelengkapannya

3.8.5 Menjelaskan cara membuat hiasan payet/burci pada busana serta perlengkapannya

KD (Kompetensi Dasar) :

4.8.1 Menyiapkan alat dan bahan pembuatan hiasan payet/ burci pada busana serta pelengkapannya

4.8.1 Membuat hiasan payet / burci pada busana

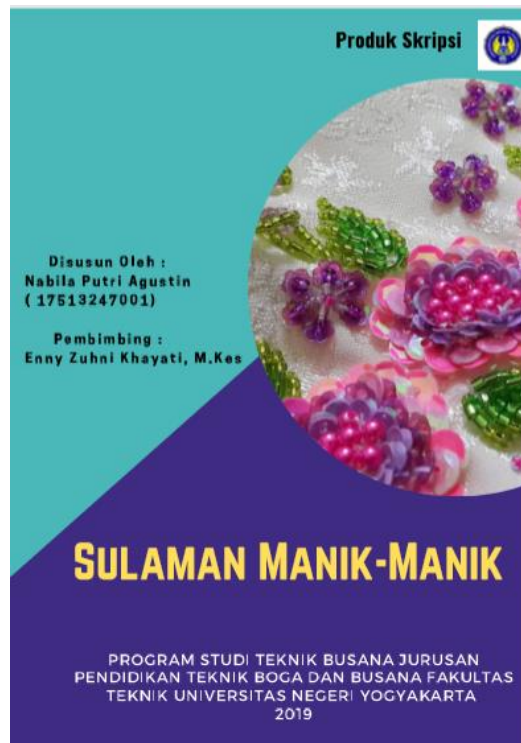
b. Penulisan *Pop-Up Book*

Penulisan pop-up book dilakukan dengan mengikuti indikator yang digunakan sebagai acuan untuk mempermudah penulisan *pop-up book*. Berikut ini adalah deskripsi dari *pop-up book* sulaman manik-manik:

1) Halaman Sampul

Halaman sampul berisi antara lain :

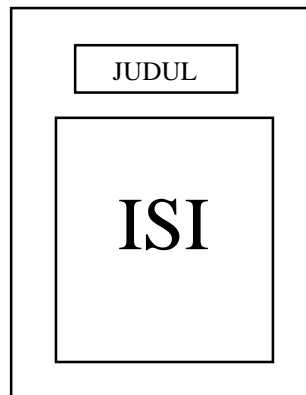
- a. Judul : Sulaman Manik-Manik
- b. Nama penyusun : Nabila Puti Agustin
- c. Nama Pembimbing :
- d. Nama Istansi : Program Studi Teknik Busana Jurusan Pendidikan
Teknik Boga Dan Busana Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
- e. Tahun Cetak : 2019
- f. Ilustrasi Gambar : Gambar produk yang dihiasi sulaman manik-manik
- g. Ilustrasi Logo : Universitas Negeri Yogyakarta



Gambar 02. Sampul Sulaman Manik-Manik

2) Pengantar

Pengantar ini berisi tentang isi media *pop-up book* dan menjelaskan sedikit tujuan dibuatnya media *pop-up book*.



Gambar 03. Tata Letak pengantar, Daftar isi

3) Daftar Isi

Berisi tentang susunan halaman dan sub bab agar memudahkan untuk mencari bagian bab yang diinginkan.

4) BAB I

a. Deskripsi

Deskripsi berisi penjelasan tentang pengertian manik-manik secara umum, pengertian teknik sulaman manik, macam-macam bentuk manik, cara mengutip pola pada bahan, pop-up yang bergerak, bentuk dasar sulam manik-manik, macam-macam teknik tusuk dasar, alat yang digunakan, bahan yang digunakan, dan contoh desain hiasan.

5) BAB II

a. Menghias Tas Dengan Teknik Sulaman Manik-Manik

Berisi tentang langkah-langkah yang dijelaskan di BAB I dan diaplikasikan kedalam suatu produk yang dijelaskan di BAB II yang menjelaskan alat yang digunakan, bahan yang digunakan, macam-macam manik yang digunakan, desain motif yang digunakan, hasil jadi tas .

B. Hasil Uji Coba Produk

1. Validasi Ahli Materi dan Ahli Media

Produk pop-up book sulaman manik-manik yang selanjutnya dilakukan validasi dengan tujuan agar pop-up book memiliki kelayakan untuk dijadikan media pembelajaran.

Validasi ini dilakukan oleh para ahli dalam bidang keilmuannya, diantaranya 2 ahli media yaitu dosen media Pendidikan Tata Busana, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta. Untuk Validasi materi ada 2 ahli materi yaitu 1 dosen yang menguasai materi tentang sulaman manik dan 1 guru mata pelajaran Hiasan Busana.

Analisis data untuk kelayakan pop-up book oleh ahli media dan ahli materi menggunakan skala Guttman, dengan alternatif jawaban layak dengan nilai 1 dan tidak layak nilai 0.

Validasi ahli media dari 29 butir pernyataan, dengan jumlah responden 2 orang . Maka diperoleh skor minimal $58 \times 0 = 0$ maka diperoleh skor minimum $58 \times 0 = 0$ dan skor maksimum $1 \times 58 = 58$, jumlah kelas 2, panjang kelas interval (P) 20 sehingga kelayakan pop-up book oleh ahli materi dan media adalah:

Tabel 11. Kriteria kelayakan pop-up book oleh ahli media

Kriteria Kualitas Media			
Nilai	Kategori penilaian	Interval nilai	Hasil Interval
1	Layak	$(S_{\min} + p) \leq S \leq S_{\max}$	$29 \leq S \leq 58$
0	Tidak Layak	$S_{\min} \leq S \leq (S_{\min} + p - 1)$	$0 \leq S \leq 28$

Hasil validasi oleh ahli media dan ahli materi dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 12. Hasil validasi media ditinjau dari ahli materi dan ahli media

Indikator media pembelajaran	Sub indikator media pembelajaran	Butir Pernyataan	Skor Ahli Media dan Ahli Materi	
			1	2
Isi Media	Kesesuaian dengan indikator pembelajaran	1	1	1
		2	1	1
		3	1	1
		4	1	1
	Kesesuaian dengan materi pembelajaran	5	1	1
		6	1	1
		7	1	1
		8	1	1
Penampilan Media	Konsisten	9	1	1
		10	1	1
		11	1	1
	Format	12	1	1
		13	1	1
		14	1	1
	Organisasi	15	1	1
		16	1	1
		17	1	1
	Daya Tarik	18	1	1
		19	1	1
		20	1	1
	Ukuran Huruf	21	1	1
		22	1	1
		23	1	1
		24	1	1
	Penggunaan Spasi Kosong	25	1	1
		26	1	1
		27	1	1

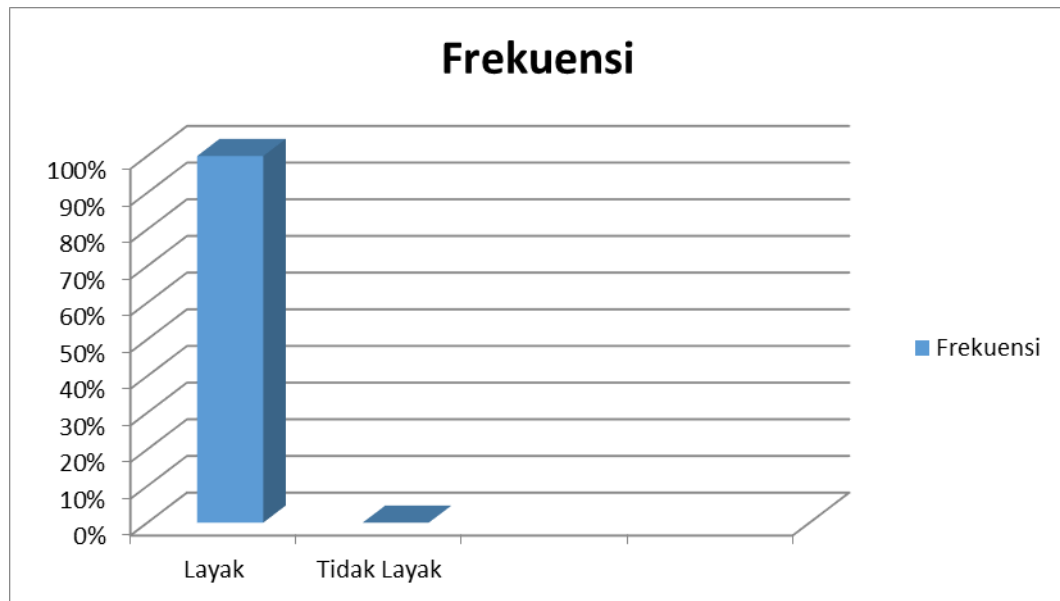
		28	1	1
		29	1	1
Jumlah Skor			29	29
			58	
Rata-rata			1	

Hasil penilaian ahli media dan ahli materi diperoleh jumlah skor mencapai 58 dengan rata-rata 1. Berdasarkan pedoman konversi data kuantitatif ke kualitatif maka media pembelajaran pop-up book sulaman manik-manik termasuk dalam kategori “layak” sehingga dapat disimpulkan bahwa ahli materi dan ahli media menyatakan media pop-up book sulaman manik-manik layak digunakan sebagai media pembelajaran.

Tabel 13. Presentase Kelayakan Media Pop-up Book Sulaman Manik-Manik

Nilai	Kategori penilaian	Frekuensi	Presentase
1	Layak	58	100%
0	Tidak Layak	0	0
Jumlah		58	100%

Hasil penilaian dari ahli materi dan ahli media dapat dilihat pada *histogram* dibawah ini :



Gambar 04. Histogram Kelayakan Media Pembelajaran Pop-Up Book Sulaman Manik-manik pada validasi para ahli

b. Revisi Produk

Revisi yang dilakukan menghasilkan produk berupa media pembelajaran pop-up book sulaman manik-manik yang layak diuji cobakan untuk siswa kelas XI Tata Busana di SMK Karya Rini Yogyakarta. Berikut merupakan tahapan revisi dari 2 ahli materi dan ahli media:

Komentar/ Saran	Tindak Lanjut
<i>Bacground cover</i> terlalu ramai, sehingga tulisan pada cover kurang terlihat dengan jelas	Beberapa desain cover di hilangkan agar tulisan pada halaman sampul bisa terbaca dengan jelas
Letak tulisan nama pembimbing dan mahasiswa kurang begitu terlihat karna terlalu besar	Membesarkan tulisan nama pembimbing dan mahasiswa di perbesar dan dipertebal
Setiap bab baru pada media pop-up book sulaman manik-manik ukuran huruf harus seimbang antara judul dan isi	Mengganti ukuran judul lebih besar di banding isi agar seimbang dan memiliki perbedaan antara judul dan isi
Media Pop-up book yang memiliki unsur gerak lebih dibuat rapi lagi	Membuat potongan lebih rapi dan warna dibuat lebih terang

pemotongannya serta warna dibuat lebih cerah lebih	
--	--

2. *Developmental Testing* (Uji Coba Skala Kecil)

Media pembelajaran pop-up book sulaman manik-manik yang telah divalidasi selanjutnya diujicobakan pada subyek penelitian. Media pop-up book sulaman manik-manik diuji cobakan kepada 6 orang siswi kelas XI Tata Busana di SMK Karya Rini. Saat uji coba ini dicari data respon, reaksi atau tanggapan dari subjek penelitian. Hasil uji coba kemudian digunakan untuk merevisi produk sehingga produk tersebut benar-benar telah memenuhi kebutuhan pengguna.

Kualitas media pembelajaran pop-up book sulaman manik-manik yang diujicobakan pada siswa diukur menggunakan angket non tes yang terdiri dari 29 butir skor valid dengan jumlah responden 6 orang. Hasil uji coba media pembelajaran pop-up book sulaman manik-manik oleh siswa kemudian dianalisis menggunakan skala Likert dengan rentang skor 1 sampai 4, sehingga diperoleh skor tertinggi $4 \times 29 = 116$, skor terendah $1 \times 29 = 29$. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 14. Kriteria Kelayakan Media Uji Coba Skala Kecil

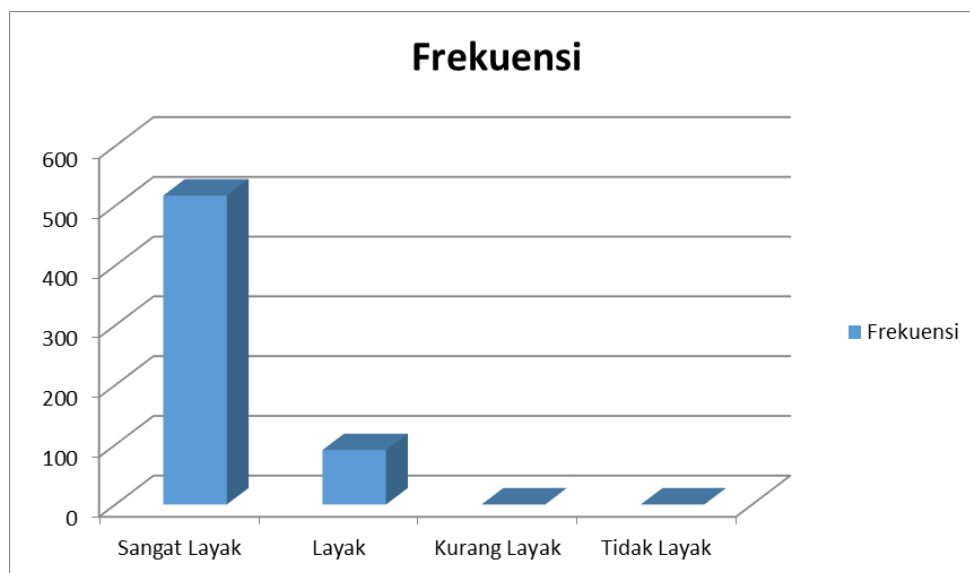
NO	Kategori	Interval nilai	Prosentase
1.	Sangat Layak	$\geq 92,8$	83,3%
2.	Layak	$91,68 > x \geq 69,6$	16,7%
3.	Kurang Layak	$68,4 > x \geq 46,4$	0%
4.	Tidak Layak	$< 46,4$	0%

Hasil uji coba terbatas media pembelajaran pop-up book kombinasi warna terbatas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 15. Hasil uji coba skala kecil

Indikator media pembelajaran	Sub Indikator Media Pembelajaran	Jumlah Skor
Isi Media	Kesesuaian dengan indikator pembelajaran	92
	Kesesuaian dengan materi pembelajaran	87
Karakteristik Tampilan	Konsisten	64
	Format	62
	Organisasi	62
	Daya tarik	62
	Ukuran huruf	82
	Penggunaan spasi kosong	103
Jumlah skor keseluruhan		614

Hasil uji coba skala kecil media pembelajaran pop-up book sulaman manik-manik yang diuji coba pada 6 siswa dapat dilihat melalui histogram dibawah ini:



Gambar 05. Histogram Kelayakan Media Pembelajaran Pop-Up Book Sulaman Manik-manik pada uji Coba Skala Kecil

Secara keseluruhan, media pembelajaran pop-up book sulaman manik-manik termasuk dalam kategori sangat layak sebesar 83,3% dan kategori layak sebesar 16,7%. Skor rerata keseluruhan responden adalah 102,3, apabila dilihat pada tabel konversi data kuantitatif ke kualitatif maka media pop-up book sulaman manik-manik berada pada $\geq 92,8$ atau dalam kategori sangat layak. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran pop-up book Sulaman manik-manik secara keseluruhan sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran sulaman manik-manik dengan motif flora di SMK Karya Rini dengan beberapa revisi yaitu:

Tabel 16. Revisi oleh siswa (Uji Coba Kecil)

Revisi	Tindak Lanjut
Penjilitan media pembelajaran sulaman manik-manik kurang rapi	Merapikan penjilitan media pembelajaran sulaman manik-manik kurang rapi
Cover sampul kurang menarik	Membuat cover sampul dengan menarik

Berdasarkan hasil penilaian siswa pada uji coba kelompok kecil, tahap selanjutnya adalah merevisi produk media pembelajaran *pop-up book* sulaman manik-manik sesuai saran dari siswa, setelah media pembelajaran *pop-up book* sulaman manik-manik direvisi selanjutnya media pembelajaran *pop-up book* sulaman manik-manik diuji cobakan pada uji coba skala besar untuk mengukur ketercapaian kelayakan media.

3. *Validation Testing* (Uji Coba Skala Besar)

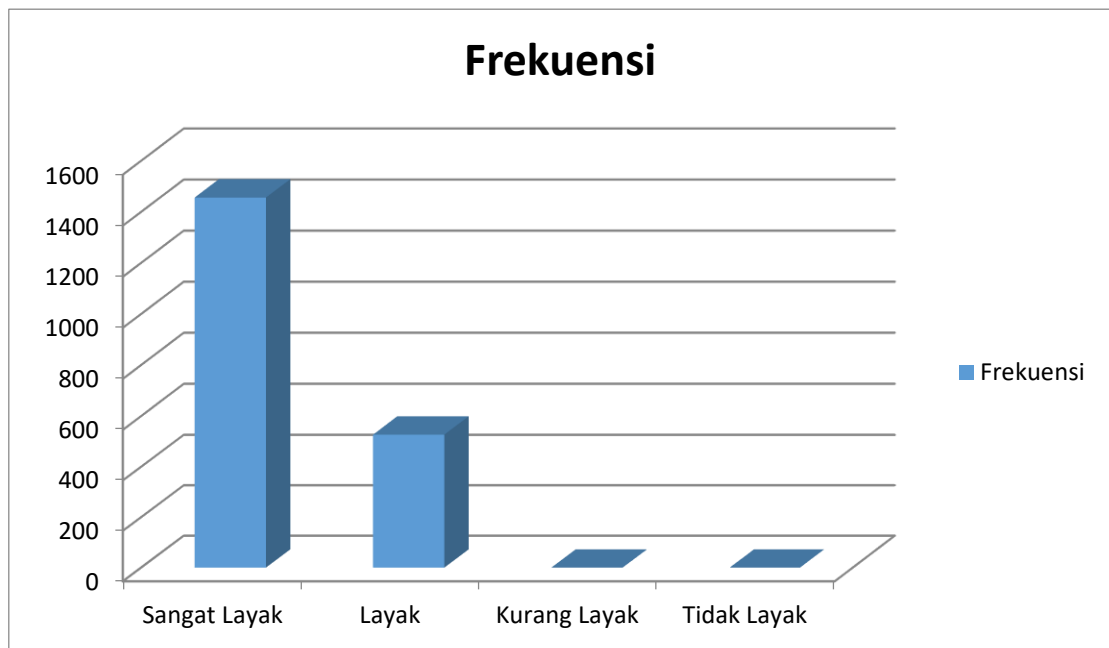
Produk yang telah direvisi pada kegiatan developmental testing (uji coba skala kecil) kemudian diimplementasikan dalam bentuk *validation testing*, yaitu uji coba pada sasaran yang sesungguhnya. Media pembelajaran pop-up book sulaman manik-manik ini diuji cobakan kepada 20 siswa kelas XI Tata Busana di SMK Karya Rini . Tahap *validation testing* ini dilakukan pengukuran ketercapaian tujuan, yaitu untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran pop-up book sulaman manik-manik.

Kualitas media pembelajaran pop-up book sulaman manik-manik yang telah diuji cobakan kepada siswa, selanjutnya diukur menggunakan angket non tes yang terdiri dari 29 butir instrumen dengan jumlah responden 20 siswa. Hasil uji coba skala besar media pembelajaran pop-up book sulaman manik-manik oleh siswa kemudian dianalisis menggunakan skala Likert dengan rentang skor 1 sampai 4, sehingga diperoleh skor tertinggi $4 \times 29 = 116$, skor terendah $1 \times 29 = 29$, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 17. Kriteria Kelayakan Media *Pop-Up Book* Uji Coba Skala Besar

NO	Kategori	Interval nilai	Prosentase interval nilai
1.	Sangat Layak	$\geq 92,8$	70%
2.	Layak	$92,8 > x \geq 69,6$	30%
3.	Kurang Layak	$69,6 > x \geq 46,4$	0%
4.	Tidak Layak	$< 46,4$	0%

Hasil validasi kelayakan media pembelajaran pop-up book sulaman manik-manik skala besar yang diuji cobakan kepada 20 siswa dapat dilihat melalui histogram dibawah ini:



Gambar 06. Histogram Kelayakan Media Pembelajaran Pop-Up Book Sulaman Manik-manik pada uji Coba Skala Besar

Secara keseluruhan, media pembelajaran pop-up book sulaman manik-manik termasuk dalam kategori sangat layak sebesar 70% dan kategori layak sebesar 30%. Skor rerata keseluruhan responden adalah 99,15, apabila dilihat pada tabel maka nilai tersebut berada pada $\geq 92,8$ atau dalam kategori sangat layak. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran pop-up book sulaman manik-manik, secara keseluruhan sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran sulaman manik-manik pada Mata Pelajaran Hiasan Busana di kelas XI Tata Busana SMK Karya Rini .

C. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Pengembangan Media *Pop-Up Book* Sulaman Manik-Manik Dengan Motif Flora di SMK Karya Rini

Kegiatan dan proses untuk menghasilkan suatu produk media pembelajaran yang valid dan layak digunakan untuk pembelajaran sulaman manik-manik Mata Pelajaran Hiasan Busana di Tata Busana diawali dengan kegiatan pendefinisian untuk mengetahui pelaksanaan pembelajaran sulaman manik-manik. Berdasarkan hasil dari tahap pendefinisian yang diperoleh dari observasi pada saat kegiatan belajar mengajar diketahui bahwa tingkat pemahaman siswa kelas XI Tata Busana di SMK Karya Rini terhadap materi Hiasan Busana masih rendah, tidak semua siswa dapat membuat sulaman manik dengan teknik yang benar dan hasil yang sesuai. Selain itu belum adanya media 3 dimensi yang dapat digerakkan dan memberikan kejutan-kejutan ketika membukanya, sehingga menambah motivasi belajar siswa, oleh karena itu media yang tepat digunakan untuk menyajikan materi sulaman manik-manik adalah *pop-up book* karena media ini dapat digerakkan, mudah dalam penyimpanan dan tidak membutuhkan alat bantu media lain. kejutan-kejutan ketika membukanya, sehingga menambah motivasi belajar siswa, oleh karena itu media yang tepat digunakan untuk menyajikan materi sulaman manik-manik adalah *pop-up book* karena media ini dapat digerakkan, mudah dalam penyimpanan dan tidak membutuhkan alat bantu media lain.

Pop-up book sulaman manik-manik ini menyajikan pengertian manik-manik, bentuk manik-manik, tusuk dasar sulaman manik, teknik tusuk dasar sulaman manik, alat dan bahan serta contoh hasil jadi hiasan manik-manik. Sulaman manik-manik menurut teori cukup banyak, sehingga siswa akan lebih mudah memahami dan mengingatnya apabila disajikan dengan lingkaran manik-manik yang dibuat *pop-up*. Lingkaran ini memiliki roda *pop-up* yang sesuai dengan teori Brewster, sehingga untuk menemukan kombinasi warnanya tinggal memutar roda *pop-up* dan kombinasi warna yang diinginkan akan muncul. Selanjutnya mensimulasikan penyajian media dalam kegiatan pembelajaran dengan cara membuat RPP untuk materi sulaman manik-manik pada indikator.

Kegiatan selanjutnya yaitu merancang media pembelajaran *pop-up book* sulaman manik-manik dengan menggunakan aplikasi CorelDraw X6 dan Microsoft Word 2013. Media pembelajaran *pop-up book* sulaman manik-manik ini disusun dengan layout yang menarik dan tampilan yang berbeda untuk memberikan rasa penasaran dan daya tarik pembaca. Media pembelajaran *pop-up book* sulaman manik-manik dirancang berbentuk buku dengan teknik *pop-up volvelles* atau yang kini dikenal dengan teknik rotary.

Pengembangan media pembelajaran *pop-up book* sulaman manik-manik ini bertujuan untuk membantu guru dalam menyampaikan materi dan meningkatkan antusias siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran *pop up book* sulaman manik-manik ini disusun secara sistematis dan dilengkapi dengan

contoh-contoh penerapan hasil jadi dalam sebuah produk dalam memadupadankan manik-manik ke suatu produk .

2. Kelayakan Media *Pop-Up Book* Sulaman Manik-Manik Dengan Motif Flora di SMK Karya Rini

Kelayakan media pembelajaran pop-up book Sulaman Manik-manik ini diperoleh berdasarkan penilaian yang dilakukan oleh ahli materi, ahli media ujicoba kelompok kecil serta uji coba kelompok besar yang dapat dijelaskan sebagai berikut :

a. Expert Appraisal (Validasi oleh Para Ahli)

Berdasarkan kriteria kelayakan media pop-up book sulaman manik-manik diperoleh skor 58 dengan rata-rata 100. Berdasarkan pedoman konversi data kuantitatif ke kualitatif maka media pop-up book sulaman manik-manik termasuk dalam kategori “layak” sehingga dapat disimpulkan bahwa media pop-up book sulaman manik-manik layak digunakan sebagai media pembelajaran pada Mata Pelajaran Hiasan Busana di SMK Karya Rini Yogyakarta .

b. Developmental Testing (Uji Coba Skala Kecil)

Uji coba kelompok kecil yang dilakukan oleh 6 siswa memperoleh hasil keseluruhan. Berdasarkan hasil analisis deskriptif yang diolah menggunakan program Microsoft Excel 2013 maka dapat diketahui nilai rata-rata (Me) 102,3 dengan presentase sangat layak sebesar 83,3% dan kategori layak sebesar 16,7%. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa media pembelajaran pop-up book sulaman manik-manik

sangat layak untuk digunakan diimplementasikan pada uji coba skala besar, walaupun dengan disertai revisi yaitu penjilidan pop-up book kurang rapi, sehingga jilid Pop-up book perlu dirapikan lagi.

c. Validation Testing (Uji Coba Skala Besar)

Uji coba kelompok besar dilakukan oleh 20 siswa kelas XI Tata Busana di SMK Karya Rini. Hasil uji lapangan yang diuji cobakan pada 20 siswa diperoleh skor keseluruhan sebesar 1983, berdasarkan hasil analisis deskriptif yang diolah menggunakan program Microsoft Excel 2013 maka dapat diketahui nilai rata-rata (Me) 99,15 dengan presentase sangat layak sebesar 70% dan kategori layak sebesar 30%. Berdasarkan hasil validasi ahli materi, ahli media, uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar menyatakan bahwa media pembelajaran pop-up book sulaman manik-manik dinyatakan sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran hiasan busana di kelas XI tata Busana di SMK Karya Rini.