

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan pedoman atau prosedur dalam perencanaan penelitian yang berguna sebagai panduan untuk melaksanakan penelitian. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan metode penelitian dan pengembangan (*research and development*). “Metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa Inggris *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektian produk tersebut” (Sugiyono, 2015, hlm. 407). Metode Penelitian R&D bertujuan untuk menemukan, mengembangkan dan memvalidasi suatu produk.

Berdasarkan pernyataan di atas, maka penelitian ini termasuk pada penelitian dan pengembangan, karena tujuan akhir dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan produk berupa multimedia tutorial teknik pembuatan lengan draperi yang diharapkan dapat membantu proses pembelajaran dengan lebih baik dari media sebelumnya pada mata kuliah Analisis Pola Busana. Sebelum digunakan secara luas, keefektifan multimedia tersebut harus diuji. Maka metode penelitian sejalan dengan tujuan penelitian ini adalah metode *Research and Development* (R&D).

Tahapan dalam metode *research and development* telah disesuaikan dengan penelitian mengenai pengembangan multimedia tutorial teknik pembuatan lengan draperi. Tahapan dari proses ini yaitu mulai dari mempelajari dan mengumpulkan data penelitian yang berkaitan dengan produk yang akan dibuat, membuat dan mengembangkan produk berdasarkan temuan, melakukan pengujian dalam pengaturan dimana produk ini akan digunakan akhirnya, dan melakukan revisi untuk memperbaiki kekurangan yang ditemukan.

B. Partisipasi dan Lokasi Penelitian

Partisipasi pada penelitian kali ini adalah 2 validator ahli materi yang merupakan seorang yang paham mengenai teknik pembuatan lengan draperi dan 2

ahli multimedia yaitu ahli dibidang pembuatan multimedia pembelajaran, serta uji coba terbatas kepada pengguna yang dilakukan kepada 10 mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Busana angkatan 2016 yang telah mempelajari materi analisis model draperi prinsip dasar membuat polanya pada mata kuliah Analisis Pola Busana.

Penelitian ini dilaksanakan pada mata kuliah Analisis Pola Busana yang di dalamnya terdapat materi tentang analisis model draperi prinsip dasar membuat polanya, yang ada pada Program Studi Pendidikan Tata Busana, Departemen Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Indonesia. Alasan penulis memilih lokasi penelitian adalah:

1. Belum ada penelitian mengenai multimedia tutorial teknik pembuatan lengan draperi di Program Studi Pendidikan Tata Busana, Jurusan PKK FPTK UPI.
2. Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Busana sebagai responden penelitian memenuhi syarat sebagai populasi penelitian.

C. Instrumen Penelitian

Instrumen Penelitian adalah alat pengumpul data dalam suatu penelitian sebagai alat validasi atau penilaian untuk menguji hipotesis dan memecahkan permasalahan. Instrumen yang digunakan pada penelitian mengenai multimedia tutorial teknik pembuatan lengan draperi ini berupa instrumen validasi dengan menggunakan skala penilaian (*rating scale*). Instrumen tersebut digunakan untuk mengetahui hasil validasi, efektivitas dan efisiensi multimedia tutorial teknik pembuatan lengan draperi pada mata kuliah Analisis Pola Busana.

D. Prosedur Penelitian

Pembuatan multimedia tutorial teknik pembuatan lengan draperi ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) agar dapat menghasilkan sebuah produk multimedia tutorial yang memenuhi kriteria. Metode *Research and Development* ini memiliki beberapa tahapan dalam proses penelitiannya, namun dalam penelitian ini tahapan proses disesuaikan dengan tahapan proses pembuatan multimedia tutorial teknik lengan draperi yaitu :

1. Tahap Identifikasi

Tahap identifikasi adalah tahap studi pendahuluan yang dilakukan untuk mengidentifikasi penggunaan media pembelajaran dan materi pembelajaran. Tahap Identifikasi dilakukan dengan cara memberikan angket kepada mahasiswa Pendidikan Tata Busana angkatan 2016 yang telah mengikuti mata kuliah Analisis Pola Busana pada materi analisis model draperi prinsip dasar membuat polanya. Tujuan identifikasi ini yaitu untuk mengetahui media yang digunakan dalam proses pembelajaran.

Tahap identifikasi dengan cara pengamatan pada saat proses pembelajaran Analisis Pola Busana. Tujuan identifikasi ini yaitu untuk mengetahui materi yang diberikan dalam pembelajaran pembuatan lengan draperi.

2. Tahapan Desain dan Perencanaan

Tahapan desain dan perencanaan multimedia tutorial teknik pembuatan lengan draperi merupakan tahapan lanjutan setelah studi pendahuluan dan studi pustaka. Studi pendahuluan dan studi pustaka menjadi dasar pemikiran dalam mewujudkan rancangan multimedia tutorial teknik pembuatan lengan draperi.

Beberapa tahapan yang dilakukan di dalam tahapan desain dan perencanaan, yaitu :

a. Perencanaan Tujuan dan Manfaat Multimedia

Perencanaan tujuan dan manfaat multimedia tutorial teknik pembuatan lengan draperi dilakukan untuk mengetahui pencapaian yang akan diraih dari adanya multimedia tutorial teknik pembuatan lengan draperi. Perencanaan tujuan dan manfaat dilakukan dengan menganalisis masalah yang terjadi di dalam pembelajaran pembuatan lengan draperi dari hasil studi pendahuluan.

b. Perencanaan Konsep Multimedia

Perencanaan konsep multimedia, merupakan rancangan mengenai hal apa saja yang akan dipakai dan dimuat pada multimedia tutorial teknik pembuatan lengan draperi. Pada tahap ini dilakukan perencanaan terhadap format multimedia, gaya dan tema multimedia, lokasi pengambilan gambar, teknik pengambilan gambar, serta komponen pendukung yang akan dimuat seperti video, teks, audio, animasi dan gambar.

Format multimedia dirancang agar mudah dipelajari dimanapun dan kapanpun oleh mahasiswa, yang pengoprasiannya menggunakan komputer atau laptop. Selain itu, multimedia juga dapat disebarakan melalui internet yang dapat diakses siapapun ataupun melalui DVD yang dapat diperbanyak.

Perencanaan lokasi pengambilan gambar, mengacu kepada gaya dan tema multimedia sehingga lokasi pengambilan gambar dipilih harus sesuai dengan kriteria. Lokasi pengambilan gambar yang sesuai dengan tema dan gaya video tutorial adalah didalam ruangan yang memiliki tata *lighting* yang memadai.

Perancangan komponen pendukung dilakukan untuk membuat video tutorial nanti akan dibuat lebih jelas dan menarik. Komponen yang dirancang untuk dimuat pada multimedia tutorial teknik pembuatan lengan draperi adalah, teks, audio, dan gambar.

c. Desain (*Design*)

Desain menjadi tahap yang lebih spesifik dengan penjabaran dari konsep pembuatan multimedia yang telah dirancang. Semua bahan atau material yang dibutuhkan untuk produksi multimedia dirancang pada tahap ini agar sesuai dengan hasil yang diinginkan. Tahap desain dalam multimedia tutorial teknik pembuatan lengan draperi meliputi pembuatan *storyline* dan *storyboard*. Tahap pembuatan desain multimedia dapat diuraikan sebagai berikut :

1) Membuat *Storyline*

Storyline merupakan pengembangan dari flowchart, gambaran alur multimedia secara lebih terperinci untuk memudahkan pembuat multimedia dalam membuat rancangan multimedia tutorial teknik pembuatan lengan draperi. *Storyline* dibuat untuk memberikan penjelasan adegan dan komponen multimedia yang digunakan pada setiap tayangan.

2) Membuat *Storyboard*

Storyboard merupakan deskripsi dari setiap scene yang menggambarkan semua jenis komponen multimedia serta perilakunya. Penggunaan *storyboard* bermanfaat dan memudahkan dalam pembuatan multimedia serta pemilik multimedia, karena mengarahkan alur pembuatan multimedia.

d. Pengumpulan Bahan (*Material Collection*)

Pengumpulan materi merupakan tahapan perencanaan terhadap kebutuhan bahan yang nantinya akan dibutuhkan pada proses pembuatan multimedia. Pengumpulan bahan pada pembuatan multimedia tutorial teknik pembuatan lengan draperi meliputi pengumpulan perangkat lunak (*software*) dan perangkat keras (*hardware*).

1) Perangkat lunak (*software*)

a) *CorelDraw*

CorelDraw X8 merupakan salah satu perangkat lunak (*software*) yang mengembangkan gambar berbasis vector, dalam proses pembuatan multimedia video pembelajaran. *CorelDraw X8* akan digunakan untuk membuat gambar teknik pengembangan lubang lengan pada pola badan, teknik pengembangan pola lengan draperi dan teknik peletakan pola lengan draperi di atas kain.

b) *Adobe Photoshop*

Adobe Photoshop adalah perangkat lunak yang digunakan dalam memasukan dan mengedit foto atau gambar, serta digunakan untuk merancang desain multimedia tutorial secara keseluruhan.

c) *Adobe Illustrator*

Adobe Illustrator merupakan perangkat lunak yang digunakan dalam mengolah gambar berjenis vector, dimana gambar tersebut akan tetap bagus walaupun dilakukan proses zooming atau scaling.

d) *Sony Vegas Pro 15*

Sony Vegas Pro 15 adalah sebuah perangkat lunak yang digunakan untuk menyunting video dengan menambahkan animasi, caption, backsound, dan beberapa video *effect* menjadi suatu kesatuan video yang utuh, sehingga menjadi tayangan video yang sesuai digunakan untuk multimedia tutorial teknik pembuatan lengan draperi.

e) *Adobe Flash*

Adobe Flash adalah perangkat lunak yang digunakan untuk membuat gambar vector, menciptakan animasi dan konten multimedia. Software ini digunakan untuk pembuatan animasi agar tampilan multimedia lebih menarik.

2) Analisis perangkat keras (*Hardware*)

a) Laptop

Laptop merupakan perangkat keras utama yang digunakan selama proses pembuatan multimedia tutorial teknik pembuatan lengan draperi. Laptop digunakan untuk merancang program pembelajaran pembuatan lengan draperi, *storyboard*, *storyline*, desain tampilan multimedia, pembuatan multimedia hingga proses sosialisasi produk multimedia.

b) Kamera DSLR

Kamera DSLR adalah singkatan dari *digital single lens reflex* yang memanfaatkan mekanisme pencerminan untuk menangkap objek melalui lensa. Kamera DSLR digunakan untuk mengambil gambar selama *shooting* video pembuatan lengan draperi pada teknik menjahit dan memasang lengan draperi. Kamera DSLR merupakan jenis kamera digital canggih yang mampu menghasilkan gambar dengan kualitas tinggi. Kamera DSLR digunakan untuk menangkap gambar dari arah dan pengaturan yang berbeda, yaitu menangkap gambar stabil dengan pengaturan cinematic, menangkap gambar dengan pengaturan *zoom in* dan *zoom out* dan kamera yang digunakan untuk mengambil gambar dari posisi acak sehingga dapat menangkap gambar pada posisi sulit, seperti penunjuk langkah-langkah menjahit dan memasang lengan draperi.

c) *Flashdisk*

Flashdisk merupakan alat yang digunakan sebagai tempat untuk menyimpan file multimedia tutorial teknik pembuatan lengan draperi sementara sebelum file itu dipindahkan ke perangkat lain. Flashdisk yang digunakan sebaiknya memiliki kapasitas minimal 4GB atau lebih untuk menunjang kegiatan pengembangan multimedia.

d) *DVD*

DVD (Digital Versatile Disk) digunakan sebagai alat penyimpanan multimedia tutorial teknik pembuatan lengan draperi setelah selesai produksi. DVD menjadi tempat penyimpanan akhir sebelum multimedia tersebut digunakan oleh pengguna.

3. Tahap Pembuatan

Tahap pembuatan multimedia tutorial teknik pembuatan lengan draperi dilakukan sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat. Pembuatan multimedia tutorial teknik pembuatan lengan draperi terdiri dari beberapa tahapan yaitu :

a. Materi Pembelajaran

Tujuan dari multimedia tutorial teknik pembuatan lengan draperi adalah memberi informasi tentang materi konsep lengan draperi dan proses teknik pembuatan lengan draperi secara detail untuk meningkatkan pemahaman serta membantu mahasiswa belajar secara mandiri.

Materi yang disampaikan dalam multimedia tutorial teknik pembuatan lengan draperi meliputi konsep lengan draperi yang berisikan pengertian lengan draperi, karakteristik lengan draperi, pemilihan kain dalam pembuatan lengan draperi, dan tanda-tanda pola yang dipergunakan dalam pembuatan pola lengan draperi. Materi konsep lengan draperi di dapat dari studi pustaka yang telah dilakukan dengan mencari berbagai sumber dari buku maupun dari Internet.

Adapun materi teknik pembuatan lengan draperi yang berisikan analisis model lengan draperi, teknik pengembangan lingkaran lubang lengan pada badan, teknik pengembangan pola lengan draperi, teknik peletakan pola lengan draperi di atas kain, dan teknik menjahit dan memasang lengan draperi. Materi teknik pembuatan lengan draperi di dapat dari studi pustaka yang telah dilakukan dengan mencari berbagai sumber dari buku maupun dari internet serta uji coba pembuatan lengan draperi dari analisis model lengan draperi sampai dengan menjahit dan memasang lengan draperi hingga terlihat hasil jadi lengan draperi.

b. Pembuatan Gambar dan Video Animasi

Tahapan pembuatan gambar dan video animasi tutorial teknik pembuatan lengan draperi dimulai dari pembuatan gambar tanda-tanda pola, gambar macam-macam model busana dengan lengan draperi, teknik pengembangan pola lingkaran lubang lengan pada badan, teknik pengembangan pola lengan draperi dan teknik peletakan pola lengan draperi di atas kain yang menggunakan *software CorelDraw X8* dan *Adobe Photoshop*. Gambar-gambar tersebut yang telah dibuat kemudian disimpan dalam format JPEG.

Gambar teknik pengembangan pola lengan draperi dan teknik peletakan pola lengan draperi selanjutnya dibuat menjadi animasi atau gambar bergerak menggunakan *software Adobe Flash* dengan menambahkan narasi mengenai penjelasan teknik pengembangan pola lengan draperi dan teknik peletakan pola

lengan draperi, sehingga gambar dan narasi yang telah dibuat menjadi sebuah video animasi yang menarik.

3) Shooting Video Tutorial

Shooting video tutorial menjahit dan memasang lengan draperi dilakukan selama 8 jam bersama ahli *videografi* dan, bertempat di rumah. Kegiatan shooting dilakukan berurutan berdasarkan naskah dan skenario yang telah dirancang, dimulai dari *shooting* penayangan bagian yang harus dijahit, proses penjahitan dan pemasangan lengan draperi, proses pengobrasan, proses finishing, hingga hasil akhir lengan draperi.

4) Dubbing (perekaman suara)

Dubbing atau proses perekaman suara dilakukan untuk merekam suara narator yang membacakan narasi untuk penunjang penjelasan tampilan video. Dubbing atau proses perekaman suara untuk narasi dalam multimedia tutorial yaitu menggunakan *handphone*. Dubbing dilaksanakan sesuai dengan naskah yang telah ditulis dan waktu tampilan video, sehingga akan pas ketika disatukan. Suara narasi yang direkam harus jelas dan dengan tempo yang tidak terlalu cepat atau terlalu lambat. Perekaman suara narasi pada multimedia tutorial teknik pembuatan lengan draperi dilakukan disetiap langkah untuk menunjang kejelasan materi

5) Editing Video

Editing video dilakukan dengan menggunakan software *Sony Vegas Pro 15*. Dalam proses editing video ini memuat kegiatan memasukan caption dan beberapa video *effect*, sehingga multimedia video tutorial menarik dan memotivasi mahasiswa untuk belajar.

6) Pembuatan Multimedia

Pembuatan multimedia tutorial pembuatan lengan draperi ini menggunakan *adobe flash*. Kegiatan yang dilakukan meliputi membuat video animasi, memasukan video tutorial, membuat fungsi tombol dan navigasi pada multimedia, seperti fungsi tombol masuk ke layar menu, tombol video, tombol exit dan lain-lain. Sedangkan fungsi navigasi yaitu seperti tanda *play*, *next*, *stop*, *volume*, dan lain-lain. Berikut ini beberapa visualisasi layar yang dibuat, yaitu :

1) Tampilan *Opening*

Tampilan *Opening* merupakan layar awal atau pembuka dalam multimedia tutorial teknik pembuatan lengan draperi. *Opening* ini berisi judul multimedia tutorial teknik pembuatan lengan draperi, logo UPI sebagai lembaga, *background* model busana dengan lengan draperi untuk menggambarkan isi dari multimedia tersebut, identitas pembuat multimedia beserta dosen pembimbing, dan tombol untuk masuk kelayar menu.

2) Tampilan *Menu/ Home*

Tampilan *menu/ home* merupakan layar yang menampilkan beberapa pilihan menu untuk membuka menu materi pembuatan lengan draperi dan menu evaluasi yang dapat dipilih oleh pengguna sesuai dengan kebutuhan dengan cara mengklik salah satu *icon* atau pun teks pada menu.

3) Tampilan Sub *Menu* Pembuatan Lengan Draperi

Tampilan sub *menu* pembuatan lengan draperi memuat dua aspek pembelajaran, yaitu konsep lengan draperi dan teknik pembuatan lengan draperi yang didalamnya terdapat 2 model lengan draperi.

4) Tampilan Sub *Menu* Konsep Lengan Draperi

Tampilan sub *menu* konsep lengan draperi memuat empat aspek pembelajaran materi lengan draperi yaitu, pengertian lengan draperi, karakteristik lengan draperi, pemilihan kain dalam pembuatan lengan draperi, dan tanda-tanda pola yang dipergunakan dalam pembuatan lengan draperi.

5) Tampilan Sub *Menu* Teknik Pembuatan Lengan Draperi

Tampilan sub *menu* teknik pembuatan lengan draperi terpadat dua model lengan draperi yang masing-masing memuat lima aspek tahapan pembelajaran teknik pembuatan lengan draperi sesuai dengan model yaitu mulai dari analisis model lengan draperi, teknik pengembangan lingkaran lubang lengan pada badan, teknik pengembangan pola lengan draperi, teknik peletakan pola lengan draperi di atas kain, dan teknik menjahit dan memasang lengan draperi.

6) Tampilan Sub *Menu* Evaluasi

Tampilan sub *menu* evaluasi menampilkan 10 jenis soal untuk mengevaluasi pemahaman pengguna setelah melihat materi konsep lengan draperi dan teknik pembuatan lengan draperi yang terdapat dalam multimedia.

4. Tahap Validasi

Tahap validasi merupakan tahap penilaian produk oleh tim ahli multimedia dan tim ahli materi yang terkait. Multimedia tutorial teknik pembuatan lengan draperi akan divalidasi oleh ahli materi lengan draperi dan ahli multimedia, pada tahap ini pula multimedia diujicobakan terbatas kepada pengguna untuk menilai kualitas multimedia tutorial teknik pembuatan lengan draperi yang telah dibuat yang nantinya akan diimplementasikan dalam pembelajaran materi analisis model draperi prinsip dasar membuat polanya pada mata kuliah Analisis Pola Busana.

5. Tahap Penilaian

Tahap penilaian ini bertujuan untuk menilai kelayakan hasil akhir produk multimedia. Berdasarkan hasil analisis terhadap hasil validasi dan uji coba multimedia yang dilakukan oleh ahli materi, multimedia dan pengguna. Baik dan kurangnya multimedia yang dibuat bisa diperoleh dengan mengolah angka atau skor yang diperoleh dari hasil validasi dalam bentuk presentasi.

6. Tahap Revisi

Tahap revisi adalah tahap peninjauan ulang produk multimedia berdasarkan hasil perbaikan sesuai saran dan masukan dari ahli materi dan ahli multimedia. Tahap revisi multimedia ini dilakukan untuk penyempurnaan tampilan dan baiknya multimedia sebelum siap digunakan untuk multimedia tutorial teknik pembuatan lengan draperi sebagai pembelajaran pada mata kuliah Analisis Pola Busana.

7. Tahap Implementasi

Tahap implementasi dilakukan setelah produk multimedia mendapat penilaian terhadap kelayakan hasil produk. Pada langkah awal multimedia tutorial teknik pembuatan lengan draperi disosialisasikan pada mahasiswa yang sedang mempelajari analisis pola busana pada materi pola lengan draperi. Pada tahap selanjutnya multimedia ini dapat dipublikasikan secara lebih luas menggunakan situs jejaring sosial *youtube* maupun *blog* untuk dapat dijangkau oleh masyarakat luas di luar sekolah. Selain itu multimedia tutorial teknik pembuatan lengan draperi akan dikemas dalam bentuk DVD, sehingga dapat memudahkan pengguna untuk berbagi dan menggunakan multimedia kapanpun dan dimanapun.

E. Analisis Data

Metode penelitian dan pengembangan ataudalam bahasa Inggrisnya *Research and Development* (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono. 2015. hlm 407). Penelitian pengembangan dalam *Research and Development* menggunakan metode pengumpulan data yang berbeda-beda, oleh karena itu pengolahan dan analisis data disesuaikan dengan metode penelitian serta ragam data yang diperoleh.

1. Pengumpulan data, digunakan untuk melengkapi informasi yang dibutuhkan demi terciptanya produk media yang layak guna. Dimulai dari materi, alat dan bahan, konsep serta desain pengerjaan, pengembangan produk, pembuatan media sesuai dengan materi, konsep dan desain mengenai pembuatan multimedia tutorial teknik pembuatan lengan draperi.
2. Validasi, kajian dilakukan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif karena pengolahan data berupa angka yang didapat dari hasil validasi oleh para ahli. Angka atau skor yang diperoleh dari hasil validasi kemudian diolah dan disimpulkan berdasarkan presentase kelayakan. Berikut tabel kiteria skor penilaian validasi menurut Riduwan 2012 (dalam Indah Agustina Wynarti, 2018, hlm. 4) :

Tabel 3.1 Kriteria Skor Penilaian Validasi

Penilaian	Kriteria
0%-20%	Sangat Kurang
21%-40%	Kurang
41%-60%	Cukup
61%-80%	Baik
81%-100%	Sangat Baik

Sumber : Wynati, IA, 2018

Untuk mendapat angka presentasi diatas adalah dengan menggunakan rumus statistika. Berikut rumusan statistik sederhana menurut Iis dan Totok (2017, hlm. 4), untuk menghitung presentase kelayakan penggunaan multimedia tutorial teknik pembuatan lengan draperi,

$$\text{Presentase Kelayakan} = \frac{\text{Jumlah Skor Kumulatif}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\% \quad \text{yaitu :}$$