

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Desain penelitian merupakan rancangan untuk melakukan sebuah penelitian, yang didalamnya terdapat beberapa hal mengenai tata cara pelaksanaan penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk membuat multimedia pembelajaran yang dapat mendukung proses belajar mengajar pada materi pembuatan sulaman tiongkok. Merujuk pada latar belakang dan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan, maka penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R&D). Penelitian dan pengembangan (R&D) adalah proses mengembangkan dan validasi produk pendidikan (Sanjaya,2013 hlm.129). Karakteristik metode R&D, yaitu:

1. R&D bertujuan untuk menghasilkan produk dalam berbagai aspek pembelajaran dan pendidikan, yang biasanya produk tersebut diarahkan untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan tertentu. Dengan demikian R&D tidak berhubungan dengan klarifikasi atau pengujian suatu teori, atau menghasilkan prinsip-prinsip tertentu seperti pada jenis penelitian yang lain. Jika R&D menghasilkan prinsip, dalil atau hukum, maka semua itu tidak terlepas dari produk yang dihasilkan.
2. Proses pelaksanaan R&D diawali dengan studi atau survei pendahuluan yang dilakukan untuk memahami segala sesuatu yang terlaksana dilapangan sesuai dengan subjek pengembangan yang dapat digunakan. Survei pendahuluan diperlukan sebagai dasar pengembangan desain. Survei pendahuluan dilakukan dengan studi lapangan dan studi kepustakaan.
3. Proses pengembangan dilakukan secara terus-menerus dalam beberapa siklus dengan melibatkan subjek penelitian dalam lapangan yang nyata tanpa mengganggu sistem dan program yang sudah direncanakan dan ditata sebelumnya. Oleh sebab itu, dalam proses pelaksanaannya menggunakan *action research*, yaitu menggunakan instrumen penelitian catatan lapangan dan catatan observasi.

4. Pengujian validasi dilakukan untuk menguji keandalan model hasil pengembangan baik keandalan dilihat dari sisi proses pembelajaran (validasi eksternal) maupun keandalan dilihat dari hasil belajar (validasi internal). Subjek penelitian yang terlibat dalam pengujian validasi adalah subjek diluar pengembangan yang terdiri atas subjek berkategori kurang, sedang dan baik.
5. R&D tidak menguji teori tertentu atau menghasilkan prinsip, dalil atau hukum kecuali yang berkaitan dengan apa yang sedang dikembangkan. (Sanjaya, 2013 hlm.132)

## **B. Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian disesuaikan dengan kebutuhan penelitian. Penelitian ini dilaksanakan di Program Studi Pendidikan Tata Busana, Departemen Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Indonesia.

Pada penelitian ini terdapat partisipan yang bertugas sebagai validator untuk memperoleh data hasil validasi. Partisipan atau validator produk Multimedia Video Tutorial Sulaman Tiongkok ini adalah ahli multimedia mengenai pengembangan multimedia pembelajaran video tutorial, ahli materi pembuatan Sulaman Tiongkok, serta pengguna multimedia pembelajaran yaitu mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Busana PKK FPTK UPI angkatan 2015 yang telah mengontrak mata kuliah Seni Sulaman.

## **C. Subjek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah ahli materi pembelajaran Seni Sulaman dan ahli multimedia, sedangkan objek penelitiannya adalah mata kuliah Seni Sulaman yang dipelajari oleh Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Busana UPI.

## **D. Instrumen Pengumpulan Data**

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, adalah sebagai berikut:

1. Observasi; teknik observasi dilakukan untuk mengetahui beberapa hal yang berhubungan dengan pembelajaran seni sulaman, seperti materi pembelajaran

seni sulaman, media yang digunakan dan hal lain yang mendukung maupun menjadi masalah dalam proses perkuliahan seni sulaman. Observasi dilakukan pada saat peneliti melaksanakan program perkuliahan, sebelum adanya produk multimedia yang dikembangkan.

2. Lembar validasi; validasi dilakukan setelah produk multimedia telah selesai dikembangkan. Validasi bertujuan untuk mengumpulkan data mengenai respon pengembangan multimedia pembelajaran pada pembuatan sulaman tiongkok terhadap ahli materi mengenai sulaman tiongkok, ahli media dan peserta didik yang menggunakannya.

### **E. Prosedur Penelitian**

Prosedur pelaksanaan penelitian ini akan disesuaikan dengan proses pembuatan multimedia video tutorial sulaman tiongkok yang terdiri dari beberapa tahap, yaitu sebagai berikut:

#### **1. Tahap Studi Pendahuluan**

Studi pendahuluan dilakukan bertujuan untuk mengetahui gagasan awal mengenai tujuan penelitian dan manfaat penelitian ini. Studi pendahuluan ini dilakukan dengan cara survei lapangan dan survei kepustakaan/literatur. Survei lapangan dilakukan melalui pengumpulan data dari peserta didik dan dosen yang mengampu mata kuliah seni sulaman. Survei lapangan ini diharapkan dapat menjangkau segala fenomena yang berhubungan dengan pengembangan multimedia video tutorial sulaman tiongkok, sehingga dapat menjamin produk pengembangan ini merupakan suatu kebutuhan dan dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran. Survei kepustakaan dilakukan melalui kajian teori dari berbagai sumber informasi mengenai pembahasan yang bersangkutan dengan multimedia video tutorial sulaman tiongkok, baik dari segi materi multimedia maupun materi sulaman tiongkok. Survei kepustakaan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman peneliti mengenai produk pengembangan, sehingga dapat menjamin produk untuk dipertanggungjawabkan.

#### **2. Tahap Perencanaan**

Sebelum melakukan pengembangan produk, yang dilakukan adalah membuat sebuah perencanaan. Perencanaan ini dilakukan untuk merumuskan tujuan yang ingin dicapai, menyusun materi pembelajaran sulaman tiongkok secara berurutan, serta memperkirakan faktor-faktor yang dibutuhkan dalam merancang multimedia video tutorial untuk uji kelayakan produk.

### 3. Tahap Produksi dan Pengembangan *Draft* Produk

Pada tahap ini dimuat beberapa unsur yang dibutuhkan dalam proses pengembangan produk multimedia video tutorial sulaman tiongkok menggunakan metodologi pengembangan perangkat lunak berbasis multimedia, yang meliputi 6 tahap yaitu:

#### a. Membuat konsep (*concept*)

Konsep merupakan tahapan awal untuk mengarahkan bagaimana isi program multimedia tersebut, serta sekaligus untuk menentukan tujuan dan siapa pengguna program multimedia tersebut

#### b. Membuat desain (*design*)

Membuat desain mencakup tahapan awal pembuatan spesifikasi program multimedia yang akan dibuat, yaitu: mengenai gaya, tampilan program, serta materi yang akan disampaikan di dalam program multimedia. Tahapan membuat desain multimedia video tutorial sulaman tiongkok, meliputi:

- 1) Menyusun *storyboard* untuk membuat gambaran singkat mengenai tampilan menu dalam program multimedia.
- 2) Menyusun *storyline* untuk merancang *scene* dalam multimedia video tutorial.
- 3) Menyusun naskah berdasarkan materi untuk isi di dalam program multimedia.
- 4) Menyusun tampilan frame dan tombol navigasi secara keseluruhan pada program multimedia.

#### c. Pengumpulan bahan (*material collection*)

Tahap ini merupakan tahapan pengumpulan data atau bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan program multimedia. Pengumpulan bahan untuk pembuatan multimedia video tutorial sulaman tiongkok, meliputi: materi sulaman tiongkok, mulai dari pengertian, teknik pembuatan, pembuatan video tutorial sulaman tiongkok dan perangkat penilaian secara berurutan dan terstruktur, serta

pengumpulan perangkat lunak (*software*) dan perangkat keras (*hardware*) yang akan digunakan dalam pembuatan program multimedia.

d. Pembuatan (*assembly*)

Pembuatan multimedia video tutorial mengacu pada rancangan dan bahan yang telah disusun. Multimedia video tutorial pembuatan sulaman tiongkok, meliputi:

- 1) *Shooting* atau proses perekaman secara langsung kegiatan pembuatan sulaman tiongkok dari awal hingga selesai.
- 2) *Dubbing* yang merupakan proses perekaman suara narrator yang membacakan narasi untuk menunjang penjelasan video.
- 3) *Editing* video sebagai tahap mengedit multimedia dengan menggabungkan elemen-elemen multimedia seperti: audio, teks, animasi, dan video secara keseluruhan, sehingga mewujudkan multimedia video tutorial yang menarik dan informatif. Serta menambahkan beberapa komponen penunjang, berupa: efek visual, efek audio dan *illusion of motion*.
- 4) Pembuatan multimedia video tutorial menggunakan *Macromedia Flash*, yaitu meliputi: membuat fungsi tombol dan navigasi, serta memasukkan video pada multimedia.

e. Tes (*testing*)

Pada tahap ini pembuat multimedia melakukan pengecekan pada program multimedia yang dibuat untuk melihat adanya kesalahan atau tidak dalam tampilan multimedia tersebut. Tahapan ini tidak melibatkan para validator, melainkan sebagai suatu langkah pengecekan secara mandiri.

f. Distribusi (*distribution*)

Tahap distribusi merupakan tahap penyimpanan multimedia yang telah dibuat dalam suatu media penyimpanan, di dalamnya mencakup tahap *publishing* dan *packaging* (Munir,2012).

#### 4. Tahap Validasi

Tahap validasi merupakan tahap penilaian multimedia video tutorial sulaman Tiongkok oleh para ahli media dan ahli materi. Tahap validasi dilakukan

untuk mengetahui kekurangan serta tingkat nilai kelayakan multimedia video tutorial sulaman Tiongkok yang telah dibuat.

#### 5. Tahap Revisi

Revisi produk berdasarkan hasil analisis data dan validasi produk yang dikembangkan. Para validator memberikan kritikan dan saran atas produk yang dikembangkan pada proses validasi, kemudian dilakukan perbaikan produk berdasarkan masukan yang diberikan oleh validator tersebut. Langkah perbaikan ini dimaksudkan sebagai wujud penyempurnaan produk yang dikembangkan, sehingga produk siap untuk digunakan.

#### 6. Tahap Penilaian

Tahap penilaian bertujuan untuk menilai tingkat kelayakan penggunaan multimedia video tutorial sulaman Tiongkok pada proses pembelajaran. Kelayakan multimedia video tutorial sulaman Tiongkok akan diketahui berdasarkan hasil validasi yang diberikan oleh ahli multimedia dan ahli materi pembelajaran.

### **F. Analisis Dan Interpretasi Data**

Pada metode penelitian dan pengembangan (R&D) menggunakan teknik pengumpulan data yang berbeda-beda. Pengolahan dan analisis data disesuaikan dengan teknik pengumpulan data berdasarkan jenis data yang diperoleh. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data berupa observasi melalui studi pendahuluan, serta lembar validasi.

1. Studi pendahuluan. Pada tahap ini dilakukan menggunakan pendekatan kualitatif. Pengolahan data akan dilakukan secara kualitatif pula, yaitu melalui langkah deskripsi, kompilasi, reduksi, display dan interpretasi data.
2. Tahap validasi. Pada tahap ini diperoleh data kuantitatif hasil tes uji kelayakan media, materi dan penggunaan. Temuan data kuantitatif akan dipadukan dengan data kualitatif yang diolah menggunakan teknik statistik yang sesuai.
3. Berikut ini rumus perhitungan pengolahan validasi adaptasi:
  - a. Skor Maksimal

Skor maksimal merupakan nilai yang menunjukkan nilai tertinggi suatu data. Perhitungan nilai maksimal yaitu mengalikan nilai tertinggi suatu data dengan jumlah butir soal yang digunakan.

Rumus skor maksimal:

$$\text{Nilai Maks.} \times \text{Jumlah Butir Soal} \quad (\text{Sugiyono, 2009})$$

b. Skor Keseluruhan

Skor keseluruhan merupakan nilai yang menunjukkan jumlah keseluruhan atau suatu keutuhan, biasa disebut dengan istilah nilai total. Perhitungannya dilakukan dengan cara menjumlahkan semua skor validasi yang diperoleh.

Rumus skor keseluruhan:

$$\text{Skor Validasi 1} + \text{Skor Validasi 2} + \dots \text{dst.} \quad (\text{Sugiyono, 2009})$$

c. Rata – Rata

Rata-rata merupakan ukuran kecenderungan suatu data yang sering digunakan. Perhitungan kecenderungan suatu data dilakukan dengan cara menjumlahkan seluruh nilai data yang diperoleh dari sekelompok sampel, yang kemudian dibagi dengan jumlah sampel tersebut.

Rumus rata-rata:

$$\frac{\text{Skor Keseluruhan}}{\text{Jumlah Validator}} \quad (\text{Sugiyono, 2009})$$

d. Persentase

Persentase adalah sebuah angka atau perbandingan (rasio) untuk menyatakan pecahan dari seratus. Persentasi biasanya dilambangkan dengan simbol “ % “. Persentase juga dapat digunakan pada angka yang bukan unsur raturan, bilangan tersebut kemudian diskalakan agar dapat dibandingkan dengan seratus.

Rumus Persentase:

$$\frac{\text{Rata-Rata}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\% \quad (\text{Sugiyono, 2009})$$

4. Data yang dihasilkan dari tahapan-tahapan tersebut kemudian dibandingkan untuk melihat adanya ketidak sesuaian hasil kajian yang mungkin muncul karena berbagai faktor.
5. Menafsirkan, mendisplay dan merangkum seluruh hasil analisis data dalam sajian yang utuh. (Sugiyono, 2009)

Kelayakan suatu produk diukur menggunakan skala persentase kelayakan yang dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.1. Skala Persentase Kelayakan**

<b>Skor Penilaian</b>	<b>Persentase Pencapaian</b>	<b>Interpretasi</b>
4	76% - 100%	Layak
3	56% - 75%	Cukup Layak
2	40% - 55%	Kurang Layak
1	0% - 39%	Tidak Layak

Sumber: Arikunto, 2013