

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Reserch and Development* (R&D). metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2012, hlm.407). Goll, Gall dan Borg dalam “*Educational Research*” menjelaskan R&D dalam pendidikan adalah sebuah model pengembangan berbasis industri dimana temuan penelitian digunakan untuk merancang produk dan prosedur baru, yang kemudian secara sistematis diuji di lapangan, dievaluasi , dan disempurnakan sampai memenuhi kriteria tertentu.

Berdasarkan uraian diatas, maka penelitian ini termasuk pada penelitian dan pengembangan, karena tujuan akhir pada penelitian ini adalah untuk menghasilkan produk berupa multimedia tutorial batik cap teknik *bleaching* sebagai hiasan aplikasi pada tas yang diharapkan dapat membantu proses pembelajaran dengan lebih baik dari media yang sebelumnya dan dapat digunakan pada mata kuliah Batik dan Jumputan. Validitas multimedia yang dibuat harus diuji sebelum digunakan secara luas, dengan itu metode penelitian yang sesuai dengan tujuan penelitian ini adalah metode *Research and Development* (R&D).

B. Partisipan dan Lokasi Penelitian

Partisipan pada penelitian ini adalah 2 validator ahli materi yang merupakan seorang ahli membatik dan 2 ahli multimedia yaitu dosen yang ahli di bidang pembuatan media pembelajaran serta uji coba terbatas dilakukan kepada 9 mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Busana konsentrasi Kriya Tekstil angkatan 2015 yang sudah mempelajari batik cap. Penelitian ini dilaksanakan untuk menambah ilmu pengetahuan mengenai batik cap teknik *bleaching* dan diharapkan dapat menjadi media yang menunjang pada mata kuliah Batik dan Jumputan, yang ada pada konsentrasi Kriya Tekstil, Program Studi Pendidikan Tata Busana, Departemen Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Indonesia.

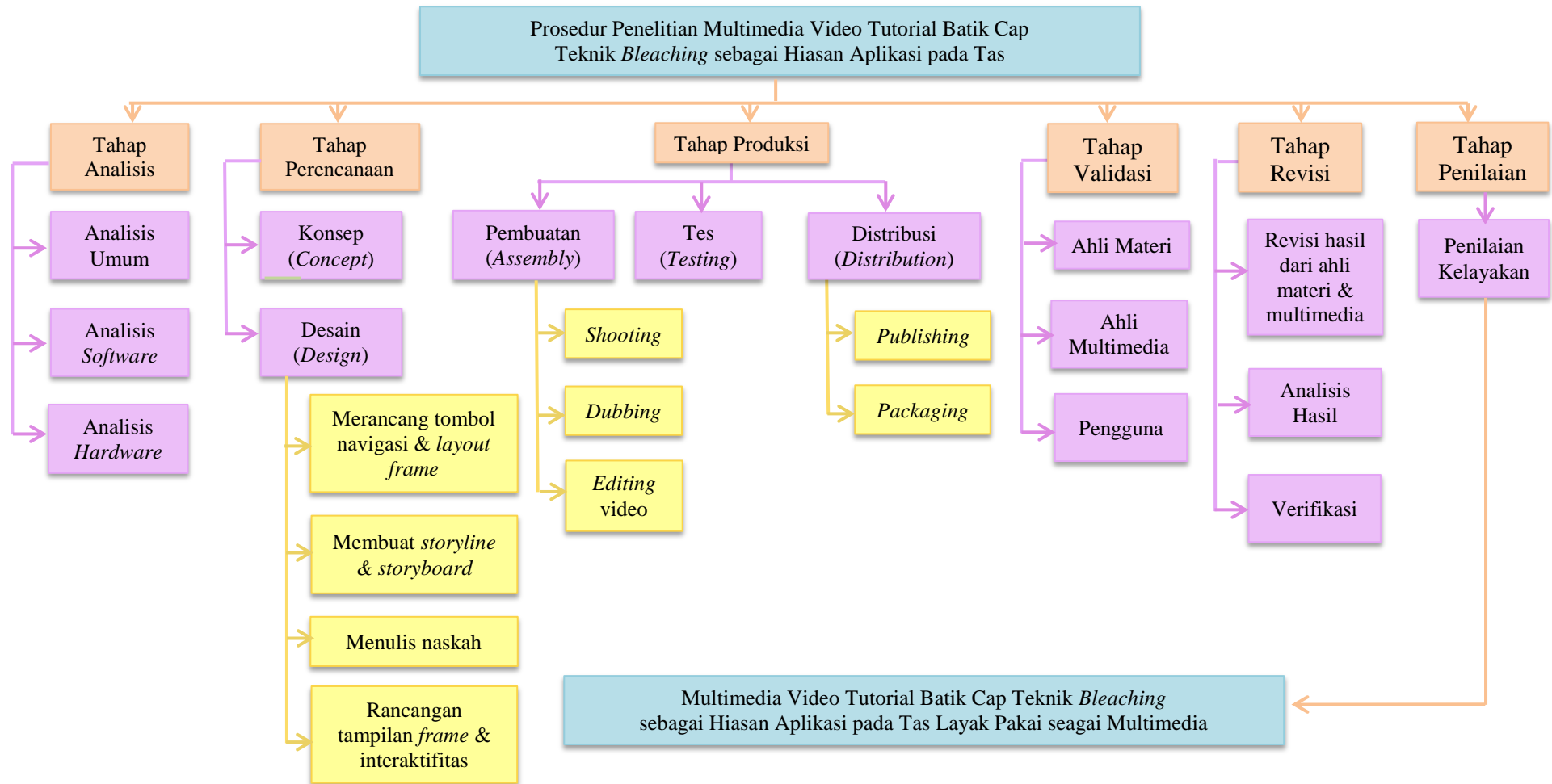
C. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek utama dalam penelitian ini adalah multimedia batik cap teknik *bleaching* sebagai hiasan aplikasi pada tas. Validasi ahli materi, ahli multimedia, serta pengguna (9 orang mahasiswa yang telah menempuh dan lulus mata kuliah Batik dan Jumputan) yaitu mahasiswa konsentrasi Kriya Tekstil, Pendidikan Tata Busana UPI angkatan 2015. Objek penelitiannya adalah mata kuliah Batik dan Jumputan yang dipelajari oleh mahasiswa konsentrasi Kriya Tekstil, Prodi Pendidikan Tata Busana. Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Indonesia.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat pengumpulan data dalam suatu penelitian sebagai alat validasi atau penilaian untuk menguji hipotesis dan memecahkan permasalahan. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah berupa instrumen berbentuk lembar validasi dengan menggunakan skala penilaian (*rating scale*). Instrumen tersebut digunakan untuk mengetahui hasil validasi, efektivitas dan efisiensi multimedia tutorial batik cap teknik *bleaching* sebagai hiasan aplikasi pada tas.

E. Prosedur Penelitian



Dari bagan prosedur penelitian multimedia video tutorial di atas, dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Tahap Analisis

Tahap analisis merupakan studi pendahuluan dan segala kebutuhan selama proses pembuatan multimedia termasuk analisis umum, analisis *software* dan analisis *hardware* yang digunakan. Analisis umum merupakan analisis mengenai materi yang akan dijelaskan pada produk multimedia video yang akan dibuat, yakni materi batik cap teknik bleaching sebagai hiasan aplikasi pada tas.

2. Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan pada multimedia video tutorial ini dimulai dari tahap konsep (*concept*) dan desain (*design*).

a. Konsep (*Concept*)

Tahap konsep adalah tahap awal untuk menentukan tujuan dan siapa yang nantinya akan menggunakan produk multimedia ini. Tahap konsep akan mengarahkan bagaimana isi dari program multimedia yang dibuat, dimulai dari bagaimana merancang suatu desain, atau target yang sudah dirancang suatu desain, atau materi apa saja yang dibutuhkan sehingga dapat mencapai tujuan dan target yang sudah dirancang sebaik mungkin.

b. Desain (*Design*)

Desain adalah tahapan perencanaan spesifikasi mengenai gaya, program, tampilan dan materi untuk program multimedia. Tidak menutup kemungkinan untuk dilakukan beberapa perubahan dalam konsep yang telah dirancang sebelumnya, baik itu pengurangan maupun penambahan materi. Tahap desain dalam multimedia video tutorial batik cap teknik bleaching sebagai hiasan aplikasi pada tas meliputi:

- 1) Merancang layout frame dan tombol navigasi untuk mengatur link dari setiap layout frame.
- 2) Membuat storyboard dan storyline untuk merancang dan mendeskripsikan scene dalam multimedia video tutorial.
- 3) Menyusun sinopsis berdasarkan materi untuk konten dalam multimedia video tutorial.

4) Menyusun tampilan frame dan interaktifitas secara keseluruhan pada multimedia video tutorial.

3. Tahap Produksi

Tahapan produksi pada multimedia video tutorial ini adalah proses mewujudkan desain multimedia menjadi kenyataan. Tahap produksi dimulai dari pembuatan (*assembly*), tes (*testing*), dan distribusi (*distribution*).

a. Pembuatan (*Assembly*)

Assembly merupakan tahap pembuatan objek multimedia berdasarkan *storyboard* pada tahap *design*. Pembuatan multimedia video tutorial batik cap teknik *bleaching* sebagai hiasan aplikasi pada tas meliputi:

- 1) Proses *shooting*, merupakan proses perekaman kegiatan secara langsung mengenai tahapan proses membatik cap, proses *bleaching*, proses pelorodan, dan proses pembuatan tas dari awal hingga *finishing*.
- 2) Proses *dubbing*, merupakan proses pengisian suara ke dalam multimedia dan video tutorial.
- 3) Proses *editing*, merupakan tahapan pengeditan multimedia dan video tutorial setelah *shooting* dengan memasukan semua bahan seperti teks, animasi, *audio*, dan tampilan *frame* secara keseluruhan sehingga menjadi tampilan multimedia video tutorial yang layak digunakan.

Tahapan-tahapan ini membutuhkan perangkat lunak seperti *Adobe Premiere*, *Microsoft Power Point*, atau aplikasi *open source* lainnya yang dapat menunjang proses pembuatan multimedia. Multimedia ini dikaji pada aplikasi *Microsoft Power Point*.

b. Tes (*Testing*)

Testing atau pengujian merupakan tahapan dimana pembuat multimedia melihat apakah multimedia ada kesalahan atau tidak dalam tampilan multimedia video, yaitu dengan melihat objek-objek atau tombol navigasi dapat berjalan dengan baik atau tidak. Apabila ada objek yang berjalan tidak sesuai dengan fungsinya maka perlu dilakukan perbaikan hingga objek tersebut berjalan dengan baik. Tahap *testing* hanya melibatkan pembuat multimedia dan belum melibatkan ahli.

c. Distribusi (*Distribution*)

Distribusi merupakan tahap penyimpanan aplikasi multimedia video tutorial dalam suatu media penyimpanan kemudian dapat didistribusikan sesuai dengan target. Penyimpanan multimedia dalam media penyimpanan dapat menggunakan flash disk, CD, dan sebagainya. Terdapat tahap *publishing* dan *packaging* dalam tahapan ini.

4. Tahapan Validasi

Validasi merupakan tahap penilaian produk oleh tim ahli multimedia dan ahli materi yang terkait. Multimedia video tutorial batik cap teknik *bleaching* sebagai hiasan aplikasi pada tas akan divalidasi oleh ahli materi dan ahli multimedia. Pada tahap ini pula multimedia di uji coba terbatas kepada pengguna untuk menilai multimedia yang telah dibuat. Tahap validasi bertujuan untuk dapat mengetahui letak kekurangan dan layak atau tidaknya multimedia video tutorial yang telah dibuat yang nantinya akan diimplementasikan dalam pembelajaran.

5. Tahap Revisi

Tahap revisi atau perbaikan merupakan tahapan yang dilakukan setelah multimedia divalidasi oleh 2 ahli multimedia dan 2 ahli materi. Tahap perbaikan multimedia ini dilakukan untuk penyempurnaan tampilan dan kelayakan multimedia sebelum siap digunakan untuk multimedia pembelajaran.

6. Tahap Penilaian

Tahap penilaian merupakan tahapan akhir di mana multimedia video tutorial telah diperbaiki atas hasil validasi. Penilaian akhir dilakukan untuk mengetahui kelayakan penggunaan multimedia untuk bisa digunakan sebagai multimedia pembelajaran yang sesuai dengan indikator atau tujuan yang telah disusun kemudian dipublikasikan. Layak dan tidak layaknya multimedia yang dibuat bisa diperoleh dengan mengolah angka atau skor yang diperoleh dari hasil validasi dalam bentuk presentase.

F. Analisis Data

Multimedia video tutorial batik cap teknik *bleaching* sebagai hiasan aplikasi pada tas merupakan bentuk produk inovasi baru dan menambah materi dalam proses pembelajaran, sehingga harus divalidasi agar mendapatkan hasil yang optimal untuk dijadikan media yang dapat menjadi inovasi baru dan

pengembangan materi Batik dan Jumputan pada saat proses pembelajaran. Analisis data dilakukan untuk mengetahui hasil dari produk multimedia video tutorial yang telah dibuat. Angka atau skor yang diperoleh dari hasil validasi kemudian diolah dan disimpulkan berdasarkan presentase kelayakan. Skala presentase kelayakan suatu produk adalah sebagai berikut.

Tabel 3.1 Skala Presentase Kelayakan

Skor Penilaian	Presentase Pencapaian	Interpretasi
5	81%-100%	Sangat Layak
4	61% - 80%	Layak
3	41% - 60%	Cukup Layak
2	21% - 40%	Kurang Layak
1	< 21%	Tidak Layak

Sumber : Suharsimi Arikunto (2006, hlm. 44)

Apabila multimedia yang telah divalidasi mencapai rentan skor 81%-100%, maka multimedia tersebut tergolong dalam kategori sangat layak sehingga multimedia dapat digunakan. Apabila multimedia yang telah divalidasi mencapai rentan skor 61% - 80%, maka multimedia tersebut tergolong dalam kategori layak sehingga multimedia dapat digunakan namun dengan sedikit revisi atau perbaikan. Apabila multimedia yang telah divalidasi mencapai rentan skor 41% - 60%, maka multimedia tersebut tergolong dalam kategori cukup layak sehingga multimedia dapat digunakan namun dengan banyak perbaikan. Apabila multimedia yang telah divalidasi mencapai rentan skor 21% - 40%, maka multimedia tersebut tergolong dalam kategori tidak layak sehingga multimedia sebaiknya diganti. Apabila multimedia yang telah divalidasi mencapai rentan skor < 21%, maka multimedia tersebut tergolong dalam kategori sangat tidak layak sehingga multimedia tidak dapat digunakan atau harus diganti.

Untuk mendapatkan angka presentase di atas adalah dengan menggunakan Berikut rumus statistik sederhana untuk menghitung persentase kelayakan penggunaan multimedia.

$$\text{Persentase Kelayakan} = \frac{\text{jumlah skor kumulatif}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$