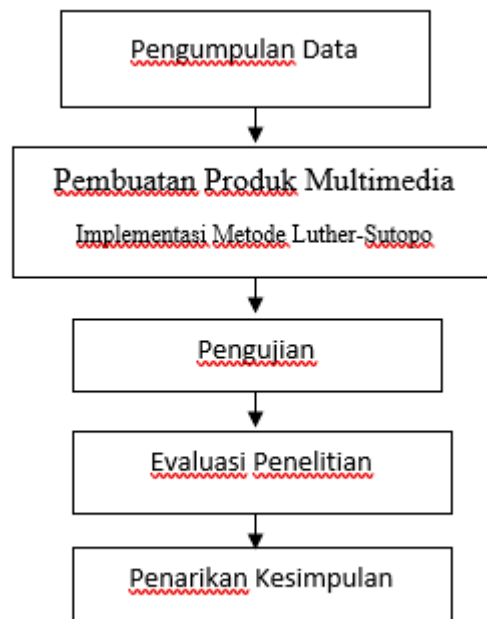


BAB III

METODOLOGI

3.1 Metodologi Penelitian

Metologi penelitian yaitu kesatuan metode untuk memecahkan masalah secara logis dan sistematis serta dukungan dari data-data yang valid. Alur yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan kerangka penelitian sebagai berikut:



Gambar 3.1 Tahapan Penelitian

3.2 Pengumpulan Data

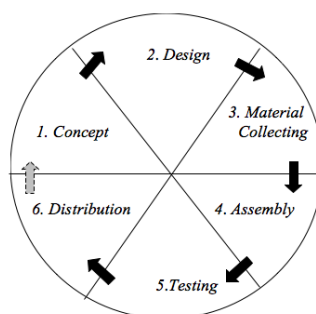
Pengumpulan data bertujuan untuk mengumpulkan data yang mendukung didalam penelitian. Pada tahap ini menggunakan beberapa cara untuk

mendapatkan hasil yang lebih tepat dan dibutuhkan oleh penelitian ini. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Studi Literatur, Studi literatur adalah cara pengumpulan data dengan memanfaatkan media dan sumber yang ada, seperti jurnal, buku, internet, yang bertujuan untuk menciptakan hasil penelitian sesuai yang diharapkan.
2. Observasi, Observasi adalah peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil. Dilakukan dengan cara mengamati aplikasi sejenis.

3.3 Pembuatan Produk Multimedia

Metode pengembangan aplikasi yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan metodologi Luther-Sutopo. Ada enam fase yaitu *Concept*, *Design*, *Material Collecting*, *Assembly*, *Testing*, dan *Distribution*.



Gambar 3.2 Siklus Pengembangan aplikasi multimedia menurut Luther-Sutopo

1. Konsep (*Concept*)

Pada tahap ini yaitu untuk menentukan tujuan, identifikasi audiens, macam aplikasi (presentasi, interaktif, dan lain-lain), tujuan aplikasi (pendidikan, informasi, hiburan, latihan, dan lain-lain), dan spesifikasi umum.

2. Perancangan (*Design*)

Perancangan bertujuan untuk membuat spesifikasi secara rinci mengenai arsitektur objek, dan kebutuhan material proyek, seperti perancangan struktur navigasi, perancangan diagram transisi, perancangan tampilan, *storyboard*, dan lain-lain.

3.4 Rencana Pengujian

Rencana pengujian pada penelitian ini akan menggunakan *Alpha Testing* dan *Beta Testing*. Dimana *Alpha Testing* akan menggunakan metode *Black Box* dan *Beta Testing* akan mengumpulkan data menggunakan survei dengan mengisi kuesioner. Tujuan melakukan kuesioner adalah untuk mendapatkan hasil yang nyata dari pengguna terhadap penggunaan aplikasi yang telah dibuat. *Beta Testing* dilakukan untuk mendapatkan fungsi dengan mempertimbangkan aspek pembelajaran informasi yaitu V.I.S.U.A.L.S.

3.4.1 Populasi dan Sampel

Populasi yang diambil adalah 40 orang siswa di SD Negeri Sukaraja dengan 20 orang yang akan dijadikan responden untuk mendapatkan data tentang penelitian melalui kuesioner.

3.4.2 Kriteria Penilaian

Pertanyaan pada kuesioner menggunakan pendekatan V.I.S.U.A.L.S. Beberapa hal yang akan dinilai pada penelitian ini yaitu *useful*, informasi terhadap pengguna, dan penggunaan navigasi. Maka kriteria penilaian akan mengacu pada konsep sebagai berikut:

1. *Visible* atau mudah dilihat, adalah materi yang disajikan terlihat jelas secara visual, tingkat keterbacaan tinggi, dan resolusi yang tinggi.
2. *Interesting* yaitu isi pesan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan tampilan yang menarik sehingga meningkatkan rasa ingin tahu, dan mencoba untuk menjaga komunikasi dalam interaksi belajar.
3. *Simple* adalah pesan yang terfokus, pemilihan gambar, huruf, kata tidak merubah arti pesan.
4. *Useful* yang sesuai dengan kebutuhan para pengguna.
5. *Accurate* yaitu isi pesan sesuai dengan kebutuhan yang akurat berdasarkan sumber yang dapat dipertanggungjawabkan.
6. *Legitimate* yaitu isi pesan tersebut benar, diatur secara logis, mengikuti aturan ilmiah, dan masuk akal.
7. *Structure* atau terstruktur, yaitu serangkaian pesan disampaikan secara sistematis, logis dan mudah dipahami.

3.4.3 Butir Kuesioner

Butir kuesioner akan diambil masing-masing 2 pertanyaan berdasarkan konsep V.I.S.U.A.L.S, ketika semua pertanyaan digabungkan akan menghasilkan 14 pertanyaan yang mewakili tiap-tiap penilaian fungsi.

3.4.4 Klasifikasi Hasil Kuesioner

Klasifikasi pada hasil kuesioner menggunakan skala likert, dimana akan ada rentang hasil dari skala tersebut yang terbagi menjadi 5 dengan bobotnya, yaitu: Sangat Setuju (5), Setuju (4), Netral (3), Tidak Setuju (2), Sangat Tidak Setuju (1). Tiap poin akan dijumlahkan menggunakan rumus $P = S/SkorIdeal \times$

100% untuk mendapatkan hasil persentase dari tiap pertanyaan. Kemudian untuk mendapatkan hasil keseluruhan menggunakan rumus $PK = \frac{\sum \text{persentase pertanyaan sampel}}{\sum \text{persentase keseluruhan}}$.

3.5 Evaluasi Penelitian

Evaluasi adalah memeriksa kesesuaian penelitian dengan tujuan penelitian. Hal ini bertujuan untuk melihat apakah hasil rancangan dengan proses uji coba sesuai dengan permintaan.

3.6 Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan adalah tahapan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, apakah telah sesuai dengan apa yang direncanakan atau tidak sehingga bisa menjadi subjek penelitian lebih lanjut.