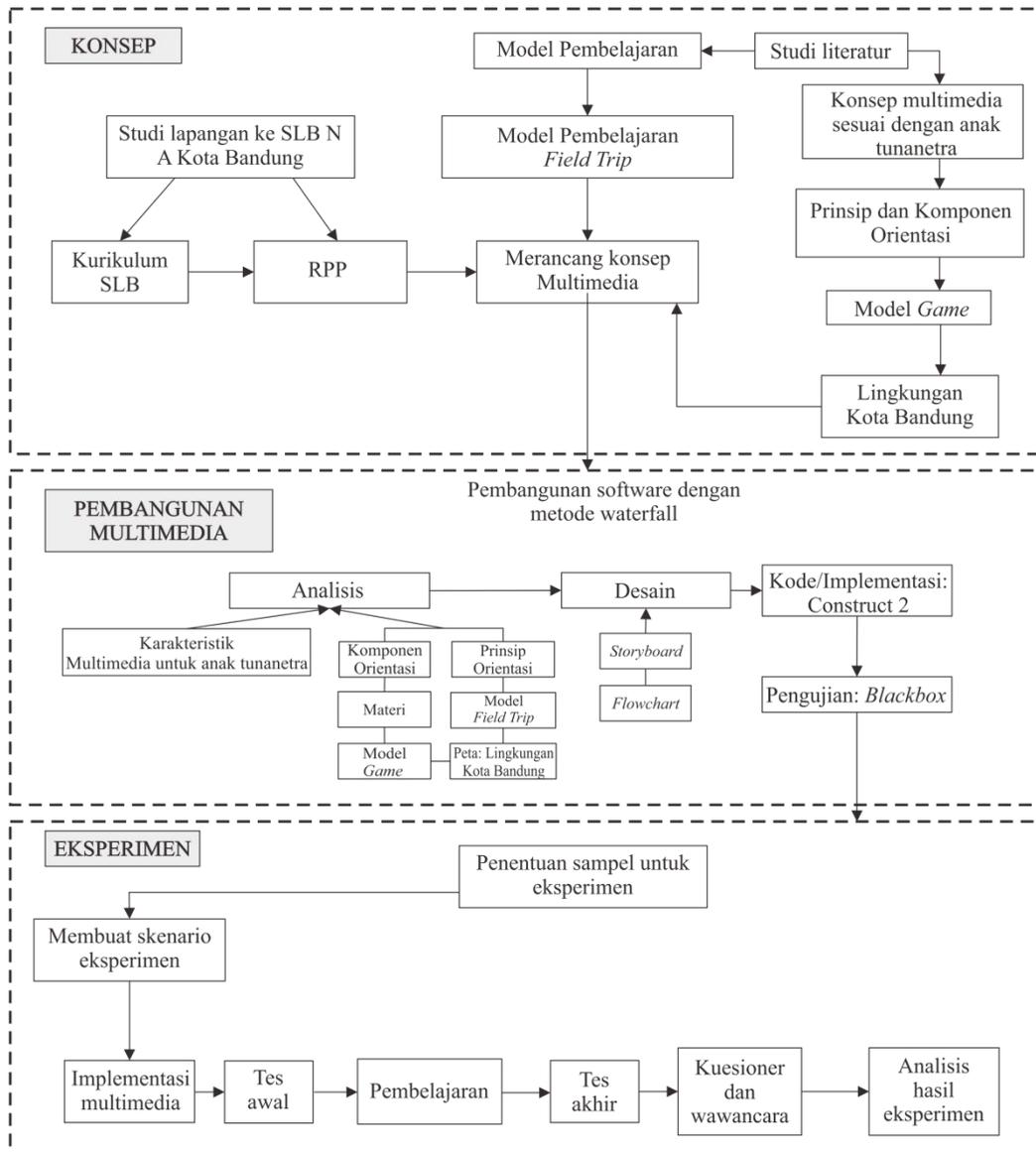


BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif kualitatif. Langkah-langkah yang digunakan dalam penelitian ini dimulai dari studi literatur sampai analisis hasil penelitian dan dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Alur Penelitian

Gambar 3.1 merupakan alur penelitian yang dilakukan dari awal penelitian sampai akhir penelitian.

2. Konsep

Dalam penelitian awal ini peneliti melakukan studi literatur. Pertama, peneliti melakukan studi literatur mengenai konsep multimedia sesuai dengan anak tunanetra, prinsip orientasi, komponen orientasi untuk anak tunanetra, mengetahui prinsip pembelajaran bagi anak tunanetra, mengetahui kebutuhan pembelajaran bagi anak tunanetra, serta model *game*. Selanjutnya peneliti melakukan studi literatur mengenai tempat-tempat di Kota Bandung untuk dijadikan sebagai lingkungan pada misi perjalanan dalam multimedia yang akan dikembangkan.

Studi literatur selanjutnya yaitu mengenai model pembelajaran. Peneliti melakukan studi literatur mengenai model pembelajaran yang akan digunakan. Studi literatur ini dilakukan dengan cara studi literatur dari sumber jurnal, dan internet.

Setelah studi literatur dilakukan, peneliti melakukan studi lapangan baik datang langsung ke SLB ketika, atau melakukan komunikasi melalui telepon ketika kondisi tidak memungkinkan untuk datang ke sekolah dimasa pandemi covid. Studi lapangan dilakukan untuk mendapatkan permasalahan yang berkaitan dengan proses belajar mengajar siswa tunanetra berupa kesulitan anak tunanetra dalam belajar, materi yang sulit diajarkan, metode dan media yang digunakan dalam pembelajaran.

3. Pembangunan Multimedia

Dalam pembangunan multimedia, peneliti menggunakan metode *waterfall* Roger S. Pressman dengan model sekuensial linier. Tahapan yang dilakukan berupa analisis, desain, implementasi, dan tes. Dalam analisis diambil dari perancangan karakteristik multimedia untuk anak tunanetra yaitu warna, teks, audio, perangkat keras, dan *game*, selanjutnya prinsip orientasi, komponen orientasi, materi, model *field trip*, model *game*, dan peta lingkungan Kota Bandung. Desain diadopsi dari analisis perancangan konsep multimedia pembelajaran untuk anak tunanetra. Selanjutnya tahap implementasi multimedia dibuat dengan aplikasi Construct 2, aplikasi pendukung untuk perekaman audio menggunakan aplikasi voice, serta menggunakan data pada situs *google maps* dan *google my maps* untuk

digunakan sebagai lingkungan *game*. Tahap selanjutnya yaitu tes atau pengujian media dengan uji *blackbox* dan melakukan validasi oleh ahli. Validasi dilakukan oleh 2 orang validator yaitu satu orang dosen Pendidikan Ilmu Komputer Universitas Pendidikan Indonesia dan satu orang guru SLB Negeri A Kota Bandung. Validasi dilakukan dengan memberikan instrumen pendukung yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), buku pegangan guru, soal *pretest posttest* dan lembar validasi. Tahap tes atau pengujian dilakukan untuk mengetahui apabila di dalam multimedia terdapat kesalahan atau ketidaksesuaian dengan prinsip dan komponen orientasi, kurikulum, dan aspek pembangunan perangkat lunak sehingga dapat dilakukan perbaikan.

4. Eksperimen

Setelah pembangunan multimedia dilakukan, peneliti membuat skenario penelitian agar pelaksanaan penelitian dapat lebih terarah dan jelas. Selanjutnya peneliti melakukan penelitian sesuai dengan skenario dan menerapkan media yang dibuat. Dari penelitian yang dilakukan tersebut akan diperoleh hasil yang akan dianalisis dan diolah dengan metode kualitatif dan dilakukan penarikan kesimpulan dari hasil yang telah dianalisis. Selanjutnya peneliti membuat draf mengenai penelitian setelah semua data diperoleh. Draft dibuat sebagai bukti fisik bahwa peneliti telah melakukan penelitian sehingga dapat dibaca oleh semua orang dan sebagai bahan rujukan bagi pengembangan penelitian selanjutnya.

3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian

Partisipan untuk penelitian ini merupakan siswa SLB Negeri A Kota Bandung yang berjumlah 3 orang dan penelitian dilakukan secara daring karena masa pandemi covid sedang terjadi siswa tidak diperbolehkan untuk datang ke sekolah.

3.2.1 Populasi Penelitian

Populasi yang berkaitan dengan penelitian ini adalah siswa SLB Negeri A Kota Bandung.

3.2.2 Sampel Penelitian

Teknik pemilihan sampel yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*, yang menjadi pertimbangan adalah siswa yang memiliki laptop atau komputer sendiri dan saran dari guru. Sampel yang digunakan adalah siswa SLB tingkat SMA Kelas XI dengan jumlah tiga orang siswa. Berikut identitas masing-masing siswa:

1. Nama : C
 Kelas : 11
 Jenis kelamin : Laki-laki
 Umur : 17 Tahun
 Alamat : Bandung
 Kemampuan daya lihat : Kurang Awas
 Spesifikasi laptop yang digunakan : Ram 4GB, HDD 500GB,
 Processor Celeron dual core
2. Nama : NR
 Kelas : 11
 Jenis kelamin : Laki-laki
 Umur : 18 Tahun
 Alamat : Cimahi
 Kemampuan daya lihat : Buta Total
 Spesifikasi laptop yang digunakan : Ram 2GB, HDD 500GB,
 Processor Intel
3. Nama : SN
 Kelas : 11
 Jenis kelamin : Laki-laki
 Umur : 19 Tahun
 Alamat : Purwakarta
 Kemampuan daya lihat : Buta Total
 Spesifikasi laptop yang digunakan : Ram 4 GB, HDD 500GB
 Precessor celeron

3.3 Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode deskriptif kualitatif. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara, kuesioner, tes, dan dokumentasi.

1. Observasi

Observasi dilakukan pada awal peneliti akan membuat multimedia pembelajaran dan setelah mengkaji berbagai sumber literatur. Observasi dilakukan untuk mendapatkan gambaran mengenai kurikulum SLB, model pembelajaran, dan kemampuan siswa tunanetra.

Teknik observasi yang dilakukan pada penelitian ini yaitu observasi terstruktur atau terencana. Dalam hal ini, peneliti terlebih dahulu menyampaikan perizinan kepada pihak sekolah mengenai tujuan dalam melakukan observasi.

2. Wawancara

Wawancara digunakan peneliti sebagai teknik pengumpulan data untuk menemukan informasi mengenai kegiatan belajar dan mengajar dengan pengimplementasian multimedia pembelajaran.

Dalam wawancara ini, peneliti melakukan wawancara secara langsung datang ke sekolah maupun melalui telepon kepada guru di SLB Negeri A Kota Bandung, dan melakukan wawancara melalui telepon terhadap siswa terkait penelitian ini.

3. Kuesioner

Dalam hal ini, kuesioner diberikan kepada siswa di SLB Negeri A Kota Bandung berkaitan dengan multimedia yang telah digunakan dalam pembelajaran. Peneliti membuat kuesioner menggunakan *google form*, kemudian *link* kuesioner diberikan kepada guru SLB untuk diisi siswa.

4. Tes

Peneliti melakukan tes untuk mengetahui pemahaman siswa mengenai materi komponen orientasi. Tes dilakukan sebelum dan setelah siswa menggunakan multimedia pembelajaran. Tes tersebut disediakan dalam multimedia berbentuk soal pilihan ganda mengenai materi komponen orientasi.

5. Studi dokumentasi

Dalam hal ini, studi dokumentasi berupa silabus, RPP, dan buku teks yang digunakan dalam belajar.

3.4 Analisis Data

Analisis data dilakukan sejak sebelum memasuki lapangan, selama di lapangan, dan setelah selesai di lapangan. Dalam penelitian ini, analisis data difokuskan selama proses penelitian berlangsung bersamaan dengan pengumpulan data. Analisis data menggunakan model Miles dan Huberman dilakukan dengan tiga alur kegiatan, yaitu:

1. Reduksi data. Reduksi dilakukan sejak pengumpulan data, dimulai dengan membuat ringkasan, menulis catatan, dan lain sebagainya, dengan maksud menyisihkan data atau informasi yang tidak relevan, kemudian data tersebut diverifikasi.
2. Penyajian data. Penyajian data kualitatif disajikan dalam bentuk teks naratif, dengan tujuan dirancang guna menggabungkan informasi yang tersusun dalam bentuk yang padu dan mudah dipahami.
3. Penarikan kesimpulan atau verifikasi. Peneliti menarik kesimpulan dan melakukan verifikasi baik dari segi makna maupun kebenaran kesimpulan yang disepakati oleh tempat penelitian dilaksanakan.

3.5 Pemeriksaan Keabsahan Data

Pelaksanaan teknik pemeriksaan keabsahan data dalam penelitian ini didasarkan pada dua kriteria kredibilitas (derajat kepercayaan) yaitu:

1. Ketekunan pengamatan. Dalam hal ini, peneliti melakukan pengamatan secara teliti dan rinci secara berkesinambungan, agar pengamatan yang telah dilakukan mendapatkan hasil yang maksimal.
2. Triangulasi, dengan cara menguji data yang diperoleh dilakukan dengan cara mengecek melalui beberapa sumber. Triangulasi sumber ini digunakan oleh peneliti untuk mengecek data yang diperoleh dari siswa dan guru SLB Negeri A Kota Bandung.