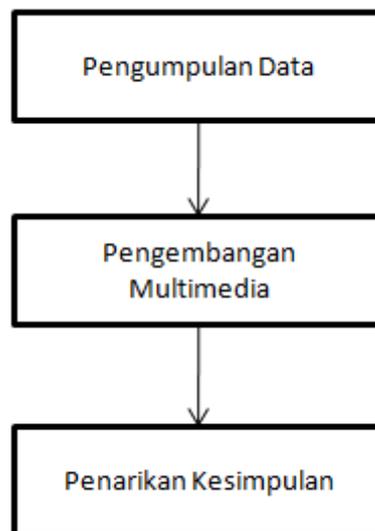


BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Kerangka Penelitian

Dalam sebuah penelitian pasti memiliki beberapa tahapan standarisasi, diantaranya merupakan pengumpulan data, pengembangan multimedia, dan penarikan kesimpulan. Sebuah kerangka tahapan penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Kerangka Penelitian

3.2 Pengumpulan Data

Tahapan pengumpulan data merupakan salah satu metode yang sangat penting. Pengumpulan data sangat berpengaruh pada aplikasi yang akan dibuat untuk rancangan, dan membuat sistem yang akan dibangun.

1) Observasi

Pada metode proses pengumpulan data, kita melakukan tahapan pertama yaitu kita melakukan observasi. Pengumpulan yang dilakukan dengan cara observasi pada setiap artikeldan aplikasi yang berujuk pada aplikasi media pembelajaran teknik bola basket berbasis android. Aplikasi yang dirujuk seperti pada Jurnal Lidiana, Tito Sugiarto, Dewi Handayani Untari Ningsih, Stephanus Raditya Pamungkas, Dwi Ari Setyawan, Anofrizen, Yoga Permana Putra, Isa Bahroni, Nurjanah, Ryandi Surya Gautama.

2) Wawancara

Dalam proses wawancara yaitu proses yang akan membantu dalam membangun sebuah sistem aplikasi yang dibuat, dan kita melakukan wawancara atau tanya jawab secara langsung pada pihak yang bersangkutan, agar tidak terjadi *miss* komunikasi data.

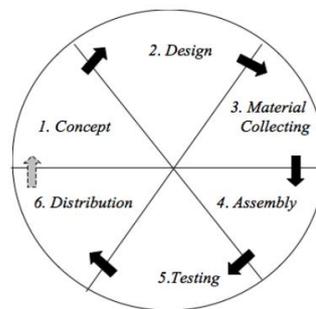
3) Studi Kepustakaan

Studi pustaka bertujuan untuk mematangkan dari sebuah sistem yang akan dibangun, agar dapat mendorong terciptanya sebuah aplikasi dengan sistem yang sangat cenderung. Sehingga dapat mengambil bahan referensi dalam penelitian orang lain. Pustaka tersebut dapat berupa buku-buku dan laporan-laporan karya ilmiah.

3.3 Metode Pengembangan Multimedia

Metode Pengembangan Multimedia yang digunakan pada aplikasi media pembelajara teknik bermain bola basket ini menggunakan metode MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*). Dimana metode ini memiliki 6 tahapan,

yaitu *concept, design, material collecting, assembly, testing dan distribution* (Luther, 1994). Dari ke enam tahapan tersebut tidak harus berurutan dalam praktiknya, tahap-tahap tersebut dapat saling bertukar posisi. Meskipun begitu, tahap *concept* memang harus menjadi hal yang pertama kali harus dikerjakan (Sutopo, dkk., 2009). Tahapan dari metode MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*) dapat dilihat pada Gambar 3.2



Gambar 3.2 MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*) Luther Sutopo, 2009.

3.3.1 *Concept* (Konsep)

Dalam tahapan ini ada beberapa tahap yang perlu diperhatikan, antara lain:

1. Menentukan tujuan aplikasi yaitu untuk memberikan pembelajaran teknik dasar bermain bola basket, agar pengguna dapat lebih termotivasi untuk mempelajarinya.
2. Aplikasi ini dapat digunakan untuk media pembelajaran teknik bermain bola basket oleh semua usia yang di khususkan untuk anak anak Sekolah Dasar.
3. Deskripsi aplikasi media pembelajaran teknik bermain bola basket ini berjalan dan dioperasikan pada perangkat bersistem operasi android.

3.3.2 *Design (Rancangan)*

Pada tahapan *design* dilakukan *flowchart*, *storyboard* dan Struktur Navigasi berupa *layout* tampilan dari setiap menu.

Berikut adalah *flowchart*, *storyboard* dan struktur navigasi ringkasnya.

1) *Flowchart*

Flowchart yaitu gambaran sebuah alur sistem, yang disesuaikan dengan simbol-simbol yang sudah ditentukan oleh metode *flowchart* itu sendiri.

2) *Storyboard*

Dengan *storyboard* kita dapat menyampaikan ide cerita kepada orang lain dengan lebih mudah, karena dapat mengiring khayalan seseorang mengikuti gambar-gambar yang tersaji, sehingga menghasilkan persepsi yang sama pada ide cerita.

3) *Struktur Navigasi*

Struktur Navigasi menggambarkan bagaimana pengguna dapat menggunakan aplikasi. Struktur Navigasi yang akan digunakan yaitu gabungan dari struktur navigasi linier, non-linier, dan hirarki atau disebut juga struktur navigasi bebas.

3.3.3 *Material Collecting (Pengumpulan Materi)*

Pada tahapan ini, materi terkait aplikasi media pembelajaran teknik bermain bola basket ini didapatkan dari wawancara kepada salah satu masyarakat yang memiliki wawasan tentang materi tersebut, membaca artikel dan mencari sumber-sumber lainnya dari internet.

3.3.4 Assembly (Penyusunan dan Pembuatan)

Pada tahapan ini, semua objek atau bahan multimedia dibuat. Penyusunan dan pembuatan aplikasi didasarkan pada *flowchart*. Semua objek atau material dibuat dan digabungkan menjadi satu aplikasi yang utuh. Dalam tahapan ini digunakan beberapa *software* Unity, *blender*, *Adobe Photoshop CS6*.

3.3.5 Testing (Uji Coba)

Pada tahapan ini dilakukan pengujian aplikasi media pembelajaran teknik bermain bola basket berbasis android yang telah dibuat untuk mengetahui kemungkinan kesalahan yang ada pada saat menjalankan aplikasi tersebut dengan menggunakan metode *black-box*.

3.3.6 Distribution (Menyebarkan Luaskan)

Dalam tahapan ini, aplikasi yang telah selesai di uji dan dinyatakan baik sesuai dengan tujuan pembuatan, akan didistribusikan dengan cara mengunggah ke blog pribadi atau google drive.

3.4 Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan berdasarkan tujuan penelitian, apakah tujuan dari penelitian tersebut sudah berhasil tercapai atau penelitian tersebut belum tercapai. Selain itu, penarikan kesimpulan diambil berdasarkan kelebihan dari hasil penelitian. Apakah kelebihan tersebut memang sudah terbukti membantu pengguna dalam mengelola aplikasi atau penelitian tersebut belum terbukti.