

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan dalam menyusun serta melengkapi data yang ada. Adapun metode pengumpulan data yang digunakan sebagai berikut :

3.1.1 Studi Lapangan (*Field Research*)

Studi lapangan merupakan metode pengumpulan data untuk memperoleh sumber data dan informasi dengan melakukan pengamatan secara langsung. Studi lapangan dilakukan pada SMP Negeri 9 Bandar Lampung. Adapun metode pengumpulan data pada saat studi lapangan sebagai berikut :

a. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara pengumpul data terhadap narasumber sumber data. Metode wawancara dilakukan secara langsung dengan mengajukan beberapa pertanyaan terkait masalah sistem pembelajaran kepada Kepala Sekolah dan Guru SMP Negeri 9 Bandar Lampung

b. Kuisisioner atau Angket

Penulis mengajukan sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden. Kuisisioner ini ditujukan kepada siswa-siswi SMP Negeri 9 Bandar Lampung

c. Pengamatan Langsung (Observasi)

Observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan langsung terjun ke lapangan untuk mengamati permasalahan yang terjadi secara langsung di

tempat kejadian. Dalam hal ini pengamatan dilakukan dalam kegiatan belajar mengajar pada SMP Negeri 9 Bandar Lampung.

3.1.2 Studi Pustaka

Studi Pustaka merupakan metode pengumpulan data yang diperoleh dari hasil olahan orang lain yang berupa dokumen, buku pustaka, jurnal, dengan membaca berbagai bahan penulisan, mengenai permasalahan yang berhubungan dengan penulisan dan khususnya penelitian yang berkaitan dalam pengembangan media pembelajaran Sejarah Lampung dan Bahasa Lampung.

3.1.3 Internet

Pengumpulan data melalui media internet dilakukan penulis untuk melengkapai data-data yang dirasa perlu ditambahkan dalam media pembelajaran ini seperti audio, video, teks, dan lain-lain.

3.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

3.2.1 Perencanaan Sistem

Perencanaan sistem yang harus dipersiapkan meliputi :

1. Melakukan pengumpulan data dengan melakukan studi lapangan, studi pustaka maupun internet serta melakukan pengamatan langsung di lokasi penelitian dalam sistem pembelajaran pada Siswa-siswi SMP Negeri 9 Bandar Lampung
2. Menganalisi sistem yang akan dibuat, siapa yang menggunakan dan aktifitas apa yang terjadi didalam sistem. Secara garis besar sistem yang akan dibuat menggunakan *Adobe Flash CS6* dan *Adobe photoshop CS6* sebagai editor gambar.
3. Menentukan desain dan isi konten yang akan dimasukkan dalam aplikasi, menentukan target pengguna media pembelajaran. Media pembelajaran Sejarah Lampung ini ditunjukan kepada para siswa-siswi yang mempelajari

mata pelajaran bahasa Lampung.

3.2.2 Kebutuhan *Hardware and Software*

Adapun kebutuhan *hardware* dan *software* yang digunakan penulis dalam pembuatan media pembelajaran Sejarah Lampung Dasar sebagai berikut:

1. Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras yang digunakan untuk pembuatan media pembelajaran dan untuk menjalankan *software* sebagai berikut:

- a) Processor AMD Quad Core FX-7600P (Caveri) , up to 3.60GHz
- b) Harddisk 1 TB / 1000 GB
- c) RAM 4
- d) Monitor standar
- e) Keyboard standar
- f) Mouse
- g) Smartphone Android

2. Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan media pembelajaran sebagai berikut :

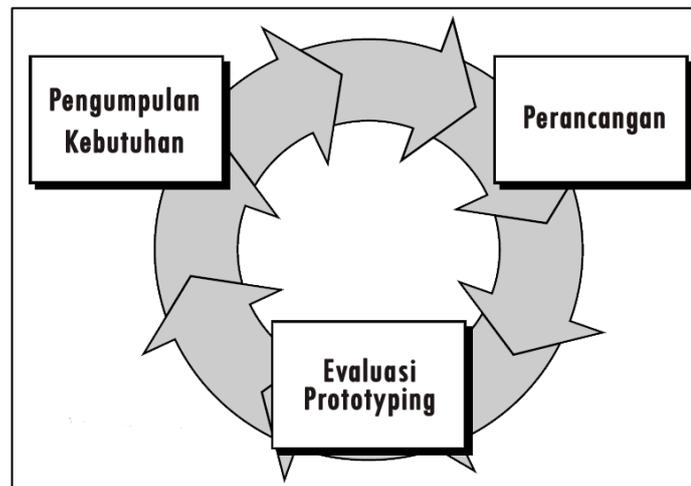
- a) Sistem operasi *Windows 7 Profesional*.
- b) *Adobe Flash Profesional CS6 (Action Script 2.0)*
- c) *Adobe Photoshop CS6*

3.3 Metode Pengembangan Sistem

3.3.1 Metode Prototype

Prototyping paradigma dimulai dengan pengumpulan kebutuhan, pengembang bertemu dengan pengguna dan mengidentifikasi objektif keseluruhan dari perangkat lunak, selanjutnya mengidentifikasi segala kebutuhan yang diketahui secara garis besar di mana definisi-definisi lebih jauh merupakan keharusan,

kemudian dilakukan perancangan kilat, lalu diakhiri dengan evaluasi *prototyping* yang dapat dilihat pada gambar 3.1 berikut:



Gambar 3.1. Model *Prototype*

Tahap–tahap rekayasa *software* dalam *prototype model* pada gambar 3.1 di atas adalah sebagai berikut:

1) Pengumpulan kebutuhan

Developer dan klien bertemu untuk menentukan tujuan umum, kebutuhan yang diketahui dan gambaran bagian-bagian yang akan dibutuhkan berikutnya. Detail kebutuhan mungkin tidak dibicarakan disini, pada awal pengumpulan kebutuhan. Selanjutnya peneliti akan melakukan analisis terhadap data apa saja yang dibutuhkan, seperti analisis terhadap sistem yang berjalan, analisis kebutuhan perangkat lunak, analisis kebutuhan perangkat keras.

2) Perancangan

Perancangan dilakukan dengan cepat dan rancangan mewakili semua aspek *software* yang diketahui, dan rancangan ini menjadi dasar pembuatan *prototype*. Dalam tahap ini peneliti akan membangun sebuah versi *prototype* yang dirancang kembali dimana masalah-masalah tersebut diselesaikan.

3) Evaluasi *prototype*

Pada tahap ini, calon pengguna mengevaluasi *prototype* yang dibuat dan digunakan untuk memperjelas kebutuhan *software*. *Software* yang sudah jadi dijalankan dan akan dilakukan perbaikan apabila kurang memuaskan. Perbaikan termasuk dalam memperbaiki kesalahan/kerusakan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya (Pressman, 2010).

Kelebihan *Prototype Model* adalah:

- 1) End user dapat berpartisipasi aktif.
- 2) Penentuan kebutuhan lebih mudah diwujudkan.
- 3) Mempersingkat waktu pengembangan *software*.

Kekurangan *Prototype Model* adalah:

- 1) Proses analisis dan perancangan terlalu singkat.
- 2) Mengesampingkan alternatif pemecahan masalah.
- 3) Biasanya kurang fleksibel dalam menghadapi perubahan.
- 4) *Prototype* yang dihasilkan tidak selamanya mudah dirubah.
- 5) *Prototype* terlalu cepat selesai.