BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bahasa merupakan salah satu alat komunikasi yang sangat penting bagi manusia. Dengan bahasa kita bisa mengungkapkan segala hal yang kita pikirkan. Dengan bahasa pula nenek moyang kita menurunkan kebudayaannya kepada kita, anak cucunya. Bahkan, pendidikan dan segala macam disiplin ilmu dapat tersampaikan dengan efektif melalui bahasa, salah satunya yaitu bahasa Sunda.

Sistem pendidikan bahasa Sunda pada saat ini hanya sekedar menerangkan dan memberikan soal latihan kepada siswa. Kurangnya interaksi antara guru dan siswa memungkinkan untuk tidak tersampaikannya materi kepada siswa dengan baik. Dari hasil wawancara dengan guru bahasa Sunda yang ada di tempat studi kasus menyatakan masalah yang dihadapi yaitu diantaranya siswa tidak mengenal ragam bahasa dengan baik, siswa tidak tahu penggunaan *undak usuk* bahasa dengan baik, serta kurangnya minat baca siswa.

Teknologi yang berkembang saat ini seharusnya bisa dimanfaatkan dengan tepat karena dengan memanfaatkan teknologi bisa membantu dan memudahkan dalam berbagai hal terutama dalam hal belajar. Beberapa contoh penggunaan teknologi sebagai media pembelajaran bahasa Sunda yaitu kamus bahasa Sunda versi *software,* translate bahasa Indonesia–Sunda secara *online*. Namun media pembelajaran tersebut masih kurang efektif untuk di jadikan media pembelajaran. Selain media yang telah disebutkan diatas, salah satu teknologi yang dianggap mampu memberikan pembelajaran yang lebih menyenangkan yaitu dengan menggunakan media pembelajaran *game,* dari hasil studi kasus dengan menggunakan kuisioner didapat 70% dari 2 kelas yang berjumlah lebih kurang 50 siswa menyatakan bahwa lebih berminat menggunakan media pembelajaran seperti *game,* karena *game* menggabungkan antara media lagu, permainan, gambar, serta teka–teki,

sehingga pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Seperti *game* yang digunakan untuk media pembelajaran yang tergabung dari unsur edukasi dengan hiburan atau biasa disebut *game* edukasi.

Berdasarkan hal tersebut maka dibuatlah sebuah ***GAME* EDUKASI BAHASA SUNDA UNTUK SISWA SMP BERBASIS DESKTOP**, yang diharapkan dapat menjadi salah satu media pembelajaran bahasa Sunda yang efektif dan interaktif.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari latar belakang diatas adalah bagaimana membuat aplikasi *game* edukasi bahasa Sunda yang interaktif, menghibur, sehingga dapat bermanfaat dan dapat dijadikan sebagai salah satu media pembelajaran bahasa Sunda yang menyenangkan.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari pembuatan *game* edukasi ini adalah membuat aplikasi *game* edukasi bahasa Sunda yang memudahkan siswa dalam memahami materi pelajaran bahasa Sunda yang menarik dan menyenangkan.

Sedangkan tujuan yang ingin dicapai dari aplikasi ini antara lain :

1. Memanfaatkan media komputer sebagai media pembelajaran bahasa Sunda.
2. Memberikan kemudahan siswa dan guru dalam proses pembelajaran bahasa Sunda.
3. Meningkatkan rasa cinta siswa SMP dalam melestarikan bahasa Sunda melalui media pembelajaran bahasa Sunda.

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan pada latar belakang masalah di atas, maka batasan masalah dalam penelitian skripsi ini adalah :

1. Menyajikan materi bahasa Sunda kelas 7 dan 8 SMP, diantaranya mengenai tingkatan bahasa yang ada dalam bahasa Sunda, penggunaan bahasa *loma* dan materi yang ada di buku paket bahasa Sunda.
2. *Game* yang dibangun dengan tampilan 2D (dua dimensi).
3. *Game single – player* dan berbasis desktop.
4. *Game* yang dibangun merupakan jenis *Casual game.*
5. *Game* ini ditujukan untuk pengguna dalam kategori umur 12 -14 tahun dan pengguna yang ingin belajar bahasa sunda seputar materi yang disediakan.
6. *Game* dibangun menggunakan Adobe Flash Professional CS5 menggunakan *Actionscript* 2.
7. Model analisis yang digunakan adalah terstruktur.
8. Untuk pengecekan *grammar* tidak menggunakan metode *parsing* hanya menggunakan pencocokan *movieclip*.

1.5 Metodologi Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan penelitian deskriptif yaitu metode penelitian yang bertujuan menggambarkan secara sistematis dan akurat mengenai data-data yang ada dengan cara mengumpulkan dan mengklasifikasikan data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan teori yang dipelajari serta metode pengembangan perangkat lunak berdasarkan model *waterfall*.

Adapun metode penelitian yang dilakukan sebagai berikut :

1. Tahap pengumpulan data

   Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

   a. Studi Pustaka

      Studi ini dilakukan dengan cara mempelajari, meneliti, dan menelaah berbagai literatur-literatur dari perpustakaan yang bersumber dari

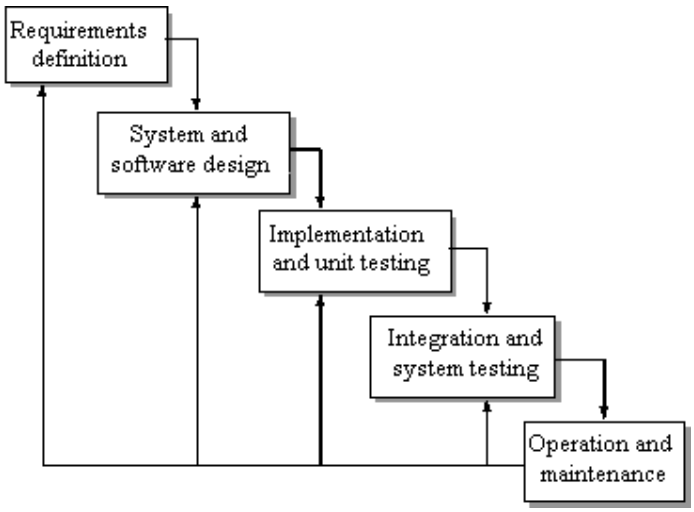
buku-buku seperti buku paket bahasa Sunda untuk siswa SMP, situs di internet seperti situs yang mengandung bahasa Sunda, dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan topik penelitian atau bahasa Sunda.

b. Kuisioner

Kuisioner dilakukan kepada beberapa siswa SMP dan kepada guru bahasa Sunda kelas 7 dan 8 yang ada ditempat studi kasus seputar bahasa Sunda dan minat bahasa Sunda.

2. Tahap pembuatan perangkat lunak

Metode dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan paradigma perangkat lunak menggunakan paradigma perangkat lunak secara *waterfall.* Berikut adalah gambar model *waterfall* [4]:



Gambar 1.1 *Ilustrasi model waterfall [4]*

a. Analisis kebutuhan perangkat lunak (*Requirements definition*)

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan kebutuhan seperti perangkat lunak apa yang sesuai dengan target *user*. Serta pengumpulan data apa

saja yang dibutuhkan untuk membangun perangkat lunak ini. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan. Perangkat lunak yang digunakan yaitu Adobe Flash untuk membuat perangkat lunak dengan menggunakan Actionscript 2 sebagai bahasa pemrograman.

b. Desain (*System and software design*)

   Pada tahap ini dilakukan perancangan struktur data, pembuatan perancangan procedural, men-*desain* antarmuka, serta analisis data dan perancangan pemrograman terstruktur seperti perancangan DFD, diagram konteks, pelevelan, dan lain-lain. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap berikutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan.

c. Pembuatan kode program (*implementation and unit testing*)

   Tahap perancangan diimplementasikan dalam pembuatan kode program yang dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman A*ctionscript* 2 pada Adobe Flash CS5.

d. Pengujian (*integration and system testing*)

   Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi lojik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

e. *Operational and Maintenance*

   Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke *user* (meskipun tidak harus selalu dilakukan). Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari

analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk membuat perangkat lunak baru.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir menjelaskan gambaran umum tentang penelitian yang dilakukan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB 1. PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB 2. LANDASAN TEORI

Bab dua ini menjelaskan tentang konsep – konsep yang mendukung dan mendasari pelaksanaan skripsi yaitu pembelajaran, pembelajaran bahasa, bermain, manfaat multimedia pembelajaran, permainan (*game)*, penjelasan *game* edukasi, permainan komputer, elemen game, jenis – jenis *game*, Algoritma *depth-first search,* pemrograman terstruktur, pembangun perangkat lunak.

BAB 3. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini terdiri dari analisis dan perancangan aplikasi yang akan dibangun dalam skripsi yaitu analisis sistem, analisis masalah, analisis permainan, analisis kebutuhan non-fungsional, analisis kebutuhan fungsional, perancangan game edukasi bahasa Sunda, perancangan sistem.

BAB 4. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Terdiri dari implementasi perangkat lunak berdasarkan perancangan yang telah dibuat, serta pengujian perangkat lunak yaitu implementasi, implementasi aplikasi, implementasi antar muka, pengujian sistem.

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini terdiri dari kesimpulan dan saran tentang keseluruhan pelaksanaan skripsi, yaitu kesimpulan dan saran.