

BAB I

PERSYARATAN PRODUK

1.1. Pendahuluan

Penggunaan bahasa inggris sebagai bahasa internasional mengharuskan orang-orang sedari dini untuk mempelajarinya. Selain dapat mempelajari bahasa inggris dari buku, bahasa inggris dapat dipelajari melalui aplikasi sehingga proses pembelajaran lebih interaktif. Pembelajaran yang interaktif tidak hanya mengharuskan pengguna membaca saja melainkan memberikan pengguna sebuah interaksi menggunakan *audio* dan *video*. Berangkat dari masalah itulah aplikasi ini akan dikembangkan dengan model sebuah aplikasi pembelajaran bahasa inggris yang sudah jadi yaitu LSEE (Learn to Speak TM English, 1996)

1.1.1. Tujuan

Mengembangkan sebuah aplikasi pembelajaran bahasa Inggris dengan materi yang ditujukan bagi murid setingkat Sekolah Menengah Atas. Pengembangan dilakukan dengan penambahan beberapa fitur baru disertai peningkatan kualitas fitur yang sudah ada dengan menerapkan *library* JMF. Pengembangan yang dilakukan tersebut adalah:

- Pengelompokan materi pembelajaran bahasa inggris kedalam dua belas bab.
- Fitur kamus mini yang berisi kosakata dalam bab yang bersangkutan. Fitur ini juga disertai dengan penjelasan gambar dan contoh kalimat yang terdapat dalam bab bersangkutan.
- Pembelajaran materi dalam bentuk cerita *audio visual*

- Bentuk latihan pemahaman yang lebih bervariasi seperti soal isian isian, soal *listening*, dan soal *drag and match*.
- Fitur latihan pemahaman dengan *error checking* per *input* karakter pengguna, dan fungsi menampilkan jawaban sebenarnya untuk dipelajari pengguna.
- Kualitas visual diperbaiki dengan menggunakan *library* Swing-x.

1.1.2. Ruang Lingkup Proyek

Tujuan pelaksanaan proyek ini adalah untuk mengembangkan sebuah aplikasi pembelajaran bahasa Inggris yang sudah jadi. Dalam proyek sebelumnya JMF hanya dimanfaatkan fitur *audio*-nya saja, maka pada proyek ini kemampuan *video playing*-nya akan digunakan untuk penyampaian materi dalam bentuk *video*. Latihan pemahaman pun akan dibuat menjadi empat variasi, yaitu latihan isian biasa, acak kata, *drag and drop*, dan terakhir latihan *listening*. Ditambahkan pula fitur kamus mini dimana pengguna dapat melihat keterangan kata dalam modul di masing-masing bab.

1.1.3. Definisi, Akronim, dan Singkatan

- JDK(*JAVA Development Kit*)
Merupakan kumpulan dari *library* yang dikembangkan oleh SUN Micosystem untuk pengembangan aplikasi berbasis bahasa pemrograman JAVA.
- JRE (*JAVA Runtime Environment*)

Aplikasi yang memungkinkan semua aplikasi berbasis bahasa pemrograman JAVA dapat dijalankan pada *system* operasi apapun.

- JMF (*JAVA Media Framework*)
Merupakan *library* JAVA yang memungkinkan aplikasi berbasis bahasa pemrograman JAVA untuk menjalankan *file multimedia* baik *audio* maupun *video*.
- JMF *mp3plugin*
Merupakan *plugin* dari JMF agar JMF dapat mengenali dan menjalankan *file audio* berformat *mp3*.

1.1.4. Overview Laporan

BAB I PENDAHULUAN

Membahas latar belakang pengembangan aplikasi pengenalan bahasa Inggris

BAB II SPESIFIKASI PRODUK

Menjelaskan tentang fitur-fitur apa saja yang terdapat dalam aplikasi berikut perancangan antarmuka yang akan diimplementasikan.

BAB III DESAIN PERANGKAT LUNAK

Membahas identifikasi perancangan perangkat lunak dan overview *system* secara keseluruhan. Dalam bab ini perancangan dijelaskan dalam bentuk diagram UML dan prototype *UI* yang akan diimplementasikan dalam bentuk aplikasi.

BAB IV PENGEMBANGAN SISTEM

Menjelaskan bagaimana implementasi dan hubungan antar tiap kelas dalam aplikasi secara terperinci. Bab ini juga membahas proses implementasi secara *bottom up* sejak tahap awal hingga aplikasi selesai.

BAB V TESTING DAN EVALUASI SISTEM

Bab lima menjelaskan tentang pengetesan aplikasi berdasarkan test case yang disusun dan diuji dengan metode *black box testing*.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Berupa kesimpulan dari hasil evaluasi terhadap aplikasi dan rencana pengembangan lebih lanjut.

1.2. Gambaran Keseluruhan

Aplikasi belajar bahasa Inggris dengan pengucapannya akan dikembangkan dengan mengimplementasikan fitur *video playing* dari *library* JMF. Pengembangan dilakukan pada fitur latihan pemahaman dan tampilan aplikasi. Penambahan fitur yang dilakukan berupa penambahan kamus mini dan pembelajaran materi dalam bentuk visualisasi *audio video*.

1.2.1. Perspektif Produk

Kualitas aplikasi akan ditingkatkan dengan menambahkan beberapa fitur kedalamnya. Pengguna akan dibawa ke arah visualisasi yang lebih banyak dibanding aplikasi jadi yang akan dikembangkan.

1.2.2. Fungsi Produk

- Memberikan pembelajaran materi bahasa Inggris kepada pengguna melalui penyampaian secara *audio* visual dan latihan pemahan.
- Memberikan latihan pemahaman yang lebih bervariasi macamnya dibandingkan aplikasi yang akan dikembangkan.
- Menyediakan *informasi* penting tentang penggunaan kalimat dalam Bahasa Inggris secara tepat.
- Memberikan contoh visualisasi kata dalam bentuk gambar juga contoh penggunaan dalam kalimat.

1.2.3. Karakteristik Pengguna

Pengguna yang terlibat adalah :

Pengguna individu berpendidikan setingkat sekolah menengah atas, dimana pengguna dapat melakukan akses untuk menggunakan aplikasi.

1.2.4. Batasan – Batasan

- Penggunaan *library* JMF lebih ditekankan pada *video playing*
- Seluruh file video dan audio adalah milik aplikasi LSEE dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

1.2.5. Asumsi dan Ketergantungan

- Aplikasi yang dikembangkan adalah sebuah aplikasi yang sudah jadi.
- Tidak dapat menambahkan materi baru kedalam aplikasi.

1.2.6. Penundaan Persyaratan

- Pengembangan database soal latihan baik secara isian maupun *audio visual*.