

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembelajaran dengan konsep *e-learning* telah banyak merambah ke dalam kegiatan suatu sekolah. Setiap sekolah memanfaatkan perkembangan teknologi sebagai upaya untuk membantu para pengajar di sekolah. Sistem *e-learning* yang semakin berkembang pada saat ini, menghasilkan beraneka ragam sistem yang secara singkat dapat memproses dan menyajikan sebuah media pembelajaran.

E-learning merupakan salah satu perencanaan metode pembelajaran yang dapat diterapkan di sekolah. Dengan penggunaan *e-learning* ini, maka sekolah mampu menyajikan pembelajaran dengan menggunakan komputer. *E-learning* ini nantinya juga dapat mengubah sistem pembelajaran dari sebelumnya.

Sekolah SMPN 2 Baleendah merupakan salah satu sekolah yang akan menerapkan pembelajaran dengan metode *e-learning* tersebut. SMPN 2 Baleendah merupakan sekolah yang terletak di Baleendah, Kabupaten Bandung, Jawa Barat. SMPN 2 Baleendah ini berdiri dalam naungan pemerintah kabupaten dalam bidang pendidikan. Saat ini, sistem pembelajaran yang dilakukan di SMPN 2 Baleendah masih dilakukan secara manual dan masih belum menggunakan sistem *e-learning*.

Berdasarkan hasil studi kasus dan wawancara, permasalahan pembelajaran yang sering terjadi di sekolah SMPN 2 Baleendah yaitu perbedaan pembuatan materi Bahasa Inggris kelas VIII oleh para guru pada setiap kelas. Kemudian, terbatasnya jumlah guru Bahasa Inggris kelas VIII dibandingkan dengan jumlah kelas VIII di SMPN 2 Baleendah yang berjumlah 11 kelas, membuat rentan waktu pemeriksaan hasil ulangan harian menjadi lebih lama. Tidak hanya itu, masih belum terkordinasinya soal ulangan harian yang akan diujikan ke pihak koordinator, serta belum terkordinasinya materi pembelajaran yang dibuat oleh setiap guru ke pihak

koordinator. Selain itu, banyaknya penggunaan kertas yang digunakan oleh guru kepada siswa pada saat proses pembelajaran dan pelaksanaan ulangan .

Oleh karena itu, berdasarkan permasalahan yang terjadi maka akan dibuat suatu aplikasi *e-learning* Bahasa Inggris. Sehingga topik yang diambil pada proyek akhir ini adalah aplikasi *e-learning* dengan judul “Aplikasi *E-Learning* Mata Pelajaran Bahasa Inggris Untuk Siswa Kelas VIII SMPN 2 Baleendah Berbasis Web”, aplikasi ini dirancang berbasis web untuk membantu sekolah dalam *menginputkan* dan menyajikan materi pelajaran, menyediakan, dan mengoreksi soal ulangan harian serta rencana kegiatan dengan menggunakan kalender akademik untuk siswa kelas VIII SMP di SMPN 2 Baleendah yang nantinya semua kegiatan tersebut akan terkordinasi oleh koordinator pelajaran Bahasa Inggris kelas VIII di SMPN 2 Baleendah.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah yang dibahas dalam proyek akhir ini adalah:

1. Bagaimana membuat aplikasi *e-learning* bahan ajar atau penyampaian materi pelajaran Bahasa Inggris kelas VIII SMP?
2. Bagaimana membuat aplikasi *e-learning* yang dapat menampilkan jadwal kegiatan pembelajaran Bahasa Inggris siswa kelas VIII SMP?
3. Bagaimana membuat aplikasi *e-learning* yang mampu menyediakan ulangan harian Bahasa Inggris kelas VIII SMP?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari pembuatan proyek akhir ini adalah:

1. Membuat aplikasi yang menampilkan bahan ajar materi pelajaran Bahasa Inggris kelas VIII SMP yang akan diajarkan.

2. Membuat aplikasi yang menyediakan jadwal rencana kegiatan pelajaran Bahasa Inggris kelas VIII SMP dengan kalender akademik.
3. Membuat aplikasi yang menyediakan ulangan harian berdasarkan materi Bahasa Inggris kelas VIII SMP yang telah diajarkan.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dari pembuatan proyek akhir ini adalah:

1. Aplikasi *e-learning* ini hanya diperuntukkan untuk siswa Sekolah Menengah Pertama kelas VIII mata pelajaran Bahasa Inggris.
2. Aplikasi *e-learning* ini pada bagian ujian hanya digunakan untuk ulangan harian dan belum sampai tahap ujian akhir sekolah.

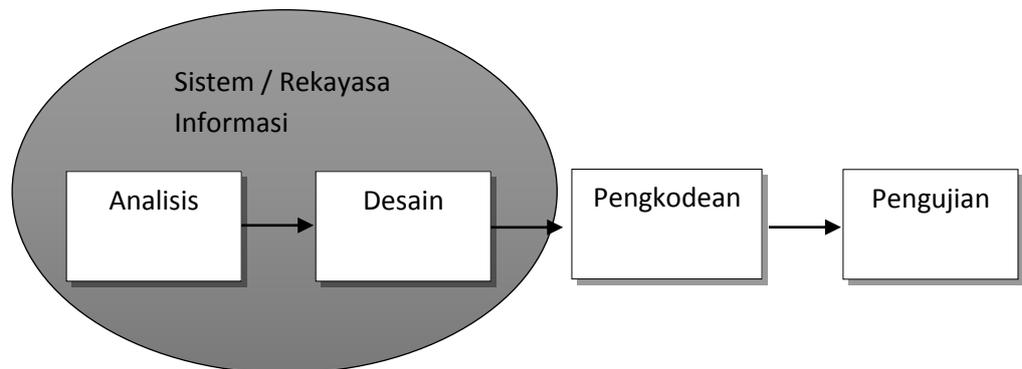
1.5 Definisi Operasional

Aplikasi *e-learning* ini merupakan aplikasi yang dirancang untuk mendukung proses pembelajaran Bahasa Inggris kelas VIII SMP agar sesuai dengan penyampaian materi pelajaran, pengerjaan soal ulangan harian serta penyampaian rencana program pembelajaran Bahasa Inggris kelas VIII. Aplikasi *e-learning* ini dibangun dengan menggunakan basis pemrograman *Hypertext Preprocessor* (PHP) yang didukung oleh *database My Structure Query Language* (MySQL) serta *CodeIgniter* (CI).

1.6 Metode Pengerjaan

Metodologi yang digunakan dalam pembuatan proyek akhir ini adalah metodologi terstruktur dengan metode *waterfall* atau *Software Development Life Cycle* (SDLC), karena metode ini memiliki struktur yang jelas dalam setiap tahapannya dan aplikasi ini memerlukan proses berkelanjutan.

Gambar *waterfall* model seperti pada gambar 6-1 [8].



Gambar 1- 1 Tahapan Waterfall

A. Analisis Kebutuhan

Sumber analisis kebutuhan terdiri dari data primer dan data sekunder, dimana sumber pengumpulan data primer dihasilkan dari:

1. Observasi yaitu melakukan peninjauan langsung ke SMPN 2 Baleendah.
2. Wawancara yaitu dengan mengajukan pertanyaan secara langsung kepada guru, koordinator, dan bagian kurikulum mengenai objek yang sedang diteliti.

Sedangkan sumber pengumpulan data sekunder dihasilkan dari:

1. Dokumen sekolah yaitu pengumpulan data yang dilakukan dengan mempelajari dokumen-dokumen yang ada untuk memperoleh data dan informasi.
2. Studi pustaka yaitu mempelajari masalah-masalah yang ada pada SMPN 2 Baleendah. Melakukan riset dengan merujuk pada buku-buku yang berhubungan dengan judul tugas akhir ini, guna untuk memecahkan masalah yang ada pada SMPN 2 Baleendah.

B. Desain

Tahap desain bertujuan untuk mengimplementasikan kebutuhan dan rancangan fungsionalitas yang didapat dari tahap pertama yang menggambarkan aliran data

dari proses bisnis serta *entity – relationship diagram* (E-RD) yang menggambarkan relasi antar entitas yang digunakan dalam *database*.

C. Pengkodean Sistem

Dalam tahap sebelumnya yang sudah disepakati selanjutnya diterjemahkan ke dalam Bahasa pemrograman yang sesuai. Berikut adalah Bahasa pemrograman yang digunakan. Untuk membuat tampilan dari aplikasi *e-learning* ini digunakan Bahasa pemrograman PHP. Selanjutnya, untuk pengaturan tampilan dari halaman aplikasi tersebut didukung dengan Bahasa pemrograman CSS, untuk *database* menggunakan Bahasa pemrograman MySQL dan terakhir dibantu dengan menggunakan *framework CodeIgniter*.

D. Pengujian Sistem

Setelah sistem sudah menjadi suatu perangkat lunak yang sudah siap pakai, kemudian dilakukan proses pengujian dengan menggunakan metode pengujian *Black Box*.

1.7 Jadwal Pengerjaan

Jadwal pengerjaan Proyek Akhir umumnya dibuat dalam bentuk tabel yang dirinci. Setiap kegiatan akan dipetakan pada slot-slot tersebut. Tabel pengerjaan diberi Nama dan diletakkan di atas tabel sesuai dengan aturan penulisan. Berikut adalah tabel pengerjaan dari proyek akhir ini.

Tabel 1- 1 Jadwal Pengerjaan

Nama Kegiatan	Min B U K e	Jadwal Pengerjaan																																															
		2016																																															
		Maret				April				Mei				Juni				Juli				Agustus				September				Oktober				November				Desember											
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4								
Analisis Kebutuhan		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																																				
Desain Program										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																												
Penulisan Kode Program																						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
Penulisan Kode Program																																										■	■	■	■				