



giving and caring the world

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi saat ini mengalami kemajuan pesat. Pemanfaatan teknologi informasi mendukung aktivitas manusia dalam kehidupan sehari-hari. Pekerjaan manusia yang dahulu dikerjakan secara konvensional, sekarang dengan adanya otomatisasi teknologi komputer pekerjaan tersebut dapat diselesaikan dengan cepat. Penerapan kecanggihan teknologi informasi dapat didukung dengan adanya pemanfaatan sebuah aplikasi dalam perusahaan. Dewasa ini teknologi yang telah berkembang pesat salah satunya adalah *web*. *Web* merupakan salah satu layanan internet yang didapatkan oleh pemakai komputer. *Web* saat ini memiliki beberapa fungsi pelayanan seperti penyedia informasi pada sebuah lembaga pendidikan.

Sebuah lembaga pendidikan tidak terlepas dari kegiatan administrasi, *sharing* materi pembelajaran, dan evaluasi atau latihan dari materi yang telah disampaikan. Dewasa ini masih banyak lembaga pendidikan yang proses pendataan siswa, pembelajaran, dan evaluasi materinya masih konvensional. Sehingga kebutuhan akan sebuah aplikasi untuk melakukan pembelajaran dan evaluasi materi ini diperlukan.

Pro Edukasi merupakan sebuah lembaga bimbingan belajar (Bimbel) yang dikhususkan untuk jenjang sekolah dasar (SD). Saat ini kegiatan administrasi pada Pro Edukasi, misalnya: penyaluran materi, pendataan siswa, dan evaluasi atau latihan dari proses pembelajaran yang ada masih bersifat konvensional. Dalam proses pembelajaran di Pro Edukasi siswa dibagikan *hand-out* untuk materi yang akan dipelajari. *Handout* yang ada di Pro



giving and caring the world

Edukasi dapat juga disebut konten pembelajaran, berupa dokumen cetak yang berisikan rangkuman dari materi yang dijelaskan oleh pengajar di dalam kelas, apabila siswa ingin mengulang materi yang pernah disampaikan, siswa harus bertatap muka dengan pengajar. Hal ini dirasa kurang efisien, karena siswa harus mencari langsung pengajar untuk dapat mengulang materi yang pernah disampaikan. Selain itu, dalam evaluasi materi masih dilakukan secara konvensional yaitu dengan menggunakan kertas dan saat mengoreksi lembar evaluasi membutuhkan waktu cukup lama.

Rangka dalam mengatasi permasalahan yang ada di atas, maka dibangun sebuah aplikasi manajemen konten pembelajaran dan evaluasi materi berbasis web. Aplikasi ini diharapkan dapat meng-cover permasalahan yang ada dibimbing belajar Pro Edukasi. Selain itu, adanya aplikasi ini dapat mengurangi penggunaan kertas dalam panyaluran materi dan evaluasi materi. Harapannya aplikasi ini dapat membantu pemilik atau tenaga pengajar sebagai sarana pendukung dalam proses pembelajaran dengan siswa dapat mengulang kembali materi yang telah disampaikan tanpa harus bertemu langsung dan evaluasi materi yang dapat dilakukan tanpa selalu harus menggunakan kertas atau lembar evaluasi. Selain itu, orang tua siswa dapat melihat perkembangan belajar anaknya melalui aplikasi berbasis web ini.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Adapun yang menjadi rumusan masalah dalam pengerjaan proyek akhir pembuatan aplikasi pada rumah belajar Pro Edukasi adalah:

- 1) Bagaimana solusi untuk mendukung proses pembelajaran yang berlangsung?



giving and caring the world

- 2) Bagaimana solusi untuk mendukung proses evaluasi materi yang berlangsung?

1.3 TUJUAN

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, tujuan dari pengerjaan proyek akhir ini adalah:

- 1) Menghasilkan aplikasi yang dapat dimanfaatkan untuk mendukung proses pembelajaran dalam penyediaan *hand-out* pembelajaran.
- 2) Menghasilkan aplikasi yang dapat dimanfaatkan untuk mendukung proses evaluasi materi berupa soal latihan dan simulasi *try-out*.

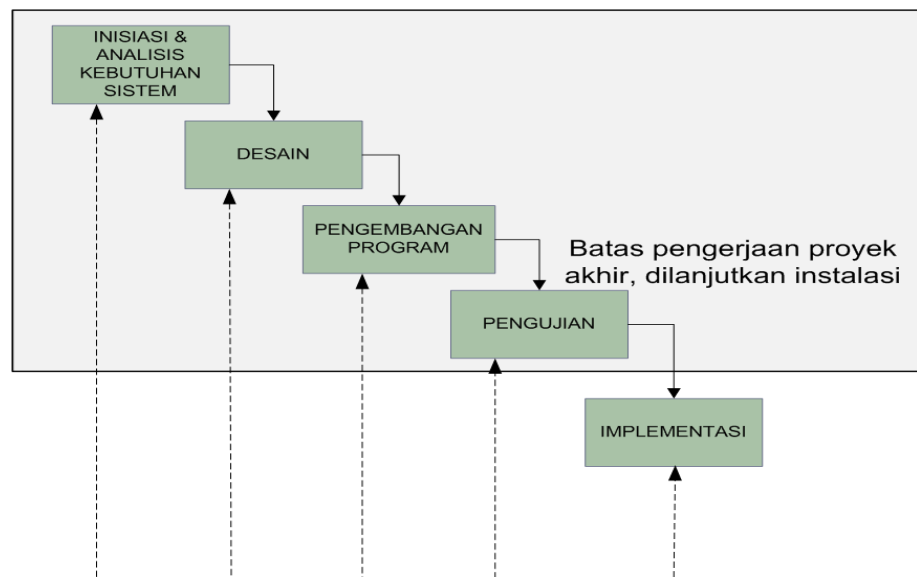
1.4 BATASAN MASALAH

Pengerjaan proyek akhir ini terdapat beberapa batasan masalah, antara lain:

- 1) Aplikasi ini dapat diakses oleh siswa yang terdaftar, orang tua yang bersangkutan dan admin atau tenaga pengajar.
- 2) Proses pendaftaran *user* dilakukan oleh admin.
- 3) Aplikasi ini hanya menangani konten berbasis *text* dan *image* pada konten pembelajarannya.
- 4) Aplikasi ini hanya menyediakan tiga bentuk jenis soal pada konten evaluasi materinya, yaitu benar dan salah, pilihan ganda, dan jawaban singkat.
- 5) Berkaitan dengan evaluasi materi, aplikasi ini hanya menghasilkan rekam nilai ujian dan tidak mengolahnya lebih lanjut.
- 6) Aplikasi yang dibangun akan bersifat sekunder atau pendukung dari kegiatan pembelajaran di Pro Edukasi dan baru dapat diakses via intranet saja.

1.5 METODOLOGI Pengerjaan Proyek Akhir

Metode pengerjaan proyek akhir dalam kasus ini menggunakan metode *SDLC (Software Development Life Cycle)* dengan model *waterfall*. Model *waterfall* merupakan rangkaian aktivitas proses yang menggambarkan pembangunan perangkat lunak seperti aliran air terjun. Pembangunan perangkat lunak pada proyek akhir ini dengan tahapan-tahapan sebagai berikut:



Gambar 1.1 *Waterfall*



giving and caring the world

1.6 JADWAL Pengerjaan

Adapun jadwal pengerjaan proyek akhir yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi manajemen konten pembelajaran dan evaluasi materi berbasis web adalah:

Tabel 1.1 *Timeline*

Kegiatan	Bulan Mei Tahun 2011					Bulan Juni Tahun 2011					Bulan Juli Tahun 2011					Bulan Agustus Tahun 2011					Bulan September Tahun 2011				
	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V
Inisiasi Proyek & Analisis kebutuhan sistem	■	■	■	■	■																				
Desain sistem					■	■	■	■	■																
Pengembangan program										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
Pengujian (<i>testing</i>)																		■	■	■	■	■	■		
Instalasi																							■	■	
Pembuatan laporan	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■