BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bimbingan belajar X-Target merupakan sebuah lembaga bimbingan belajar yang bergerak di bidang pendidikan. X-Target menerapkan metode kemampuan akademik dengan pemahaman sempurna, sehingga tidak terjebak pada menghafal rumus cepat, karena hal ini hanya akan menciptakan generasi instan yang tidak paham materi sebenarnya.

Dalam permasalahan administrasi akademik nya, bimbingan belajar X-Target masih banyak menggunakan cara yang manual. Selama ini penjadwalan dilakukan oleh bagian akademik masih menggunakan aplikasi Microsoft Excel. Cara ini mengakibatkan kesulitan dalam menyusun jadwal. Kesulitan yang sering terjadi adalah lamanya kelola jadwal yang harus disusun. Kendala yang timbul akan menghambat proses pencetakan jadwal.

Dari segi pencatatan realisasi belajar mengajar juga masih menggunakan Microsoft Excel sehingga pencatatan realisasi belajar mengajar agak lamban untuk direkap. Dalam pengolahan nilai, akademik mengelola nilai siswa didasarkan pada hasil *try-out*. Hasil laporan nilai *try-out* siswa tersebut hanya berbentuk kertas laporan kemajuan siswa yang diberikan pada orang tua. Laporan tersebut hanya menjelaskan nilai murni siswa pada tahap-tahap ujiannya, tidak adanya detil pencapaian nilai membuat orang tua tidak dapat memantau hasil perkembangan siswa lebih dalam. Jika adanya sistem pencapaian nilai siswa yang lebih detil itu akan membantu siswa untuk konsultasi pada pelajaran dan materi mana yang nilainya rendah (pendalaman materi).

Untuk mempermudah dan mempercepat administrasi akademiknya, penulis menjadikan permasalahan tersebut dengan judul “Aplikasi Administrasi Akademik Berbasis *Web* Pada Bimbingan Belajar X-Target Bandung”. Aplikasi ini diharapkan dapat mempermudah dan mendukung kinerja pengelola akademik ataupun sebagai

acuan bagi pihak lembaga dalam melakukan perbaikan kinerja yang belum optimal sehingga dapat meningkatkan pelayanan terhadap siswa didik bimbingan belajar X-Target.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka akan dibahas rumusan masalah yang meliputi :

a. Bagaimana cara mempermudah proses penjadwalan pada bimbingan belajar X-target Bandung?
b. Bagaimana cara mengolah pencatatan realisasi belajar mengajar yang efektif pada bimbingan belajar X-target Bandung?
c. Bagaimana cara membantu proses pengolahan nilai sehingga siswa dapat mengetahui pelajaran atau materi mana yang nilainya masih kurang?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari penulisan proyek akhir ini adalah :

a. Memberikan suatu sistem *online* yang mudah dan akurat sehingga dalam melakukan penjadwalan tidak terjadi kesulitan lagi.
b. Memberikan suatu sistem *online* yang dapat membantu bagian akademik mengolah pencatatan realisasi belajar mengajar.
c. Memberikan suatu sistem *online* untuk nilai sehingga siswa dapat melihat pencapaian nilai sehingga bila nilai pada pelajaran di bab tertentu masih kurang, siswa dapat konsultasi atau menerima kelas pendalaman. Orang tua pun dapat memantau nilai siswa melalui *sms gateway*.

1.4 Batasan Masalah

Pada proyek akhir ini pembahasan akan dibatasi pada hal-hal sebagai berikut :

a. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Bahasa PHP,
b. Menggunakan *framework CodeIgnitier*,
c. Menggunakan *software* Notepad++, Xampp versi 1.7.3,
d. Aplikasi ini tidak mengelola pendaftaran dan pembayaran,
e. Aplikasi ini fokus pada berita acara belajar mengajar,
f. Siswa tidak bisa mengajukan *request* jadwal,
g. Aplikasi ini hanya mengolah nilai *try-out* siswa,
h. Aplikasi ini tidak mengolah pendaftaran dan jadwal *try-out* siswa,
i. Aplikasi ini digunakan oleh siswa, tentor dan bagian akademik bertindak sebagai admin.

1.5 Definisi Operasional

Berikut adalah definisi operasional dalam penulisan proyek akhir ini :

a. Aplikasi berbasis *web*

   Aplikasi berbasis *web* adalah suatu aplikasi yang dibangun menggunakan *website* yang tidak perlu di instal di masing-masing *client* pengakses aplikasi karena aplikasi cukup dikonfiigurasi di *server*. Faktor yang menentukan kinerja aplikasi adalah kecepatan akses *database* dan kecepatan akses jaringan dan internet.

b. Administrasi Akademik

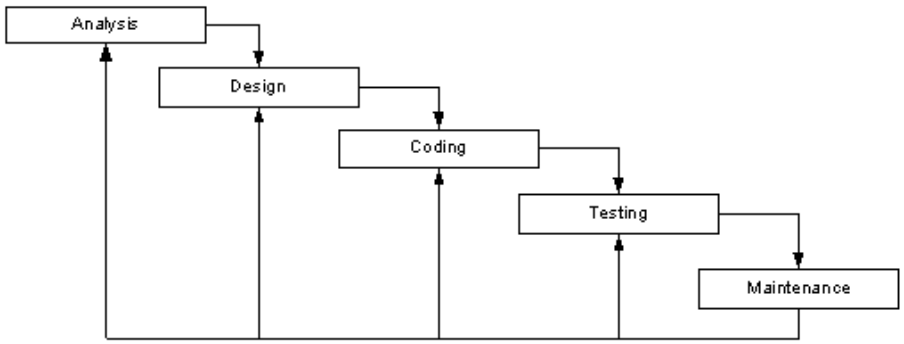
   Administrasi Akademik adalah pelayanan terhadap kegiatan belajar mengajar di suatu instansi atau bimbingan belajar agar terlaksana secara efektif dan efisien.

c. Bimbingan Belajar

   Bimbingan Belajar adalah proses bantuan terhadap individu mendapat pemahaman dan pengarahan diri yang dibutuhkan untuk melakukan penyesuaian diri secara maksimum kepada sekolah, keluarga serta masyarakat.

1.6 Metode Pengerjaan

Metode pengerjaan proyek akhir ini menggunakan model *Waterfall*. *Waterfall* model pertama kali diperkenalkan oleh Winston Royce tahun 1970. *Waterfall* model merupakan model klasik yang sederhana dengan aliran sistem yang linier. *Output* dari setiap tahap merupakan *input* bagi tahap berikutnya. Berikut adalah tahapan dari model *Waterfall* [1]:



Gambar 1-1 Model *Waterfall* [1]

a. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini mempelajari mengidentifikasi dan pengumpulan data-data yang dibutuhkan dalam membuat "Aplikasi Administrasi Akademik Berbasis *Web* Pada Bimbingan Belajar X-Target Bandung". Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan observasi dan wawancara kepada pimpinan bimbingan belajar mengenai proses bisnis yang ada pada bimbingan belajar ini.

b. Desain Sistem

Pada tahap ini dilakukan perancangan sistem yang nantinya akan di buat dan mempermudah proses pengkodean. Desain yang dihasilkan dari tahapan perancangan ini antara lain desain proses menggunakan *flowmap*, desain aplikasi menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD) dan *design database* menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD).

c. Penulisan Kode Program

Pada tahap ini desain dilakukan pengkodean untuk membuat aplikasi administrasi akademik berbasis *web*, sehingga akan menghasilkan aplikasi yang dapat digunakan untuk administrasi akademk pada bimbingan belajar X-Target. Penulisan kode program menggunakan PHP dengan *database* menggunakan MySQL dan menggunakan *framework Codeigniter.*

d. Pengujian Program

Pengujian aplikasi dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan semua fungsi dapat dipergunakan dengan baik tanpa ada kesalahan.

1.7 Jadwal Pengerjaan

Berikut adalah jadwal pengerjaan proyek akhir.

Tabel 1-1 Jadwal Pengerjaan

No	Kegiatan	Februari 2015				Maret 2015				April .2015				Mei 2015				Juni 2015				Juli 2015				Agustus 2015				September 2015.				Oktober 2015				November 2015.				Desember 2015			
		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	1	2	3	4
1	Analisis Kebutuhan																																											
2	Desain dan Perancangan																																												
3	Pembuatan Kode																																												
4	Pengujian																																												
5	Dokumentasi																																												