BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Informasi menjadi faktor penting dalam perkembangan dunia usaha, pariwisata dan pendidikan.tidak bisa di pungkiri, saat ini perkembangan teknologi informasi mulai masuk ke berbagai wilayah di Indonesia. Intermet merupakan salah satu media yang digunakan untuk menyampaikan informasi oleh berbagai pihak termasuk instansi pendidikan dalam memberikan informasi tentang mutu pendidikan di sekolahan.

Dari sekian banyak instansi pendidikan, SMP Negeri 37 Bandung yang terletak di jalan Babakan sari I no. 188 Kiaracondong Bandung, merupakan salah satu sekolah lanjutan tingkat pertama di kota Bandung yang sedang melakukan pengembangan bidang teknologi informasi, terutama teknologi informasi berbasis web.

Dari hasil penelitian dan wawancara yang telah dilakukan, terdapat kendala yang ditemukan di antaranya informasi mengenai profil sekolah yang belum tersebar luas, kesulitan dalam pengolahan data nilai, terdapat keterlambatan informasi nilai kepada siswa, belum memiliki sarana komunikasi untuk orang tua dan siswa, penyimpanan data alumni yang masih bersifat manual pada sekolahan, belum memiliki media dalam menyebarkan info pelajaran kepada siswa.

Berdasarkan pada permasalahan di atas, maka penulis bermaksud membuat suatu aplikasi perangkat lunak (*Software*) **“ RANCANG BANGUN**

WEB SMP NEGERI 37 BANDUNG", Diharapkan nantinya perangkat lunak tersebut bisa membantu dan mengurangi kesalahan-kesalahan dalam pengelolahan data sekolah.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan yang muncul diantaranya :

1. Sekolah kesulitan menyampaikan informasi tentang SMP Negeri 37 Bandung.
2. Dalam pengolahan data guru, data siswa masih manual dan penyampaian nilai ada keterlambatan kepada siswa.
3. Belum memiliki sarana komunikasi untuk orang tua, siswa dan alumni.
4. Sekolah belum memiliki fasilitas utuk menyebarkan materi pelajaran.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari pembuatan tugas akhir ini adalah merancang dan membangun web SMP N 37 Bandung. Adapun tujuan yang ingin dicapai adalah :

1. Memperluas dan mempermudah informasi tentang SMP Negeri 37 Bandung.
2. Mempermudah dalam pengolahan data guru, data siswa dan mempercepat informasi nilai kepada siswa.
3. Mempermudah komunikasi untuk orang tua murid dengan wali kelas.
4. Mempermudah siswa mendapatkan materi pelajaran.

1.4 Batasan Masalah

Mengingat ruang lingkup yang akan dibahas begitu luas, maka dibutuhkan batasan masalah sebagai berikut :

1. Data yang akan diolah pada web ini adalah data sekolah, data guru, data siswa, data nilai, data pelajaran, data orang tua dan data alumni.
2. Proses yang terdapat pada web ini adalah pengolahan profile sekolah, pengolahan data guru, pengolahan data siswa, pengolahan data nilai, pengolahan data pelajaran, pengolahan data orang tua dan pengolahan data alumni.
3. Semua pengolahan dilakukan oleh bagian multimedia.
4. Info data yang diperoleh pada web ini adalah info profile sekolah, info data guru, info data siswa, info data nilai, info pelajaran, info orang tua dan info alumni.
5. Pengguna aplikasi adalah admin, guru, siswa, alumni, orang tua dan pengguna biasa.
6. Model analisis perangkat lunak yang digunakan adalah pemodelan analisis terstruktur. Alat yang digunakan adalah *flowmap* dan *diagram E-R*, dan untuk menggambarkan proses yang digunakan adalah DFD (*Data Flow Diagram*).
7. Web SMP Negeri 37 Bandung dibangun menggunakan PHP (*Personal Home Page*), MySQL sebagai database dan XAMP untuk *web server*. Untuk desain digunakan Adobe Photoshop CS3.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan untuk pembuatan laporan dan pembangunan web SMP Negeri 37 Bandung adalah sebagai berikut:

1.5.1 Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data yang berkaitan dengan penyusunan laporan dan pembuatan web SMP Negeri 37 Bandung adalah sebagai berikut :

a. Studi Pustaka

Studi pustaka digunakan untuk mengumpulkan data kepustakaan dengan menggunakan berbagai *literature* yang menunjang dan berkaitan dengan materi yang diambil meliputi pengumpulan buku-buku sumber dan informasi dari internet.

b. Wawancara

Wawancara digunakan untuk mendapatkan data yang berkaitan dengan pembuatan laporan dan pembangunan web. Oleh karena itu, maka dilakukan wawancara langsung dengan bagian kesiswaan dan bagian multimedia di SMP Negeri 37 Bandung.

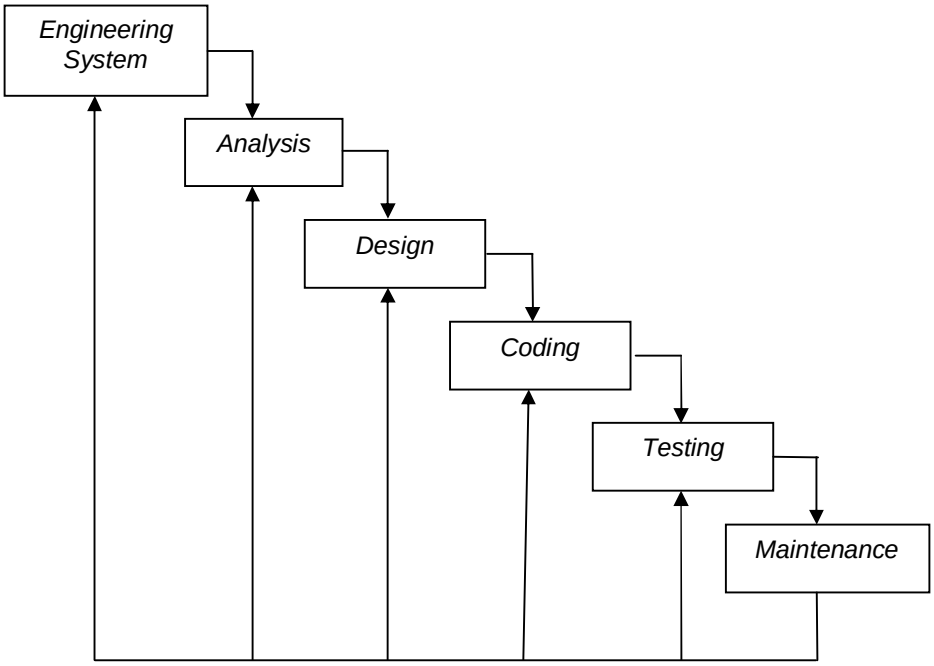
c. Observasi

Observasi dilakukan untuk pengumpulan data dengan cara mengamati secara langsung keadaan di SMP Negeri 37 Bandung dengan segala aspek kegiatan yang berkaitan dengan pembuatan laporan dan pembangunan web.

1.5.2 Model Pengembangan Perangkat Lunak

Metode yang digunakan dalam pembangunan web ini menggunakan model *waterfall*, yaitu :

a. *System Enginerring* adalah tahap observasi dimana metode ini digunakan untuk mendapatkan data-data di lapangan seperti data profile sekolah, data guru, data siswa, data nilai, dan saran.
b. *Analysis* adalah mengumpulkan kebutuhan secara lengkap kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh aplikasi yang akan dibangun.
c. *Design* adalah perancangan antarmuka dari hasil analisis kebutuhan yang telah selesai dikumpulkan secara lengkap.
d. *Coding* adalah tahap penterjemahan data atau pemecahan masalah perangkat lunak yang telah dirancang kedalam bahasa pemrograman yang telah ditentukan.
e. *Testing* adalah tahap pengujian digunakan untuk memeriksa apakah perangkat lunak yang dibuat sesuai dengan spesifikasinya atau tidak.
f. *Maintenance* adalah tahap pemeliharaan perangkat lunak yang telah selesai dibuat, dan perangkat lunak yang dibuat dapat mengalami perubahan sesuai permintaan dari pengguna.



Gambar 1.1 *Waterfall Model*

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan ini dibagi dalam beberapa bab dengan pokok pembahasan secara umum sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

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

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini terbagi menjadi dua bagian, yaitu: tinjauan umum perusahaan dan landasan teori. Tinjauan umum perusahaan berisi tentang sejarah singkat perusahaan, visi, misi, dan struktur organisasi sedangkan landasan teori berisi teori-teori pendukung dalam merancang dan membangun web SMP Negeri 37 Bandung.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi analisis kebutuhan dalam membangun aplikasi ini, analisis sistem yang sedang berjalan pada aplikasi ini sesuai dengan metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan. Selain itu terdapat juga perancangan antarmuka untuk aplikasi yang akan dibangun sesuai dengan hasil analisis yang telah dibuat.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisi hasil implementasi dari hasil analisis dan perancangan yang telah dibuat disertai juga dengan hasil pengujian dari aplikasi ini yang dilakukan di SMP Negeri 37 Bandung sehingga diketahui apakah web yang dibangun sudah memenuhi syarat sebagai aplikasi yang *user-friendly*.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan tentang keseluruhan dari pembangunan aplikasi ini dan saran tentang aplikasi ini untuk masa yang akan datang.