BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan perangkat keras dan perangkat lunak dewasa ini sangat mempengaruhi pola pemakaian komputer di segala bidang. Komputer yang pada awalnya hanya digunakan oleh akademis dan militer kini telah digunakan secara luas di berbagai bidang. misalnya di bidang perkantoran, telekomunikasi, publikasi, pemerintahan, kesehatan, dan juga di bidang pendidikan. Pada bidang-bidang tersebut saat ini menggunakan media komputer sebagai alat bantu yang sangat penting dan sangat utama.

Dalam tugas kerja praktek ini kami berkelompokkan 3 orang mendapatkan kesempatan untuk magang di salah satu perusahaan swasta yang bernama PT. Cakrawala Global Informatika (CGI), Bandung. Dalam praktek tersebut kami ditugaskan oleh PT. Cakrawala Global Informatika untuk membuat sebuah E-Learning di sebuah instansi pendidikan. Oleh karena itu kami mengajukan tawaran kepada pihak SMKN 14 Bandung untuk membuatkan sebuah E-Learning di sekolah tersebut.

SMKN 14 Bandung adalah salah satu instansi pendidikan yang masih menggunakan cara manual dalam pemberian materi, pengumuman, dan tugas sekolah. Hal itu masih dikatakan kurang efektif karena setiap guru yang mengajar hanya bisa memberi materi pada jam yang sudah di atur saja. Oleh karena hal tersebut maka SMKN 14 Bandung memerlukan suatu **situs pembelajaran** untuk mempermudah guru dalam mengatur jadwal di luar kelas dan memberikan tambahan materi kepada siswa yang di ajar. Pada situs pembelajaran tersebut guru bisa meng-upload materi, listing tugas, dan

memberikan pengumuman pada siswa yang di ajar. Dan kepada siswa, situs pembelajaran ini dapat mempermudah dalam mendapatkan materi karena bisa masuk pada kelas online guru yang mengajarnya dan men-download materi ataupun tugas yang diberikan oleh gurunya.

Berdasarkan proyek yang diberikan oleh PT. Cakrawala Global Informatika kepada kelompok kami berdasarkan permasalahan yang ada, maka dibutuhkan sebuah Sistem Informasi yang lebih efisien pada SMK 14 Bandung yang menunjang kemudahan untuk membantu permasalahan yang sudah disebutkan. Oleh karena itu penulis ingin membangun sebuah **"Sistem Informasi Pembelajaran Pada SMKN 14 Bandung"**

1.2. Perumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah dipaparkan diatas dan berdasarkan proyek yang diberikan PT. Cakrawala Global Informatika kepada kelompok kami untuk membuat sebuah Sistem Informasi E-Learning di SKMN 14 Bandung, maka dapat dirumuskan permasalahannya yaitu :

1. SMKN 14 Bandung masih menggunakan cara konvensional dalam memberikan materi, pengumuman, dan tugas.
2. Guru hanya bisa memberi materi ,pengumuman, dan tugas pada jadwal yang sudah ditentukan.

1.3. Maksud dan Tujuan

1.3.1. Maksud

Berdasarkan proyek yang diberikan oleh PT. Cakrawala Global Informatika kepada kami, kami bermaksud untuk membuat Sistem Informasi E-Learning di SMKN 14 Bandung.

1.3.2. Tujuan

Adapun tujuan dari pembangunan Sistem Informasi Kelas Online ini adalah :

1. Mengefisienkan siswa SMKN 14 Bandung untuk memperoleh informasi yang berupa materi, tugas, pengumuman dari guru.
2. Mempermudah guru SMKN 14 Bandung dalam menyampaikan informasi pada siswanya apabila berhalangan hadir.

1.4. Batasan Masalah

Dalam pembangunan sistem ini diberikan batasan masalah agar dalam penjelasannya nanti lebih mudah, terarah, dan sesuai dengan sasaran yang ditentukan penulis. Batasan ini juga berfungsi agar topik yang dibahas tidak melebar terlalu jauh.

Adapun batasan masalah yang dibahas adalah :

1. Sistem yang dibangun adalah Sistem Informasi Kelas Online yang berfungsi sebagai alat untuk meningkatkan efektifitas mengajar
2. Program yang dibuat ditujukan untuk mempermudah guru dan siswa dalam memberi dan menerima pengajaran.

1.5. Metode Penelitian

1.5.1. Survey / Observasi

Mengumpulkan data dengan cara pengamatan secara langsung di SMKN 14 Bandung terhadap semua kebutuhan yang diperlukan pada objek penelitian, tidak terkecuali hardware dan software yang mendukung **Sistem Informasi Pembelajaran Pada SMKN 14 Bandung.**

1.5.2. Metodologi Penelitian

Pembangunan perangkat lunak ini menggunakan metode waterfall yang terdiri dari beberapa tahap, yaitu:

a) *System Engineering*

Merupakan tahap awal dalam pengembangan sistem yaitu menetapkan segala hal yang diperlukan dalam membangun perangkat lunak dengan meminta penjelasan dari pihak-pihak yang memiliki keterkaitan dengan aplikasi yang dibuat.

b) *Analisis*

Mempelajari serta memahami perangkat lunak yang akan dibuat dengan menentukan karakteristik, hubungan antar objek-objek.

c) *Design*

Merupakan tahap penerjemah atau transformasi dari tahap analisis ke dalam suatu metode desain perangkat lunak yang mudah dimengerti oleh user.

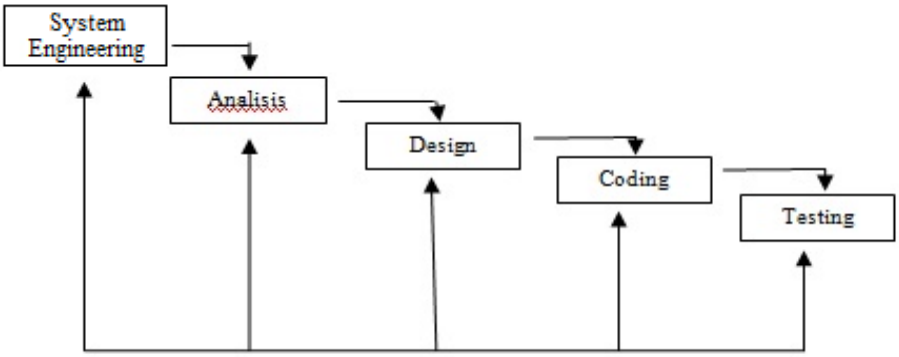
d) *Coding*

Tahap ini merupakan tahap penterjemah data atau pemecahan masalah yang telah dirancang ke dalam format yang dapat dibaca oleh mesin dengan menggunakan bahasa pemrograman komputer.

e) *Testing*

Pengujian *(testing)* perangkat lunak yang mengintegrasikan metode desain *test case* ke dalam sederetan langkah yang direncanakan dengan baik, dan hasilnya adalah konstruksi perangkat lunak yang baik.

*T*ahap perancangan sistem *Waterfall* ditunjukan pada gambar 1.1 dibawah ini:



Gambar 1 Metodologi Waterfall

1.6. Sistematika Penulisan

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

BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan tentang dasar-dasar pemikiran yang berisi tentang latarbelakang masalah, perumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metode penelitian, serta 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 membangun Sistem Informasi ***E-Learning*** di SMKN 14 Bandung.

BAB III PEMBAHASAN

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 KESIMPULAN DAN SARAN

Merupakan penutup penyusunan laporan yang berisi kesimpulan dan saran dari kerja praktek yang telah kelompok kami kerjakan.