

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan berkembangnya dunia teknologi, internet merupakan perkembangan terkini dari teknologi informasi. Internet merupakan himpunan “interkoneksi” antara 2 komputer *autonomous* atau lebih yang terhubung dengan media transmisi kabel atau tanpa kabel (*wireless*).^[1] Internet saat ini digunakan dalam berbagai bidang, tidak hanya dibidang bisnis, namun teknologi internet juga diterapkan didunia pendidikan.

E-learning merupakan upaya menghubungkan pembelajar (peserta didik) dengan sumber belajarnya (database, pakar/instruksi, perpustakaan) yang secara fisik terpisah atau bahkan berjauhan namun dapat saling berkomunikasi, berinteraksi, atau berkolaborasi secara langsung (*synchronous*) maupun secara tidak langsung (*asynchronous*).^[2] Dengan adanya *E-learning* kegiatan belajar tidak hanya terbatas di sekolah saja, namun dapat dilakukan dirumah, atau ditempat lain asalkan terhubung dengan internet.

SMP Negeri 15 Mukomuko yang terletak di Jl. Cut mutia Desa sidodadi Kec Penarik Kab. Mukomuko Provinsi Bengkulu. Membutuhkan suatu proses belajar yang tidak hanya secara konvensional (tatap muka). Karena itu SMP Negeri 15 Mukomuko menginginkan suatu terobosan baru untuk guru dan siswa bisa saling berinteraksi dalam penyampaian materi di mana saja dan kapan saja tidak dibatasi oleh waktu dan jarak.

Maka dari itu SMP Negeri 15 Mukomuko dibutuhkan suatu sistem pembelajaran yang bisa memecahkan masalah tersebut. Maka dari itu penulis akan membuat suatu skripsi yang berjudul “Analisis dan Perancangan E-learning SMP Negeri 15 Mukomuko Provinsi Bengkulu”.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah yang ada, terdapat beberapa masalah yang akan muncul pada lembaga sekolah SMP Negeri 15 Mukomuko Provinsi Bengkulu, yaitu:

1. Bagaimana membuat suatu sistem informasi berbasis website yang baik sebagai media informasi sekolah, baik guru, siswa, maupun masyarakat pada umumnya ?
2. Bagaimana membuat sistem *E-learning* yang mampu membantu dalam proses belajar mengajar baik guru maupun siswa SMP Negeri 15 Mukomuko Provinsi Bengkulu ?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada perancangan *E-learning* di SMP negeri 15 Mukomuko adalah sebagai berikut:

1. Sistem *E-learning* SMP Negeri 15 Mukomuko dibuat agar siswa dapat melihat informasi sekolah seperti profil sekolah, agenda sekolah, informasi berita, nilai siswa, nilai raport, jadwal pelajaran, dan dapat

mendownload materi maupun tugas. Serta orang tua yang bisa melihat nilai raport dan jadwal pelajaran anaknya secara online.

2. Sistem *E-learning* pembelajaran berupa guru yang mengunggah (*Upload*) materi, tugas, dan nilai. Sedangkan dari siswa mendapatkan materi yang dapat dipelajari, tugas yang diupload oleh pihak guru, serta nilai yang dapat dilihat setelah mengerjakan tugas tersebut.
3. Adapun software yang di gunakan adalah sebagai berikut:
 - a. XAMPP
 - b. Adobe Photoshop CS 6
 - c. Netbeans IDE 7.4
 - d. MYSQL
 - e. Apache
 - f. Web Browser

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan dari penelitian skripsi yang penulis buat ini adalah:

1. Menganalisis dan merancang pembuatan suatu sistem informasi berbasis *website* yang baik sebagai media informasi sekolah, baik guru, siswa, maupun masyarakat pada umumnya.
2. Membuat analisis dan perancangan sistem *E-learning* yang dapat membantu meningkatkan sistem belajar dan mempermudah siswa

mendapatkan informasi pada SMP Negeri 15 Mukomuko provinsi Bengkulu.

3. Membantu SMP Negeri 15 Mukomuko provinsi Bengkulu dalam memperkenalkan sekolah yang dapat dijadikan sebagai media promosi dan informasi, menunjang proses belajar mengajar yang lebih efektif, serta mutu pendidikan yang lebih meningkat.

1.5 Metode penelitian

Untuk memenuhi pencarian fakta dan data sebagai sumber dalam penulisan skripsi ini menggunakan beberapa metode pengumpulan data, yaitu sebagai berikut:

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

1. Metode Observasi

Metode ini adalah metode pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap obyek dan mengadakan pencatatan secara sistematis tentang hal-hal tertentu yang diamati.

2. Metode Wawancara/Interview

Yaitu suatu metode pengumpulan data dengan cara berkomunikasi secara langsung terhadap pihak yang bertanggung jawab di SMP Negeri 15 Mukomuko Provinsi Bengkulu dari kepala sekolah, guru, karyawan maupun siswa-siswinya.

3. Metode kepustakaan

Penulis melakukan pengumpulan data dengan cara mengumpulkan dan mempelajari buku buku, artikel, serta contoh skripsi untuk dijadikan referensi dalam menyusun tugas akhir ini.

1.5.2 Metode Analisis

Analisis data yang dilakukan pada penelitian ini meliputi:

1. Analisis SWOT

Metode perencanaan strategis yang digunakan untuk mengevaluasi kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*), dan ancaman (*threats*) dalam suatu proyek atau suatu spekulasi bisnis. Panduan ini lebih dikenal dengan sebutan analisis SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity, Threat*).

2. Analisis Kebutuhan Fungsional

Merupakan jenis kebutuhan yang berisikan proses-proses apa saja yang disediakan oleh perangkat lunak yang akan dibangun, serta bagaimana sistem bereaksi pada input dan perilaku sistem pada situasi tertentu.

3. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Memberikan batasan terhadap kebutuhan fungsional.

1.5.3 Metode Perancangan

Perancangan sistem merupakan tahap selanjutnya setelah analisa sistem, mendapatkan gambaran dengan jelas tentang apa yang dikerjakan pada analisa sistem, maka dilanjutkan dengan memikirkan bagaimana membentuk sistem tersebut. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah *flowchart* untuk menggambarkan alur proses pada sistem, dan DFD untuk menggambarkan aliran data.

1.5.4 Metode Pengembangan SDLC

Metode pengembangan dalam skripsi ini menggunakan SDLC (*Systems Development Life Cycle*, Siklus Hidup Pengembangan Sistem) atau Systems Life Cycle (Siklus Hidup Sistem), dalam rekayasa sistem dan rekayasa perangkat lunak, adalah proses pembuatan dan perubahan sistem serta model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sistem-sistem tersebut. Konsep ini umumnya merujuk pada sistem komputer atau informasi. SDLC juga merupakan pola yang diambil untuk mengembangkan sistem perangkat lunak, yang terdiri dari tahap-tahap:

1. Planning / perencanaan

Untuk menghasilkan perangkat lunak (*software*) yang berkualitas perlu dilakukan perencanaan yang matang dengan melakukan studi kelayakan. Studi kelayakan yang dilakukan meliputi : ekonomi, operasional, dan teknis.

2. Analisis

Tujuan dari analisa sistem adalah untuk menentukan masalah upaya untuk memperbaiki sistem. Sehingga diharapkan dengan dilakukannya analisa sitem, maka permasalahan yang ada akan dapat teratasi.

3. Desain

Sistem desain menguraikan layar layout, aturan bisnis, proses diagram dan dokumentasi lainnya. Hasil dari tahap ini akan menjelaskan sistem baru sebagai kumpulan modul atau subsistem.

4. Implementasi (Build and Coding)

Pada tahapan ini dilakukan implementasi dari perancangan dan desain yang telah dilakukan. Sehingga pada tahap ini menghasilkan suatu perangkat lunak (*software*).

5. Pemeliharaan / Maintenance

Pemeliharaan merupakan tahap penting dalam SDLC. Tahap ini dilakukan untuk memperbaiki sistem yang telah dibangun. Selain itu tahapan ini juga untuk penambahan dan perubahan sistem.

1.5.5 Metode Testing

Metode testing yang digunakan meliputi :

1. *Black Box Testing*
2. *White Box Testing*

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan disusun menggunakan dasar – dasar penulisan karya ilmiah. Sistematika penulisan laporan skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab landasan teori merupakan tinjauan pustaka, berisi dasar – dasar teori yang digunakan dalam penyusunan skripsi.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini berisi tahapan analisis sistem yang mencakup analisis kelemahan sistem, analisis kebutuhan dan kelayakan sistem yang diusulkan serta perancangan sistem.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan membahas tentang testing dan implementasi dari sistem yang dibangun.

BAB V PENUTUP

Bab kelima berisi semua kesimpulan, kritik dan saran dari semua pembahasan.

DAFTAR PUSTAKA