BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Proses belajar mengajar merupakan rutinitas yang dilakukan setiap hari di seluruh sekolah termasuk SMP Muslimin 3 Bandung. Untuk kesempurnaan proses belajar mengajar ini diperlukan kehadiran dari guru sebagai pengajar dan siswa-siswi sebagai penerima pelajaran yang di ajarkan. Disamping itu hal penrting yang harus ada sebagai media pendukung adalah buku pelajaran. Namun terkadang adakalanya guru berhalangan hadir ke sekolah dikarenakan adanya suatu alasan, demikian juga terkadang ada siswa-siwi yang tidak bisa hadir dikarenakan adanya suatu alasan. Jika terjadi hal seperti ini, maka proses belajar mengajar dapat terhambat.

Komputer sebagai alat bantu pendidikan (*Computer Assisted Instruction*) sudah cukup dikenal, terutama di Negara maju. Beberapa istilah yang banyak dipakai lainnya adalah CAL (*Computer Aided Learning*), CBE(*Computer Based Isntruction / Education*), dan CMI (Computer Managed Instruction). Komputer juga digunakan pada aplikasi bukan pengajaran untuk penunjang sistem pendidikan, seperti mengolah data, mencatat kehadiran, dan sebagainya.

Aplikasi bidang pengajaran dengan komputer sebagai alat bantunya, diantaranya :

1. Drill and Practice (Latih dan Praktek)

CAI menggantikan pengajar untuk memberikan latihan kepada siswa.

2. Tutorial (Penjelasan)

   Sistem komputer untuk menyampaikan materi ajaran.

3. Simulasi

   Digunakan untuk mengkaji permasalahan yang rumit dan banyak digunakan di bidang biologi transformasi, ekonomi, dan lain-lain.

Dengan memanfaatkan teknologi tersebut, permasalahan ini di harapkan dapat teratasi. Dengan membangun suatu media pembelajaran yang bersifat *online*, maka proses belajar mengajar yang berupa transfer informasi atau ilmu dari guru ke siswa-siswi tetap dapat berjalan walaupun guru atau pun siswa-siswi tidak dapat hadir di sekolah. Karena guru tetap dapat memberikan bahan ajaran, tugas-tugas sampai dengan memberikan latihan kepada para siswa-siswi tanpa harus datang ke sekolah melalui media pembelajaran yang bersifat *online* ini. Begitupun sebaliknya, para siswa-siswi dapat menerima apa yang disampaikan oleh guru walaupun tidak berinteraksi langsung dengan gurunya dan juga ketika mereka tida bisa bersekolah. Disamping itu juga komunikasi antara guru dan siswa-siswi tetap dapat terjalin melalui fasilitas forum yang disediakan media pembelajaran ini.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan diatas, maka rumusan masalah yang ada adalah :

1. Bagaimana membangun suatu media pembelajaran yang dapat membantu memperlancar proses belajar mengajar.

2. Bagaimana membangun suatu media pembelajaran yang dapat mengatasi ketika guru atau pun para siswa-siswi berhalangan hadir ke sekolah tetapi guru tetap dapat memberikan bahan ajaran dan siswa-siswi pun tetap dapat menerima pelajaran yang disampaikan oleh guru.

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah merancang dan membangun media pembelajaran *online* sesuai dengan kurikulum yang berlaku di SMP Muslimin 3 Bandung.

1.3.2 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian dan penyusunan tugas akhir ini adalah :

1. Membantu dan memberikan kemudahan terhadap para guru untuk menyampaikan materi pelajaran kepada para siswa-siswi sekalipun mereka berhalangan hadir.
2. Membantu para siswa-siswi agar tetap dapat menerima pelajaran ketika mereka tidak bisa bersekolah sekaligus membantu proses belajar diluar jam sekolah.
3. Memanfaatkan teknologi sebagai sarana atau media yang dapat membantu kelancaran proses belajar mengajar.

1.4 Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak menyimpang dari pokok pembahasan, maka perlu adanya batasan permalasahan. Dalam penelitian ini, penulis membatasi masalah sebagai berikut :

1. Data penelitian yang diambil merupakan hasil studi literatur yang diambil dari beberapa media dan hasil kuisioner yang diberikan kepada beberapa siswa-siswi SMP Muslimin 3 Bandung.
2. Proses yang dapat dilakukan Media Pembelajaran *Online* ini, antara lain :
   a. Proses daftar bagi para guru dan siswa-siswi untuk menjadi anggota pembelajaran *online.*
   b. Proses login untuk kepala sekolah, admin, guru dan siswa-siswi yang sudah mendaftar.
   c. Proses input materi yang akan diajarkan (dilakukan oleh guru).
   d. Proses pengolahan data-data mata pelajaran yang sudah disampaikan.
   e. Proses *upload* dan *download* materi pelajaran.
   f. Proses latihan yang berupa uji pengetahuan mengenai materi yang sudah dipelajari.
3. Perangkat lunak yang digunakan sebagai pembangun adalah Adobe Dreamweaver CS3 dan Adobe Photoshop CS3, bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP, database yang digunakan adalah MySql, dan Sistem Operasi yang digunakan adalah Windows 7.

Pemodelan sistem yang dipakai adalah pemodelan aliran data dengan menggunakan flowmap, Diagram Konteks, Data Flow Diagram (DFD).

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Tahap pengumpulan data

   Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adala sebagai berikut :

   a. Studi Literatur

      Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literature, jurnal, paper, dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian.

   b. Interview

      Teknik pengumpulan data dengan melakukan Tanya jawab secara langsung dengan responden yang berkaitan dengan judul peneltian.

   c. Kuisioner

      Teknik pengumpulan data dengan cara memberikan daftar pertanyaan-pertanyaan dalam bentuk kertas yang diberikan terhadap responden yang berkaitan dengan judul penelitian.

2. Tahap pembuatan perangkat lunak

Teknik analisis data dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan paradigma perangkat lunak secara waterfall seperti terlihat pada Gambar 1.1 yang meliputi beberapa proses yakni :

a. Rekayasa sistem

   Merupakan bagian terbesar dalam pengerjaan suatu proyek, dimulai dengan mencari dan menetapkan berbagai kebutuhan dari semua elemen-elemen yang diperlukan oleh sistem.

b. Analisis

   Merupakan tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek pembuatan perangkat lunak.

c. Desain

   Tahap penerjemahan dari tahap analisis kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh user.

d. Coding

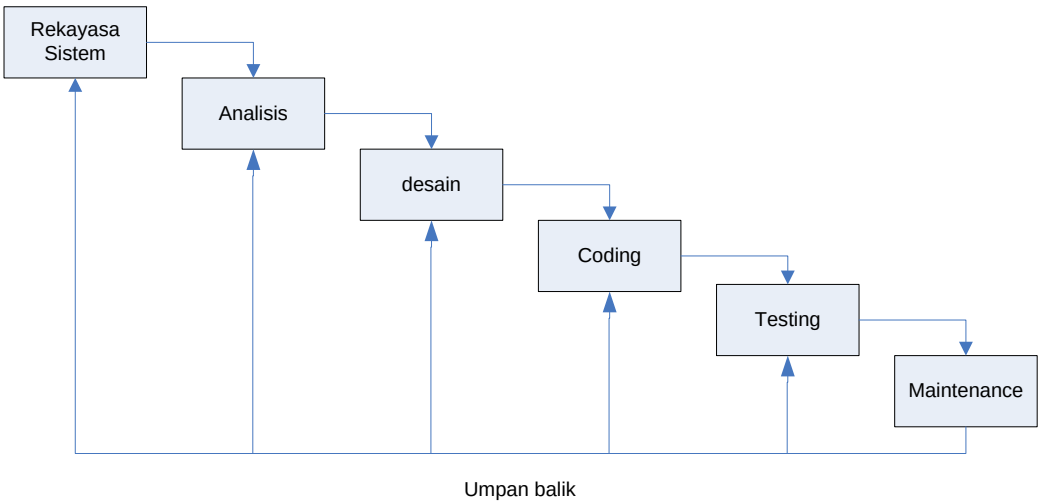
   Tahap penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang kedalam bahasa pemrograman tertentu.

e. Testing

   Merupakan tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun apakah sudah sesuai dengan kebutuhan atau keinginan konsumen.

f. Mantenance

   Tahap akhir dimana suatu perangkat lunak yang sudah selesai dapat mengalami perubahan-perubahan, penambahan, atau perbaikan sesuai dengan permintaan user.



Gambar 1.1 Model *WaterFall*

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I. PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang permasalahan, identifikasi masalah, maksud dan tujuan dibuatnya sistem, batasan masalah, metodologi penelitian, sistematika penulisan.

BAB II. LANDASAN TEORI

Membahas berbagai konsep dan dasar-dasar teori yang menunjang dalam kaitan dengan topic Rancang Bangun Media Pembelajaran *Online* di SMP Muslimin 3 Bandung.

BAB III. ANALISIS MASALAH

Menganalisis masalah yang dihadapi dalam membuat Rancang Bangun Media Pembelajaran Online di SMP Muslimin 3 Bandung.

BAB IV. PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI

Berisi tentang perancangan dalam pembuatan system dan tahapan-tahapan yang dilakukan untuk menerepkan sistem yang telah dirancang.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi rangkuman atau kesimpulan dari penelitian tugas akhir dan saran yang diperlukan untuk pengembangan aplikasi yang telah dibangun.