BAB I
PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang Masalah

Sekolah Menengah Atas (SMA) Taman Harapan adalah salah satu dari sekolah yang berada dibawah naungan Lembaga Pendidikan Islam Swasembada Taman Harapan, yang terletak di perumahan Taman Harapan, Bekasi dan terdiri dari lima satuan pendidikan yaitu Taman Kanak – kanak (TK), Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA) dan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). SMA Taman Harapan telah berdiri sejak tahun 1972 dibawah kepemimpinan seorang praktisi pendidikan Drs.H.M.Dalail.

Kegiatan belajar mengajar SMA Taman Harapan dimulai dari guru memberikan materi secara langsung kepada murid di dalam kelas lalu murid mempelajarinya dan mengerjakan tugas. Sering juga guru ataupun kepala sekolah memberikan pengumuman untuk hal – hal yang berhubungan dengan kegiatan belajar mengajar.

Selain materi, murid juga memperoleh tugas kelas dan tugas yang harus dikerjakan di rumah mereka, sering juga disebut pekerjaan rumah (PR) atau tugas rumah. Ini adalah salah satu cara yang digunakan oleh guru untuk memastikan para murid tetap belajar di rumah mereka. Proses selanjutnya adalah tugas rumah tersebut akan diberikan kepada guru secara langsung di kelas saat kegiatan belajar mengajar berlangsung.

SMA Taman Harapan memiliki dua tahap yaitu Ujian Tengah Semester (UTS) dan Ujian Akhir Semester (UAS) ujian untuk kelas sepuluh dan sebelas sedangkan untuk kelas duabelas memiliki tiga tahap yaitu UTS, UAS dan Ujian Akhir Nasional (UAN). Sebelum menghadapi ujian – ujian tersebut para guru akan memberikan soal latihan yang bertujuan agar para murid mempelajari kembali materi yang diujikan dan juga bertujuan untuk melihat seberapa paham dan siap para murid menghadapi ujian – ujian tersebut melalui nilai yang diperoleh murid. Prosesnya adalah guru memberikan latihan soal didalam kelas

secara langsung dan murid mengerjakan soal hingga waktu yang ditentukan atau kelas usai.

Materi, tugas, soal latihan dan ujian merupakan elemen yang penting dalam kegiatan belajar mengajar. Satu elemen yang tak kalah penting yaitu sebuah diskusi kelompok atau diskusi tanya jawab antarmurid dan antarguru. Prosesnya adalah guru akan memberikan waktu kepada para murid untuk bertanya atau berpendapat, dan pada kondisi tertentu guru akan memberikan perintah untuk membentuk beberapa kelompok diskusi didalam kelas.

Semua elemen penting tersebut bertujuan untuk memaksimalkan kemampuan murid demi mencapai nilai yang baik. Kerja keras, semangat dan konsentrasi para murid sangat dipertaruhkan sehingga guru juga harus mempunyai kinerja yang sangat baik terutama untuk aktifitas rutin yaitu pemberian materi, tugas dan ulangan. Hal ini adalah tanggung jawab seorang kepala sekolah untuk terus memantau kestabilan kinerja guru tersebut. Dalam melakukan pemantauan ini kepala sekolah akan menerima laporan kinerja guru tersebut berbentuk berkas laporan.

I.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang SMA Taman Harapan Bekasi yang telah diuraikan, Maka dapat diidentifikasikan masalah sebagai berikut :

1. Belum memiliki sarana untuk membagikan materi ke seluruh murid, menyampaikan materi dan pengumuman diluar jam sekolah dan pada hari libur.
2. Belum memiliki sarana untuk pengumpulan tugas serta pengambilan tugas oleh guru diluar jam sekolah dan pada hari libur yang juga dapat menangani kelemahan berkas seperti kerusakan, kehilangan dan tertukar pada saat berkas dari tugas beberapa kelas berada di satu tempat.
3. Belum memiliki fasilitas forum untuk diskusi kelompok, antarguru dan antarmurid seputar kegiatan belajar mengajar yang juga dapat diakses diluar jam sekolah dan pada hari libur.

4. Kepala sekolah memerlukan sarana monitoring aktifitas rutin guru untuk pemberian materi, tugas dan ulangan di SMA Taman Harapan Bekasi.

I.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dan tujuan dari pembangunan *e – learning* ini adalah :

Maksud

Untuk mengatasi permasalahan yang ada di SMA Taman Harapan Bekasi, maka pihak sekolah memutuskan untuk membangun *e – learning*.

Tujuan

Sedangkan tujuan yang akan dicapai oleh SMA Taman Harapan Bekasi adalah:

1. Membangun sarana untuk membagikan materi ke seluruh murid, menyampaikan materi dan pengumuman diluar jam sekolah dan pada hari libur.
2. Membangun sarana untuk pengumpulan tugas serta pengambilan tugas oleh guru diluar jam sekolah dan pada hari libur yang juga dapat menangani kelemahan berkas seperti kerusakan, kehilangan dan tertukar pada saat berkas dari tugas beberapa kelas berada di satu tempat.
3. Membangun fasilitas forum untuk diskusi kelompok, antarguru dan antarmurid seputar kegiatan belajar mengajar yang juga dapat diakses diluar jam sekolah dan pada hari libur.
4. Membangun sarana *monitoring* aktifitas rutin guru yaitu pemberian materi, tugas dan ulangan untuk kepala sekolah.

I.4 Batasan Masalah

Penelitian telah dilakukan dalam membangun *E – learning* SMA Taman Harapan Bekasi. Dalam penelitian ini akan dibatasi masalah sebagai berikut :

1. Data yang diolah berupa data murid, data guru, data mata pelajaran, data kelas, dan data tahun ajaran.
2. Ukuran maksimal setiap file yang di *upload* adalah 2 mega byte.

3. *Upload* dan *download* file berupa pdf, jpg, png, mp3, mp4, txt dan file Microsoft Word, PowerPoint, dan Excel.
4. Metode permodelan menggunakan analisis terstruktur.
5. *List* soal maupun *list* pilihan ganda pada soal latihan akan di *random*, sehingga setiap murid tidak mendapatkan urutan yang sama pada *list* soal dan *list* pilihan ganda dengan bentuk teks, gambar, video dan suara.
6. Pengguna *E – learning* yang dibangun adalah admin, wakasek kurikulum, wakasek kesiswaan, kepala sekolah, guru, murid dan pengunjung.
7. *E – learning* yang dibangun sebagai media pendukung kegiatan belajar mengajar SMA Taman Harapan Bekasi yang berlaku untuk tahun akademik sekarang dan selanjutnya.

I.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah metode deskriptif, pemilihan metode deskriptif karena tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskipsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Dimana metode deskriptif dibagi dalam beberapa kelompok yaitu:

I.5.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu :

a. Studi Literatur.

Studi literatur dilakukan dengan cara mengumpulkan, membaca dan menganalisa data – data berupa berkas yang saya ambil langsung di sekolah, serta *website* pendidikan sekolah SMA Taman Harapan Bekasi.

b. Observasi

Observasi dilakukan dengan cara pengumpulan data yaitu mengadakan penelitian dan peninjauan langsung serta melakukan pengambilan foto – foto terhadap lingkungan sekolah termasuk kegiatan belajar mengajar di sekolah SMA Taman Harapan Bekasi.

c. *Interview*

Interview dilakukan dengan cara pengumpulan data yaitu mengadakan tanya jawab secara langsung terhadap guru yaitu wawancara, memberikan kuesioner kepada murid yang menjadi pengujian betha untuk mengetahui persentase keberhasilan dalam mencapai tujuan dari *e – learning* yang dibangun, serta informasi dari lingkungan SMA Taman Harapan Bekasi.

I.5.2 Model Pembuatan Perangkat Lunak.

Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah *waterfall*, sebuah metode yang bersifat sekuensial linier yang dikembangkan oleh Pressman meliputi beberapa proses diantaranya:

1. *Communication*

   Proses melakukan analisis terhadap kebutuhan sistem, yaitu dengan cara *study literature, observasi* dan *interview* kepada pihak sekolah SMA Taman Harapan Bekasi serta masyarakat sekitar. sehingga semua data yang dibutuhkan bisa didapatkan dan kebutuhan sistem terpenuhi.

2. *Planning*

   Proses menerjemahkan data yang diperoleh menjadi sebuah dokumen yang disebut *user requirement* yaitu data yang berhubungan dengan keinginan *user* dalam pembuatan e – learning SMA Taman Harapan Bekasi, termasuk rencana yang akan dilakukan.

3. *Modeling*

   Proses menerjemahkan syarat kebutuhan yaitu *user requirement* kepada perancangan perangkat lunak yang dapat ditargetkan sebelum melakukan *coding*. Proses ini saya fokuskan pada struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi *interface* dan detail algoritma *procedural*. Tahap ini akan menghasilkan dokumen *software requirement* untuk *E-learning* SMA Taman Harapan Bekasi.

4. *Construction*

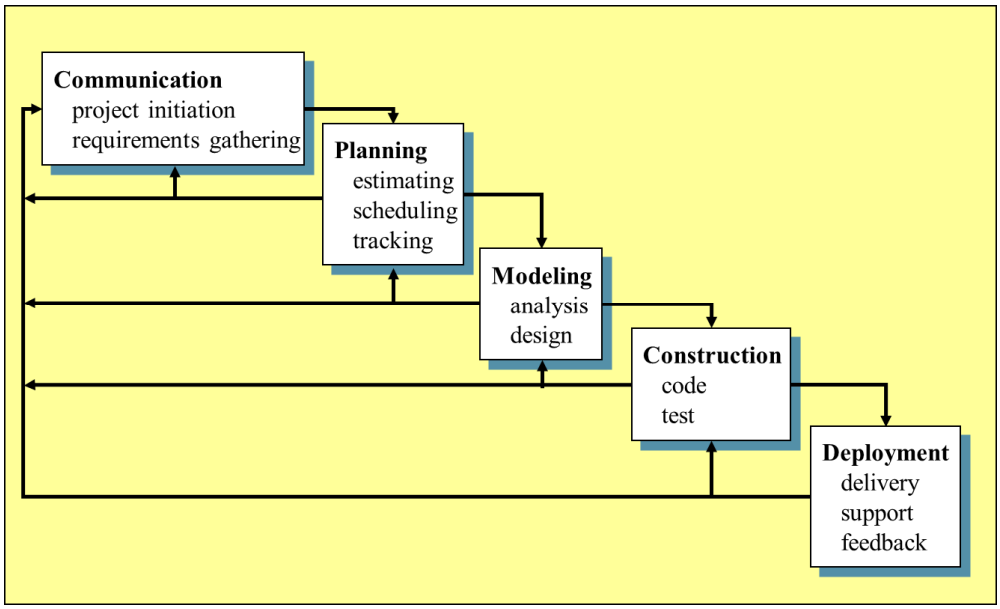
   Proses menerjemahkan desain *software requirment* untuk *E-learning* SMA Taman Harapan Bekasi dalam bahasa yang bisa

dikenali oleh computer yaitu *PHP*. Proses *coding* ini adalah tahapan secara nyata mengerjakan suatu sistem. Setelah selesai maka akan dilakukan *testing* terhadap *e-learning* yang telah dibuat. Tujuan *testing* adalah menemukan kesalah terhadap *e-learning* untuk kemudian diperbaiki.

5. *Deployment*

   Tahap terakhir yang dilakukan adalah penerapan *e-learning* terhadap *user*, dimana *user* akan menggunakan *e-learning*. Kemudian akan dilakukan pemeliharaan secara berkala.

Secara umum tahapan pada model *waterfall* Pressman dapat dilihat pada gambar I.1 di bawah ini.



Gambar I.1 *Waterfall* menurut Pressman

I.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang permasalahan yang ada dari kegiatan belajar di SMA Taman Harapan Bekasi dan alasan mengapa harus dilakukan penelitian di sekolah tersebut , yang kemudian diikuti dengan merumuskan inti permasalahan, menentukan tujuan, pembatasan masalah, bagaimana tahap dalam pengumpulan data, model pengembangan perangkat lunak yang digunakan serta sistematika penulisan.

BAB II. LANDASAN TEORI

Membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan meliputi teori tentang konsep *e-learning*, definisi *e-learning,* manfaat dan kelemahan *e-learning,* konten *e-learning, monitoring* dan *dashboard e-learning* serta teori tentang sistem, konsep dasar data dan informasi*,* sedikit teori tentang *internet* dan *website*, kemudian teori tentang PHP, XAMPP, serta MySQL.

BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bagian ini merupakan tahap menganalisis masalah-masalah yang timbul dari penelitian yang kemudian diubah ke dalam bentuk yang dapat dimengerti oleh pengguna dengan memodelkan masalah ke dalam bentuk sesuai dengan tahap *System and Software Design.*

BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Setelah selesai menganalisis dan rancangan sistem yang telah jadi kemudian pada tahap ini diimplementasikan dengan menggunakan bahasa pemrograman, dalam hal ini menggunakan PHP. Setelah perangkat lunak selesai dikerjakan maka tahap selanjutnya adalah melakukan uji sistem apakah berjalan dengan baik dan melakukan-melakukan perbaikan apabila terdapat kesalahan atau *error.*

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan yang diperoleh dari penelitian tugas akhir yang dilakukan dan saran untuk mengembangkan *e-learning* yang dibangun semakin baik nantinya.