BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang Masalah

SMA PLUS AL-GHIFARI adalah sekolah swasta islam terpadu terletak di jalan Cisaranten Kulon no 140 Bandung yang berada dalm naungan Yayasan AL-Ghifari proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan murid diruang kelas secara tatap muka. Terbatasnya waktu belajar mengajar di kelas terkadang menyebabkan terhambatnya penyampaian materi dari guru terhadap siswa, hal ini juga yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan untuk berdiskusi dan bertanya berkaitan dengan dengan materi yang tidak difahaminya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan wakil kepala sekolah bidang kurikulum setiap akhir semester sebagian besar guru akan membuat latihan yang berfungsi untuk mengetahui rata-rata siswa dikelas dalam memahami materi – materi yang telah diajarkan oleh guru yang bersangkutan, dengan banyaknya nilai siswa yang harus diolah membuat guru kesulitan dalam mengolah hasil ujian dan menganalisa nilai siswa.

Berdasarkan uraian di atas dengan permasalahan yang terjadi, maka dibutuhkan suatu media yang dapat mempermudah dalam proses pembelajaran di SMA PLUS AL-GHIFARI Bandung. membangun suatu media pembelajaran yang bersifat *online*, maka proses belajar mengajar tetap dapat berjalan. **Membangunan *E-Learning di SMA PLUS AL-GHIFARI Bandung (berbasis web)*** adalah solusi untuk menyelesaikan permasalahan di atas guna mencapai efiktifitas maupun efisiensi pembelajaran di SMA PLUS AL-GHIFARI Bandung.

I.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan hasil uraian latar belakang di atas , maka perumusan masalah dalam tugas akhir ini adalah bagaimana membangun Aplikasi Elearning di SMA PLUS AL-GHIFARI Bandung yang dapat membantu permasalahan - permasalahan yang terdapat pada SMA PLUS AL-GHIFARI Bandung.

I.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah membangun media pembelajaran *online* yang membantu kegiatan belajar-mengajar di SMA PLUS AL-GHIFARI Bandung.

Tujuan yang akan dicapai dalam dicapai dalam pembangunan dalam Elearning di SMA PLUS AL-GHIFARI Bandung adalah :

1. Memudahkan siswa dalam mendapatkan materi yang disampaikan oleh guru.
2. Membantu komunikasi antara guru dengan siswa dengan menyediakan fasilitas forum diskusi.
3. Memudahkan guru dalam mengolah dan menganalisis rata-rata nilai ujian siswa dalam kelas.

I.4 Batasan Masalah

Agar masalah lebih terarah, dan mencapai sasaran yang telah ditentukan, maka Dalam pembangunan SMA PLUS AL-GHIFARI Bandung berbasis web ini memiliki batasan masalah. Adapun batasan masalahnya sebagai berikut :

1. *e-Learning* ini hanya sebagai tambahan atau suplemen bukan sebagai pengganti pembelajaran.
2. Ruang lingkup aplikasi aplikasi yang dibangun hanya mengolah data untuk keperluan pembelajaran jarak jauh, tidak terintegrasi dengan sistem akademik.
3. ujian online tidak mempengaruhi terhadap nilai yang sebenarnya.
4. Model analisis perangkat lunak yang digunakan adalah pemodelan analisis terstruktur. Pemodelan yang digunakan Flow map dan Entity Relationship Diagram (ERD) sebagai perancangan basis data sedangkan Data Flow Diagram (DFD) untuk menggambarkan proses.

I.5 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam melakukan penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Metode Pengumpulan Data

Metode Pengumpulan Data yang di gunakan terdiri dari tiga cara diantaranya:

a. Studi Literatur.

   Studi literatur merupakan kegiatan yang dilakukan dengan mencari pustaka yang menunjang penelitian yang akan dikerjakan. Pustaka tersebut dapat berupa buku, artikel, laporan akhir, dan sebagainya.

b. Observasi.

   Cara pengambilan data dengan menggunakan mata tanpa ada alat pertolongan standar yang biasa dipakai dalam penelitian, penelitian ini didasarkan pada pengamatan yang terjadi di SMA plus AL-GHIFARI Bandung.

c. Wawancara.

   Merupakan proses interaksi anatar pewawancara dan responden , walaupun bagi peawancara, proses tersebut adalah satu bagian dari langkah-langkah dalam penelitian, dengan narasumber guru-guru, siswa dan kepala sekolah.

d. Kuesioner

   Teknik pengumpulan data dengan mengisi daftar pertanyaan , dapat dilihat dari siapa segi siapa yang melaukan pengian, dengan sasaran para siswa sebagai narasumber.

2. Metode pembangunan perangkat lunak.

Metode analisis data dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan paradigma perangkat lunak secara *waterfall*, yang meliputi beberapa proses diantaranya:

a. equirments analysis and definition

   Requirments analysis and definition merupakan tahap mengumpulkan kebutuhan secara lengkap kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh program yang akan dibangun. Fase ini harus dikerjakan secara lengkap untuk bisa menghasilkan desain yang lengkap.

b. *System and software design*

System and software design merupakan tahap desain yang dikerjakan setelah kebutuhan selesai dikumpulkan secara lengkap.

c. *Implementation and unit testing*

Pada Tahap ini perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit dari program itu sendiri, pengujian unit melibatkan keseluruhan unit bahwa unit telah memnuhi setiap spesifikasinya.

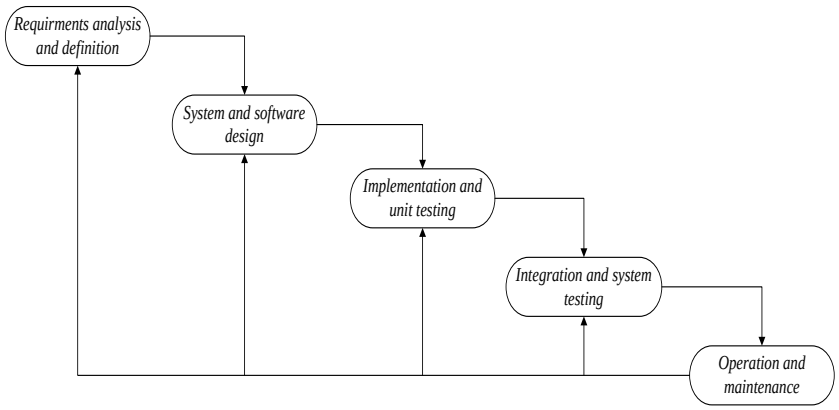
d. *Integration and system testing*

Program diintegrasikan dan diuji sebagai sistem yang lengkap untuk menjamin bahwa persyaratan sistem telah dipenuhi setelah pengujian sistem.

e. *Operation and maintenance*

Mengoperasikan program dilingkungannya merupakan fase paling lama dan melakukan pemeliharaan mencakup koreksi dari bebagai macam error yang tidak ditemukan pada tahap terdahulu.

.



Gambar 1.1 *waterfall [15]*.

I.6 .Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir penelitian 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, 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 berkaitan dengan pembangunan *E-Learning* Di SMA PLUS AL-GHIFARI Bandung.

BAB III. ANALISIS MASALAH DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi analisis kebutuhan dalam membangun perangkat lunak, analisis proses pada sistem *E-learning* sesuai dengan pendekatan analisis terstruktur, yaitu dengan analisis kebutuhan fungsional atau *DFD*. Selain itu terdapat juga perancangan untuk sistem yang akan dibangun sesuai dengan hasil analisis dan antarmuka untuk sistem informasi yang akan dibangun.

BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini berisi hasil implementasi dari analisis dan perancangan sistem yang dilakukan, serta hasil pengujian sistem yang dilakukan di lingkungan *SMA PLUS AL-GHIFARI Bandung* agar diketahui apakah *E-learning* yang dibangun sudah memenuhi kebutuhan pihak *SMA PLUS AL-GHIFARI Bandung*.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini berisikan tentang hal-hal yang penting dari hasil penelitian yang telah dilakukan, serta saran yang dapat memberikan gambaran untuk membuat sistem ini lebih berkembang nantinya apabila digunakan.