

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting dalam membentuk dan membangun Bangsa yang kuat dan hebat, menyadari pentingnya hal tersebut, maka Pemerintah Indonesia memberikan wadah bagi warga masyarakat, untuk memperoleh pendidikan sebagaimana mestinya. Salah satu wadah yang disediakan oleh Pemerintah adalah Sekolah, dimana fungsi dari Sekolah adalah untuk melaksanakan proses pendidikan *formal* (jalur pendidikan yang terstruktur dan berjenjang yang terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi).

Dalam rangka menyetarakan pendidikan standar nasional, Pemerintah telah menetapkan aturan serta *standarisasi* pelaksanaan pendidikan, baik itu untuk sekolah, pendidik, dan kurikulum, dimana *standarisasi* pelaksanaan pendidikan ini yang setiap tahunnya mengalami perubahan. Dan perubahan yang berkaitan dengan *standarisasi* membutuhkan waktu yang cukup lama sehingga memungkinkan proses dalam pelaksanaan pendidikan menjadi terhambat dan kurang efektif.

SMK Muhammadiyah Berbah merupakan Sekolah Menengah Kejuruan di bawah naungan Yayasan Muhammadiyah dan sekolah yang memperoleh izin dari Pemerintah untuk melaksanakan proses pendidikan. Dimana SMK Muhammadiyah Berbah ini juga mengikuti aturan serta *standarisasi* yang di

tetapkan oleh Pemerintah mengenai pelaksanaan pendidikan, termasuk di dalamnya adalah pengajar, sekolah serta kurikulumnya. Maka dengan demikian tidak menutup kemungkinan pelaksanaan pendidikan di SMK Muhammadiyah ini juga dapat terhambat.

Perkembangan teknologi yang semakin pesat serta inovasi terhadap teknologi yang semakin hebat, menimbulkan dampak positif dan dampak negatif bagi konsumen teknologi. *E-Learning* merupakan salah satu hasil dari perkembangan dan inovasi terhadap teknologi, dimana *E-Learning* ini merupakan pembelajaran yang berbasis elektronik, media utama dalam pelaksanaan *E-Learning* ini adalah komputer dan media pendukungnya adalah jaringan. Dengan *E-Learning* ini peneliti mengharapkan dapat menyelesaikan masalah pada SMK Muhammadiyah Berbah dalam upaya mengikuti *standarisasi* pendidikan yang ditetapkan oleh Pemerintah Republik Indonesia, serta seluruh elemen di SMK Muhammadiyah Berbah dapat menikmati dampak positif dari perkembangan serta inovasi teknologi yang semakin pesat dan hebat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah bagaimana membuat *E-Learning* sebagai media penunjang pembelajaran pada SMK Muhammadiyah Berbah?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penulisan skripsi ini adalah untuk membatasi peneliti agar tidak menyimpang dari tujuan penulisan. Maka peneliti menitikberatkan masalah pada :

1. *E-Learning* ini dibangun berbasis web php.
2. *E-Learning* ini hanya dapat di akses oleh siswa dan guru yang sudah di daftarkan oleh admin di SMK Muhammadiyah Berbah.
3. Materi dan Kuis dalam *E-learning* ini mengenai program yang ada di SMK Muhammadiyah Berbah seperti :
 - a. Akuntansi.
 - b. Busana Butik.
4. Fungsi dari web *E-Learning* ini adalah sebagai media penunjang pembelajaran pada SMK Muhammadiyah Berbah.
5. Level user di website *E-Learning* ini terdiri dari user admin, user guru, dan user siswa.
6. Koneksi database MySQL Extension.
7. Software yang digunakan adalah Sublime Text3, Adobe Photoshop CS6, Microsoft Visio 2013, XAMPP, Web Browser.
8. Design dibuat menggunakan CSS *framework* Bootstrap.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

1.4.1 Maksud

1. Membuat suatu sistem informasi yang dapat menjadi jembatan bagi pendidik dan peserta didik di SMK Muhammadiyah Berbah dalam melaksanakan kegiatan belajar dan mengajar.
2. Membuat suatu sistem informasi yang dapat berkontribusi dan bermanfaat dalam bidang pendidikan khususnya pada SMK Muhammadiyah Berbah.

1.4.2 Tujuan

1. Memenuhi syarat untuk menyelesaikan studi jenjang Strata 1 jurusan Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.
2. Mengimplementasikan ilmu yang di peroleh selama menempuh pendidikan di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.

1.5 Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan metode sebagai berikut :

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan informasi dan data-data yang diperlukan dalam pengumpulan data menggunakan teknik sebagai berikut :

1. Tinjau lapangan, yaitu melihat dan mengamati secara langsung proses pembelajaran di SMK Muhammadiyah Berbah.

2. Wawancara, yaitu dengan menanyakan langsung beberapa pertanyaan kepada Kepala Sekolah, Guru, Seksi Kurikulum dan ahli IT di sekolah SMK Muhammadiyah Berbah.
3. Studi pustaka, yaitu memperoleh data melalui buku-buku literature yang berhubungan dengan masalah yang diteliti sebagai referensi bagi penulis.

1.5.2 Metode Analisis

1.5.3 Analisis PIECES

Metode analisis situasi dengan mengidentifikasi beberapa factor secara sistematis terhadap enam variable yaitu *Performance* (Peforma), *Information/Data* (Informasi), *Economic* (Ekonomi), *Control/Security* (Keamanan), *Efficiency* (Efisiensi) dan *Service* (Pelayanan).

1.5.4 Analisis Fungsional

Analisis fungsional yaitu tugas atau fungsi apa yang dapat dilakukan oleh software.

1.5.5 Analisis Non Fungsional

1. Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang diperlukan dalam pembuatan sistem dan pemrosesan data dari suatu sistem.

2. Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan sebagai sarana penunjang berupa seperangkat personal computer

3. Brainware

Sebagai pelaksan personal dari suatu sistem

1.5.6 Metode Perancangan

1.5.7 *Flowchart*

Flowchart adalah bagan-bagan yang mempunyai arus yang menggambarkan langkah-langkah penyelesaian suatu masalah. Flowchart merupakan cara penyajian dari suatu algoritma.

1.5.8 *DFD (Data Flow Diagram)*

DFD adalah diagram yang merupakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem, DFD merupakan alat bantu dalam menggambarkan atau menjelaskan sistem yang sedang berjalan.

1.5.9 *ERD*

ERD adalah gambar atau diagram yang menunjukkan informasi dibuat, disimpan, dan digunakan dalam sistem basis data.

1.5.10 Metode *Testing*

1.5.10.1. *White Box testing*

White Box Testing adalah cara pengujian dengan melihat ke dalam modul untuk meneliti kode-kode yang ada, dan menganalisis apa ada kesalahan atau tidak.

1.5.10.2. *Black Box Testing*

Black Box Testing, yaitu testing yang terfokus pada apakah unit program memenuhi kebutuhan (*requirement*) yang disebutkan dalam spesifikasi.

1.5.11 Metode Pengembangan

Metode yang digunakan untuk membuat atau mengembangkan *E-learning* ini adalah model *waterfall*. Metode ini merupakan model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun software (Pressman, 2010).

1.5.12 Metode Implementasi

Membuat *E-learning* berdasarkan rancangan yang telah dibuat pada tahap perancangan serta mengimplementasikannya pada SMK Muhammadiyah Berbah.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini memiliki sistematika sebagai berikut:

1. BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

2. BAB II LANDASAN TEORI

Berisi tinjauan pustaka, teori-teori, pendapat, dan sumber lain yang dapat digunakan sebagai perbandingan atau acuan dalam pembahasan masalah dimana isinya meliputi, konsep pemodelan sistem konsep arsitektur sistem, konsep analisis sistem, konsep basis data, konsep testing serta konsep implementasi.

3. BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Berisi deskripsi singkat Sekolah SMK Muhammadiyah Berbah, analisis sistem, dan perancangan sistem. Analisis sistem dimulai dari identifikasi

masalah, analisis kebutuhan, analisis kelayakan dan perancangan sistem meliputi flowchart, perancangan basis data dan rancangan user interface.

4. BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Berisi rincian penerapan dari rancangan yang telah dibuat, cara kerja, penggunaan dan pengujian *E-learning*.

5. BAB V PENUTUP

Berisi kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan saran untuk pengembangan selanjutnya.

