

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang sangat pesat mendorong berbagai lembaga pendidikan khususnya SMK Muhammadiyah 2 Paguyungan memanfaatkan sistem *e-learning* untuk meningkatkan efektivitas dan fleksibilitas pembelajaran. Selama ini semua proses pembelajaran di SMK Muhammadiyah 2 Paguyungan masih bersifat konvensional, dengan kata lain bahwa proses belajar mengajar antara siswa dengan guru hanya dapat dilakukan dengan syarat terjadinya pertemuan antara siswa dengan guru di dalam kelas. Jika pertemuan antara siswa dengan guru tidak terjadi atau guru yang bersangkutan tidak hadir dan waktu pembelajaran yang dibatasi pihak sekolah, maka secara otomatis proses pembelajaranpun akan terhambat. Selain itu proses transfer ilmu pengetahuan sepenuhnya dilakukan di dalam kelas. Keadaan seperti ini sangat jelas dapat menghambat proses pembelajaran maupun pendistribusian materi antara siswa dengan guru di SMK Muhammadiyah 2 Paguyungan yang dapat berakibat berkurangnya pemahaman siswa terhadap suatu materi pelajaran.

Terbatasnya waktu belajar mengajar di kelas terkadang menghalangi para guru dalam memberikan semua materi pelajaran kepada para siswa. Hal ini menjadi masalah tersendiri untuk siswa dan guru yang ingin menyampaikan secara detil tentang mata pelajaran tersebut. Kesulitan ini banyak dikeluhkan para siswa dan guru saat ini karena terkadang materi yang butuh pembahasan dalam waktu lama justru harus dijelaskan dalam waktu singkat.

Untuk mencapai kesuksesan dalam belajar, proses komunikasi antara para guru dan siswa sangat dibutuhkan. Proses komunikasi ini sepertinya sulit diwujudkan di sekolah karena para siswa yang cenderung malu-malu atau takut dengan guru yang bersangkutan. Begitu juga dengan guru yang ingin berkomunikasi dengan banyak siswa dalam satu waktu, tentu saja hal ini mustahil dilakukan secara langsung atau tatap muka.

Untuk itulah maka perlu dibuat suatu aplikasi *e-learning* yang dapat diakses secara *online* sehingga dapat diakses kapan saja dan dimana saja sehingga mendukung proses pendidikan di SMK Muhammadiyah 2 Paguyungan. Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka penulis bermaksud mengambil topik tugas akhir ini dengan judul “PERANCANGAN APLIKASI E-LEARNING DI SMK MUHAMMADIYAH 2 PAGUYUNGAN”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka masalah yang dirumuskan adalah bagaimana membuat aplikasi E-Learning berbasis web agar tercipta proses belajar mengajar yang optimal antar guru dan siswa.

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan ini dapat dilakukan secara terarah, sesuai dengan maksud dan tujuan dalam penyusunan sistem perangkat lunak ini, maka batasan masalahnya adalah:

1. Sistem menyediakan fasilitas untuk pendaftaran keanggotaan, baik sebagai siswa ataupun guru
2. Sistem menyediakan fasilitas untuk pembuatan kelas baru, disertai password untuk ikut bergabung ke dalam kelas
3. Sistem menyediakan fasilitas untuk pembuatan kuis online oleh guru yang diikuti peserta didiknya
4. Kuis online berupa isian jawaban (*essay*) dan pilihan ganda (*multiple choice*)
5. Sistem menyediakan fitur berbagi dokumen oleh guru (guru dapat melakukan *upload* materi dan *upload* tugas dan *download* tugas dari siswa)
6. Sistem menyediakan fasilitas *upload* tugas dan *download* materi untuk siswa
7. Sistem menyediakan fasilitas untuk mengerjakan tugas kelompok
8. Sistem terdapat forum untuk tanya jawab
9. Pengolahan data dalam sistem ini meliputi:
 - a. User (administrator, guru dan siswa)
 - b. Materi pelajaran (*upload* dan *download*)
 - c. Info, forum

- d. Kuis atau ujian online
 - e. Nilai ujian
 - f. Upload dan download tugas
10. Software yang di gunakan dalam pembuatan aplikasi e learning ini adalah:
- a. Framework PHP (CI)
 - b. XAMPP
 - c. Sublime Text
 - d. Adobe Dreamweaver

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari pembuatan aplikasi e-learning ini adalah:

1. Dapat membantu mengoptimalkan proses belajar mengajar di dalam kelas, yang dapat dilakukan di dalam aplikasi e-learning berbasis web
2. Memudahkan komunikasi antara guru dengan siswa melalui forum diskusi
3. Memudahkan siswa dalam memperoleh materi pelajaran secara lengkap

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari pembuatan aplikasi e learning ini adalah :

1. Bias mendapatkan materi yang lebih banyak
2. Pembelajaran lebih efektif dan efisien waktu dan tenaga
3. Kecepatan distribusi yang dapat diterima dimanapun berada
4. Fleksibilitas kecepatan pembelajaran

1.6 Metodologi Pengumpulan Data

Metode yang digunakan untuk menyelesaikan tugas akhir ini adalah :

1. Studi Literatur
Tahapan ini digunakan untuk memperdalam konsep e learning.
2. Pengembangan Sistem
 - a. Analisis
Tahapan ini digunakan untuk mengetahui kebutuhan sistem baik dari sisi perangkat keras maupun perangkat lunak
 - b. Desain

Melakukan perancangan yang dibutuhkan dalam membangun suatu perangkat lunak atau system

c. Implementasi

Implementasi dilakukan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database My SQL

d. Pengujian

Pengujian dilakukan untuk menemukan error pada system sebelum system digunakan.

1.7 Sistematika Penulisan Penelitian

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

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini, sebagian besar materinya berupa penempurnaan dari latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode pengumpulan data dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini merupakan tinjauan pustaka, yang dijadikan dasar teori dari analisis dan pengembangan (pembahasan), menguraikan teori-teori yang mendasari laporan, metode penelitian dan pembahasan secara detail, dapat berupa bahasan dari referensi yang dijadikan rujukan, definisi-definisi atau model yang langsung berkaitan dengan ilmu atau masalah yang diteliti. Pada bab ini juga dituliskan tentang tools atau software yang digunakan untuk pembuatan aplikasi.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini menguraikan tentang gambaran obyek penelitian, misalnya gambaran umum perusahaan, gambaran umum produk, serta data yang digunakan untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapi, berkaitan dengan kegiatan penelitian. Selanjutnya dalam bab ini menguraikan tentang analisis terhadap permasalahan yang terdapat dalam kasus yang sedang diteliti. Meliputi analisis terhadap masalah system yang sedang berjalan, analisis hasil solusinya, analisis kebutuhan terhadap system yang diusulkan, analisis kelayakan system yang diusulkan. Perancangan system berisikan model-model penyelesaian masalah system lama dengan membuat rancangan untuk system baru yang diusulkan.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini dipaparkan hasil-hasil dari tahapan penelitian, dari tahap analisis desain, implementasi desain, hasil testing dan implementasinya, berupa penjelasan teoritik, baik secara kualitatif, atau secara statistic.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari penelitian ini serta saran untuk pengembangan penelitian lebih lanjut.