

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dewasa ini perkembangan di dunia pendidikan telah memasuki era komputerisasi, baik secara *hardware* maupun *software*. Hasil dari komputerisasi di bidang pendidikan ini salah satunya adalah e-learning. E-learning merupakan suatu jenis metode belajar mengajar jarak jauh yang memungkinkan tersampainya bahan ajar ke siswa dengan menggunakan media internet, intranet atau media jaringan komputer lain.

E-Learning telah menjadi suatu strategi dan solusi bagi organisasi-organisasi sukses di dunia pendidikan dalam rangka *me-manage* dan *meng-update* pengetahuan dan pembelajaran, sehingga tidak kalah dalam persaingan yang semakin kompetitif. Melalui e-learning, proses pembelajaran dapat berlangsung di mana pun dan kapan pun juga. Dosen dan mahasiswa, dapat untuk tidak bertatap muka di dalam ruang kuliah. Kelas dapat dibentuk secara maya.

E-Learning hendaknya sebagai sarana yang menunjang proses belajar mengajar, tidak hanya mengimplementasikan materi ajar pada web, tetapi juga menciptakan skenario pembelajaran dengan matang untuk mengundang keterlibatan mahasiswa secara aktif dan interaktif dalam proses perkuliahan. Dengan demikian, sekarang ini, sangat diharapkan dan dimungkinkan mengembangkan konsep pendidikan melalui teknologi canggih yang dapat menghasilkan lulusan yang aktif, kreatif dan mandiri.

E-Learning menjadi pilihan yang *possible* dan fleksibel, karena e-learning merupakan cara yang relatif cepat untuk mendistribusikan bahan ajar, dan materi e-learning juga dapat diperbaharui dengan cepat. E-Learning juga dapat diakses oleh lebih dari satu *user* secara bersamaan.

Pemilihan e-learning untuk mata kuliah Desain Basis Data digunakan untuk membantu mahasiswa dalam belajar, dan membantu dosen dalam penyampaian materi, penugasan, dan ujian.

1.2 Permusan Masalah

Dari latar belakang yang dikemukakan di atas, dapat di simpulkan tentang masalah yang muncul, yaitu :

1. Bagaimana membangun e-learning yang akan digunakan pada pembelajaran basis data?
2. Bagaimana membangun e-learning yang interaktif, yang mendukung komunikasi mahasiswa dengan dosen maupun dengan sesama mahasiswa?
3. Bagaimana membangun e-learning ditengah tengah kebiasaan dan budaya mahasiswa yang masih bergantung pada pengajaran dosen?

1.3 Batasan Masalah

Beberapa hal yang dijadikan batasan masalah pada penelitian Tugas Akhir ini adalah:

1. E-Learning ini dibuat hanya untuk studi kasus satu mata kuliah saja, yaitu mata kuliah Desain Basis Data.
2. E-Learning ini dibangun berbasis web, menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *server database* MySQL.
3. E-Learning yang dibuat ini tidak membahas masalah keamanan data, enkripsi, jaringan topologi, dan trafik jaringannya.
4. E-learning ini tidak untuk menggantikan perkuliahan *offline*, sehingga perkuliahan *offline* tetap diselenggarakan dan e-learning digunakan sebagai penunjang.
5. Konten materi yang disajikan diambil dari materi yang sudah ada dalam perkuliahan.
6. Komunikasi antara dosen dengan mahasiswa dan mahasiswa dengan mahasiswa bersifat *private message*.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk menghasilkan model aplikasi e-learning yang dapat mendukung dan menunjang perkuliahan basis data.
2. E-Learning ini dibuat untuk membantu dosen dalam menyampaikan materi perkuliahan, penugasan dan ujian tanpa harus bertatap muka secara langsung.
3. Agar tercipta e-learning yang interaktif yang mendukung komunikasi baik antara mahasiswa dengan dosen maupun dengan sesama mahasiswa.

1.5 Metode Penelitian

Metodologi penyusunan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Melakukan studi pustaka atau studi literatur, studi penambahan wawasan dari jurnal, buku-buku, artikel dan sumber-sumber lain yang layak, seperti informasi - informasi yang tersedia di internet mengenai pembangunan e-learning dan berbagai aspek e-learning lain untuk menunjang pembuatan tugas akhir ini.
2. Melakukan konsultasi dengan narasumber dan pembimbing yang memiliki keahlian, yang dibutuhkan untuk membangun suatu e-learning.
3. Melakukan analisis penerapan e-learning dalam perancangan aplikasi.
4. Melakukan perancangan dan implementasi aplikasi e-learning dengan memperhatikan unsur fun user friendly.
5. Melakukan pengujian aplikasi dengan menguji setiap proses yang ada dalam aplikasi e-learning ini.
6. Mengambil kesimpulan terhadap implementasi aplikasi e-learning berbasis web ini.

1.6 Sistematika Penulisan

Tugas akhir ini akan dituangkan dalam lima buah bab, yang penjabarannya adalah sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan

Bab ini membahas mengenai latar belakang pembuatan dan pembangunan e-learning ini, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dari pembuatan aplikasi ini, metodologi pemecahan masalah serta sistematika penulisan laporan Tugas Akhir.

BAB II Landasan Teori

Bab ini berisi dasar teori yang digunakan untuk mendukung dalam pengerjaan dan penyelesaian tugas akhir ini.

BAB III Analisis dan Perancangan Sistem

Bab ini berisi perancangan perangkat lunak yang akan dibuat, agar nantinya tujuan dari pembangunan aplikasi ini dapat tercapai.

BAB IV Implementasi dan Pengujian

Berisi tentang implementasi dari analisa dan perancangan yang sudah di buat sebelumnya beserta pengujian terhadap e-learning ini.

BAB V Penutup

Berisi kesimpulan dari keseluruhan analisis, perancangan, dan implementasi aplikasi e-learning yang telah dibuat serta saran-saran penulis untuk pengembangan lebih lanjut.