

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada ilmu teknologi informasi berbagai konsep dan teknik baru dalam pembelajaran telah banyak dikembangkan untuk menggantikan metode tradisional yang hanya mengandalkan pada kuliah satu arah di kelas. Salah satu inovasi tersebut adalah *e-learning* yang diharapkan akan semakin besar dimasa yang akan datang. Hal tersebut seiring dengan berkembangnya teknologi komputer dan *internet* serta tuntutan globalisasi pendidikan akan keberadaan suatu sistem pendidikan jarak jauh. *E-learning* merupakan proses pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi dalam hal ini memanfaatkan media online seperti internet sebagai metode penyampaian, interaksi dan fasilitasi. Di dalamnya terdapat dukungan layanan belajar yang dapat dimanfaatkan oleh peserta belajar dan layanan tutorial yang dapat membantu peserta belajar apabila mengalami kesulitan.

Kita ambil contoh seperti yang terjadi pada Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember, minat mahasiswa akan teknologi informasi dari tahun ke tahun semakin meningkat. Namun hal ini tidak diimbangi dengan kuota tenaga pengajar (dosen tetap), tercatat sampai saat ini dosen Jurusan Teknologi Informasi hanya berjumlah 22 orang saja. Ketidakseimbangan kuantitas antara dosen dan mahasiswa jelas akan membuat proses belajar mengajar kurang efektif, oleh karena itu dibutuhkan suatu alternative penerapan teknologi informasi untuk memecahkan persoalan tersebut, seperti penerapan system pembelajaran jarak jauh atau yang biasa kita sebut dengan e-learning. Oleh karena itu diperlukan adanya upaya peningkatan kualitas pendidikan dan pengetahuan salah satunya dengan adanya e-learning. Dari uraian diatas, maka penulis mengambil judul tugas akhir “Rancang Bangun Sistem Pembelajaran Jarak Jauh (*E-learning*) di Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember“ yang menggunakan pemrograman web berbasis PHP dan basis data MySQL.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan diatas, maka penulis mengambil permasalahan sebagai berikut :

- a. Bagaimana merancang dan membangun sebuah aplikasi *e-learning* yang berisi materi, tugas, dan ujian online (kuis, uts, uas) di Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember.
- b. Bagaimana membuat proses pembelajaran dapat dilakukan tidak hanya di dalam kelas, tetapi juga bisa dilakukan dimana saja melalui *e-learning*.
- c. Bagaimana mendesain aplikasi yang mampu menyediakan informasi kepada mahasiswa tentang perkuliahan yang diikutinya serta nilai akademis dirinya.

1.3 Batasan Masalah

Batasan-batasan masalah yang diberikan sesuai dengan permasalahan yang telah diterangkan diatas adalah :

- a. Aplikasi *e-learning* ini dikembangkan dalam lingkungan aplikasi berbasis web dengan menggunakan PHP sebagai server side scriptnya dan MySQL sebagai databasenya
- b. Aplikasi ini hanya bersifat sebagai fasilitator, data-data tentang rencana pembelajaran, materi kuliah, dan parameter nilai dari tiap aspek sepenuhnya diperoleh dari lingkungan user (dosen) di Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember
- c. Proses yang ditangani hanyalah proses perkuliahan yaitu tugas, materi, kuis, uts, dan uas yang telah disediakan pada *e-learning* di Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember sampai output terakhir berupa nilai dari tiap modul perkuliahan.

1.4 Tujuan

Tujuan dari pembuatan tugas akhir ini untuk merancang dan membuat sebuah aplikasi *e-learning* berbasis web yang mampu mendukung penerapan pembelajaran yang baik di Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember dengan :

- a. Menyediakan fasilitas pembelajaran yang lebih fleksibel dan penilaian dari dosen terhadap mahasiswa.
- b. Memberikan layanan informasi kepada mahasiswa tentang perkuliahan yang diikuti.
- c. Memberikan fasilitas kepada dosen untuk memberikan tugas, materi, uts, uas, dan kuis kepada mahasiswa secara online
- d. Menyediakan fasilitas untuk saling bertukar informasi antara mahasiswa dan dosen.

1.5 Manfaat

Manfaat dari Tugas Akhir di Politeknik Negeri Jember ini adalah :

- a. Bagi penulis, sebagai bekal dan kesempatan untuk memanfaatkan teori yang telah diterima di bangku kuliah.
- b. Bagi pemakai, dapat melakukan pembelajaran secara online dan mendapatkan informasi perkuliahan secara online.
- c. Bagi lembaga Politeknik Negeri Jember, dapat dijadikan sebagai contoh wawasan ilmu pengetahuan.