

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan manfaat, batasan masalah, metodologi pengerjaan tugas akhir, dan sistematika penulisan yang digunakan untuk menyusun Tugas Akhir ini.

1.1 Latar Belakang

Model pendekatan terhadap mahasiswa yang diterapkan saat ini masih kurang efisien, membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mengetahui tingkat kompetensi, sehingga kurang cepat mengetahui apa yang dibutuhkan mahasiswa. *Open Learner Model* (OLM) dapat mengatasi kelemahan pendekatan terhadap mahasiswa saat ini. Dengan menggunakan *Open Learner Model* (OLM) informasi tentang tingkat kompetensi lebih cepat didapatkan. Sehingga pemberian pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan kebutuhan belajar saat ini. *Open Learner Model* (OLM) dapat memvisualisasikan pemahaman mahasiswa dari topik atau tingkat kompetensi. *Open Learner Model* (OLM) menjadi model pembelajaran terbaru bagi siswa. Sumber data *Open Learner Model* (OLM) dalam memvisualisasikan berasal dari nilai otomatis sistem dan nilai refleksi dari mahasiswa. Nilai otomatis sistem meliputi soal latihan, *quiz*, Ujian Tengah Semester (UTS), dan Ujian Akhir Semester (UAS). Model pembelajaran ini menyajikan informasi paling terbaru dari mahasiswa, sehingga mahasiswa dapat mengetahui kemampuannya dan dapat merefleksikan dari model pembelajaran tersebut. Namun visualisasi perlu dimengerti oleh pengguna supaya mereka bisa mendapatkan keuntungan dari tujuan visualisasi.

Adanya visualisasi, dosen dapat memonitoring mahasiswa dari informasi terbaru, sehingga dosen dapat merencanakan pembelajaran kedepannya dan pembelajaran akan fokus pada kekurangan yang dimiliki mahasiswa. Mengacu pada latar belakang di atas, penulis mengangkat sebuah judul tugas akhir “RANCANG BANGUN *OPEN LEARNER MODEL* (OLM) PADA SISTEM *E-LEARNING*” yang dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP berbasis web.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diungkapkan sebelumnya, maka permasalahan pokok yang dibahas dalam tugas akhir ini adalah :

1. Bagaimana memvisualisasikan tingkat kompetensi mahasiswa pada proses pembelajaran berbasis *E-Learning* ?
2. Bagaimana mendesain *Open Learner Model* dalam pembelajaran berbasis *E-Learning* ?

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini antara lain ialah:

1. Untuk mempermudah mengetahui tingkat kompetensi mahasiswa secara cepat.
2. Mendesain *Open Learner Model* dalam pembelajaran berbasis *E-Learning*.

1.3.2 Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang lebih yaitu :

- Bagi mahasiswa, dengan adanya visualisasi tersebut diharapkan dapat memonitoring, merefleksi diri sendiri, dapat mendorong kemandirian dan dapat menjadikan mahasiswa fokus memperbaiki kelemahannya dalam proses pembelajaran.
- Bagi dosen, dapat mengidentifikasi tingkat kompetensi dari mahasiswa dan juga dapat merencanakan pembelajaran kedepannya.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini hanya digunakan untuk kalangan *internal* Universitas Trunojoyo Madura
2. Sistem ini akan diujicobakan kepada mahasiswa Mata Kuliah Sistem Pendukung Keputusan semester genap tahun ajaran 2015/2016 Prodi Teknik Informatika Universitas Trunojoyo Madura
3. Hasil visualisasi dalam bentuk *tree map*, *table*, *smiley faces*, *word cloud*, *radar plot*, dan *network*.

4. Sumber data hanya berasal dari nilai otomatis sistem (latihan, *quiz*, UTS/UAS) dan nilai refleksi dari mahasiswa.

1.5 Metodologi Pengerjaan Tugas Akhir

Pembuatan tugas akhir ini dilakukan dengan mengikuti metodologi sebagai berikut :

1.5.1 Studi Pustaka

Mencari dan mempelajari berbagai macam literatur dari *paper*, jurnal, buku, atau artikel yang terkait mengenai OLM.

1.5.2 Survey

Pada tahapan ini dilakukan survey secara langsung ke tempat studi kasus yaitu Universitas Trunojoyo Madura Prodi Teknik Informatika pada mata kuliah Sistem Pendukung Keputusan.

1.5.3 Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data yang akan digunakan, data tersebut diperoleh dari *survey* yang dilakukan di Universitas Trunojoyo Madura.

1.5.4 Perancangan Aplikasi

Pada tahap ini akan dilakukan perancangan aplikasi yang akan dibangun, meliputi perancangan arsitektur sistem, perancangan data serta antarmuka.

1.5.5 Pembuatan Aplikasi

Dalam tahapan ini dilakukan pembuatan aplikasi sekaligus dilakukan ujicoba pada contoh *sample* data yang ada.

1.5.6 Penyusunan Laporan

Tahap ini merupakan tahap terakhir yaitu penyusunan laporan dari hasil implementasi aplikasi yang telah dibuat dan melakukan penarikan kesimpulan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika yang digunakan untuk penulisan Tugas Akhir ini adalah seperti berikut:

BAB I: PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dibahas tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan manfaat, batasan masalah, metodologi pengerjaan tugas akhir, dan sistematika penulisan.

BAB II: STUDI PUSTAKA

Bab ini berisi mengenai teori-teori yang berhubungan dengan pokok bahasan Tugas Akhir. Terdiri atas dua sub bab, yakni tinjauan pustaka yang menjelaskan penelitian sebelumnya dan landasan teori yakni penjelasan mengenai teori yang sudah ada. Teori yang dimaksud adalah teori mengenai *e-learning* dan *open learner model*.

BAB III: RANCANGAN SISTEM

Dalam bab ini dijelaskan secara detail mengenai rancangan sistem yang dikerjakan pada Tugas Akhir ini.

BAB IV: IMPLEMENTASI SISTEM

Pada bab ini dijelaskan mengenai implementasi sistem yang dikerjakan sesuai dengan rancangan yang telah dibuat pada bab sebelumnya.

BAB V: PENUTUP

Pada bab ini dijelaskan mengenai kesimpulan hasil akhir dari proses pembelajaran, implementasi, serta uji coba sistem serta berisi saran atas pembuatan tugas akhir ini.