

BAB I

PENDAHULUAN

Pembahasan dalam bab 1 ini meliputi (1) latar belakang masalah, (2) perumusan masalah, (3) pembatasan masalah, (4) tujuan, (5) sistematika penulisan.

1.1 Latar Belakang Masalah

E-learning merupakan usaha untuk membuat transformasi sumber belajar dalam bentuk digital yang dijumpai oleh teknologi internet. E-learning dapat didefinisikan sebagai sebuah bentuk teknologi informasi yang diterapkan dibidang pendidikan dalam bentuk kelas maya, artinya pembelajar dan pembelajar tidak harus bertatap muka secara langsung untuk melakukan kegiatan belajar mengajar seperti layaknya didalam kelas, melainkan mereka berinteraksi secara tidak langsung melalui komputer mereka masing-masing yang terhubung dengan Internet. Oleh karena itu, kelas maya memungkinkan seseorang untuk belajar tanpa tergantung pada tempat dan waktu serta memungkinkan seseorang untuk mendapatkan pembelajaran seumur hidup. Akan tetapi penyampaian materi pembelajaran yang baik pada e-learning bukan hal yang mudah untuk dilakukan, disamping ada keterbatasan akses internet di Indonesia juga sulitnya menyeimbangkan antara kebutuhan pengguna dan keinginan dari pengembang.

Effendi (2005:85) menyebutkan ada dua bagian utama e-learning, yaitu Learning Management System dan e-learning content atau materi pelajaran e-learning yang akan dipelajari oleh pemakai. Menurut Effendi, Learning Content Management System (LCMS) adalah sistem yang fungsi utamanya menyusun dan

mengatur materi atau content e-learning. Materi e-learning yang akan dibuat bersifat dinamis, dapat dikembangkan dengan menggabungkan atau mengubah isi materi di dalam LCMS dan lain sebagainya. Dengan LCMS diharapkan dapat disampaikan bahan ajar yang terpersonalisasi dalam bentuk objek pembelajaran. LCMS untuk e-learning merupakan perangkat lunak yang memanfaatkan internet untuk menyampaikan materi pembelajaran yang memenuhi kebutuhan individual pembelajar. Oleh karena itu, dalam perancangan LCMS untuk e-learning ada beberapa syarat yang wajib dipenuhi yaitu sederhana, personal dan cepat (Surendro, 2005).

Sistem yang sederhana akan memudahkan peserta dalam memanfaatkan teknologi yang ada. Adanya kemudahan pada panel yang disediakan, akan mengurangi waktu pengenalan terhadap sistem e-learning itu sendiri sehingga waktu belajar peserta dapat diefisienkan untuk proses belajar dan bukan pada belajar penggunaan sistem e-learning-nya. Dengan merancang LCMS untuk e-learning yang bersifat personal, pembelajar dapat berinteraksi dengan baik seperti layaknya seorang pembelajar yang berkomunikasi dengan pembelajar-nya di depan kelas. Dengan pendekatan dan interaksi yang lebih *personal*, pembelajar diperhatikan kemajuannya serta dibantu segala persoalan yang dihadapinya dalam pembelajaran.

Berdasarkan hal tersebut di atas, tugas akhir ini akan merancang bangun aplikasi LCMS berdasarkan preferensi pembelajaran dan evaluasi tingkat pemahaman pembelajar. Aplikasi dirancang dengan memanfaatkan hasil penelitian mengenai Learning Technology Systems Architecture (LTSA).

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan permasalahan yaitu bagaimana merancang bangun aplikasi learning content management system yang mendukung peningkatan efektifitas proses belajar jarak jauh.

Dari permasalahan utama di atas dapat diperinci menjadi beberapa sub masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana Learning Content Management System bisa menyediakan cara yang efektif untuk membuat, menggunakan kembali, menyampaikan, mengelola, dan memperbaiki materi pembelajaran sehingga diharapkan materi pembelajaran dapat disampaikan secara terpersonalisasi dalam bentuk objek pembelajaran?
2. Bagaimana melakukan integrasi proses-proses yang ada di perangkat lunak Learning Content Refinement dan perangkat lunak Adaptive Test Builder ke dalam perangkat lunak LCMS?

1.3 Pembatasan Masalah

Dalam perancangan sistem, agar tidak meyimpang dari tujuan yang hendak dicapai, maka pembahasan masalah dibatasi pada hal-hal sebagai berikut:

1. Ruang lingkup perangkat lunak lebih berfokus ke Learning Content Management System dan bukan pada sistem e-learning.
2. Perangkat lunak Learning Content Management System hanya menggunakan beberapa fitur e-learning berdasarkan kebutuhan user sebagai pelengkap sistem.
3. Spesifikasi LTSA yang digunakan adalah LTSA yang dikeluarkan pada tanggal 11 Maret 2001.

4. Dalam tugas akhir ini tidak dibahas mengenai analisa kebutuhan pelatihan, termasuk pengelolaan aplikasi pelajaran e-learning.
5. Ada beberapa materi yang tidak dapat diajarkan melalui LCMS, diantaranya pelatihan yang memerlukan banyak kegiatan fisik, seperti olah raga dan instrumen musik, namun dapat digunakan untuk memberikan dasar pelatihan sebelum masuk ke praktik.
6. Materi-materi pelatihan dapat berupa pelajaran e-learning yang bersifat umum, misalnya pelajaran tentang MS Word, bahasa Inggris, akuntansi dan lain sebagainya.
7. Bahan ajar disajikan dengan menggunakan file text dan MS Word.
8. Dalam pelaksanaan ujian, materi yang bersifat *logic* seperti bahasa pemrograman disajikan sebatas teori. Sistem yang akan dibuat tidak menyediakan proses untuk compiler.
9. Ujian atau evaluasi dipresentasikan melalui text atau grafik.
10. Aspek keamanan yang ditangani hanya sebatas pengelolaan hak akses, yaitu dengan validasi *user id* dan *password*.

1.4 Tujuan

Tujuan dari rancang bangun perangkat lunak LCMS ini adalah :

1. Membuat rancang bangun aplikasi Learning Content Management System untuk e-learning yang sederhana, personal dan cepat.
2. Menyediakan cara yang efektif untuk membuat, menggunakan kembali, menyampaikan, mengelola, dan memperbaiki materi pembelajaran sehingga diharapkan materi pembelajaran dapat disampaikan secara terpersonalisasi dalam bentuk objek pembelajaran.

3. Mengintegrasikan proses-proses yang ada di perangkat lunak Learning Content Refinement dan perangkat lunak Adaptive Test Builder ke dalam perangkat lunak LCMS.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada laporan ini adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas tentang latar belakang masalah dan penjelasan permasalahan secara umum, perumusan masalah serta batasan masalah yang dibuat, tujuan dari pembuatan tugas akhir dan sistematika penulisan laporan tugas akhir ini.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisi dasar-dasar teori yang melandasi pemikiran dalam melakukan kajian, analisis, perancangan, implementasi dan pengujian.

BAB III : METODE PENELITIAN

Pada bab ini membahas tentang perancangan sistem, analisa sistem, diagram alir, sistem flow, data flow diagram (DFD), entity relationship diagram (ERD), struktur database yang digunakan dalam pembuatan aplikasi serta desain input dan output.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

Pada bab ini membahas tentang implementasi dari aplikasi yang dibuat secara keseluruhan, serta melakukan pengujian terhadap aplikasi yang dibuat untuk mengetahui aplikasi tersebut dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi sesuai dengan yang diharapkan.

BAB V : PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh, serta saran untuk pengembangan lebih lanjut.

STIKOMMP SURABAYA