

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Di tengah maraknya penerapan Teknologi Informasi (TI) diberbagai bidang kehidupan manusia yang semakin pesat, kebutuhan akan suatu konsep dan mekanisme belajar mengajar (pendidikan) berbasis TI menjadi tidak terelakkan lagi. Konsep yang kemudian terkenal dengan sebutan *e-Learning* ini membawa pengaruh terjadinya proses transformasi pendidikan konvensional ke dalam bentuk digital, baik secara isi (*contents*) dan sistemnya. Saat ini konsep *e-Learning* sudah banyak diterima oleh masyarakat dunia, terbukti dengan maraknya implementasi *e-Learning* di lembaga pendidikan (sekolah, training dan universitas) maupun industri (Cisco System, IBM, HP, Oracle, dsb).

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta merupakan Universitas yang telah mengimplementasikan *e-Learning* pada hampir seluruh fakultasnya, salah satunya adalah fakultas Teknik. Fakultas Teknik UMY memiliki COMES (<http://comes.umy.ac.id>) sebagai implementasi dari *e-Learning*nya.

Didalam COMES (Course Management System, CMS) yaitu *e-Learning* yang berbasis moodle terdapat berbagai fasilitas guna menunjang proses pembelajaran mahasiswa, bahkan fasilitas-fasilitas dalam COMES mendorong mahasiswa untuk belajar secara mandiri. Pemberian tugas dan pengumpulannya bisa dikumpulkan melalui COMES.

Sistem Informasi perkuliahan yang disediakan *e-learning* FT-UMY salah satunya berisi bahan-bahan perkuliahan yang diberikan dalam bentuk *slide Powerpoint*, MS Word dan PDF yang telah disediakan oleh dosen pada ruang mata kuliah tertentu, dimana dosen dapat meng-*upload* dalam COMES agar mahasiswa dapat meng-akses dengan mudah tentang informasi bahan kuliah yang diperlukan. Selain bahan-bahan kuliah, tugas, *quiz* dan latihan soal diberikan juga melalui COMES. Dan mahasiswa dapat mengerjakan tugas, *quiz* dan latihan soal tersebut secara *online*.

Namun kesulitan yang banyak dialami mahasiswa dalam mengerjakan tugas adalah ketika kurang mengerti mengenai suatu hal dan perlu untuk mendapat penjelasan sesegera mungkin. Sangatlah tidak efisien jika harus menunggu untuk bertemu dengan dosen atau menunggu dosen *online* untuk bertanya lewat *chatting*, atau harus mencari penjelasannya dibuku teks (*teksbook*) yang memakan waktu lama.

Untuk itu perlu dibuat suatu alat bantu (*tool*) untuk mengatasi permasalahan tersebut. Salah satunya adalah dengan *encyclopedia online* dimana mahasiswa maupun dosen dapat mencari dengan cepat penjelasan lengkap tentang suatu hal yang kurang dimengerti.

Dari data kuisisioner, didapat bahwa 52% mahasiswa menggunakan situs www.google.com, dan 16% memanfaatkan wikipedia ketika mencari penjelasan suatu terminologi. Dari 68% tersebut, 66% menyatakan bahwa data terminologi lengkap tetapi penjelasannya kurang mendetail, sehingga jika

COMES dilengkapi dengan *Encyclopedia*, 78% *encyclopedia* yang dibutuhkan *encyclopedia* Teknik Elektro.

B. Batasan Masalah

Untuk menunjang penyelesaian tugas akhir ini perlu adanya pembatasan masalah agar tujuan dapat dicapai. Adapun batasan masalah tersebut adalah sebagai berikut :

1. *Encyclopedia* online ini hanya mencakup pada bidang Teknik Elektro.
2. E-Learning yang digunakan FT UMY belum dilengkapi sarana *encyclopedia online* khususnya bidang komunikasi elektronika.
3. Fungsi pada *encyclopedia online* ini fokus pada penjelasan terminologi.

C. Tujuan

Tujuan pembuatan tugas akhir ini adalah untuk memodifikasi dan mengoptimalkan wiki di Comes sehingga menjadi menjadi *engineering electronik encyclopedia* (EEE) agar mahasiswa mudah mencari istilah-istilah keteknikan terutama dalam bidang elektronika

D. Kontribusi

Dengan adanya implementasi sistem tersebut diharapkan :

1. Dapat dijadikan referensi oleh mahasiswa maupun dosen dalam mencari penjelasan dibidang elektronika.
2. Mempersingkat waktu dalam mencari referensi.

3. Dengan mengkhususkan pada bidang elektronika, maka akan menjadi *encyclopedia online* terlengkap untuk bidang tersebut, sehingga dapat menjadi rujukan utama bagi pengguna yang berkecimpung pada bidang tersebut.