

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Tugas akhir adalah suatu kegiatan penelitian untuk menghasilkan suatu karya ilmiah yang diwajibkan bagi semua mahasiswa, termasuk mahasiswa Institut Teknologi Telkom, untuk menyelesaikan pendidikannya. Tugas akhir ini berbentuk proyek mandiri yang dilakukan mahasiswa dibawah bimbingan dosen pembimbing.

Menyusun tugas akhir tidaklah semudah yang dibayangkan. Diperlukan kekreatifan dan kejelian dalam melihat permasalahan yang ada di sekitar kita untuk diangkat menjadi topik tugas akhir yang akan dikerjakan. Selain itu juga diperlukan suatu kemauan yang tinggi. Ketidakfokusan mahasiswa dalam membuat tugas akhir dapat mengulur waktu sehingga tugas akhir tersebut tidak selesai tepat pada waktunya.

UPT Perpustakaan IT Telkom merupakan salah satu tempat yang digunakan mahasiswa IT Telkom termasuk mahasiswa Teknik Industri untuk mencari referensi TA nya. Hal ini sesuai dengan misi misi UPT Perpustakaan IT Telkom yang menyediakan informasi dalam menunjang kegiatan belajar mengajar (pendidikan), penelitian, dan pengabdian masyarakat IT Telkom<sup>1</sup>. Berdasarkan hasil kuesioner pendahuluan yang telah dilakukan, ternyata 95% mahasiswa pernah mencari referensi TA di UPT Perpustakaan IT Telkom. Namun peraturan penggunaan fasilitas perpustakaan membatasi mahasiswa dalam mencari informasi di UPT Perpustakaan IT Telkom, hal ini tercantum dalam keputusan Ketua Sekolah Tinggi Teknologi Telkom Nomor : KP.007/AKD62/16.2.0/07 tentang pedoman layanan UPT Perpustakaan Sekolah Tinggi Teknologi Telkom BAB V mengenai tata tertib pengguna dan fasilitas bagian kedua pasal 8 Ayat (4) yaitu membahas layanan koleksi digital Proyek Akhir (PA) dan atau Tugas Akhir (TA) dan atau Tesis dan atau Disertasi digital, terutama bagian a,b, dan c yang menyebutkan bahwa<sup>2</sup>:

- a. Pengguna dilarang membawa *laptop/notebook* dan atau *flashdisk* dan atau *compact disc* dan atau media apapun yang dimaksudkan untuk penyimpanan dokumen dan atau koleksi digital di atas.

---

<sup>1</sup> Buku Profil UPT Perpustakaan IT Telkom, 2008

<sup>2</sup> Buku Profil UPT Perpustakaan IT Telkom, 2008

- b. Durasi penggunaan fasilitas koleksi digital adalah 60 (enam puluh) menit sejak *log in* dan apabila pada urutan berikutnya tidak ada pemesanan untuk penggunaan akses koleksi maka penggunaan akses koleksi terakhir dapat memperpanjang penggunaan akses koleksi digital dengan durasi maksimum 30 (tiga puluh) menit sejak *log out* pemakaian sebelumnya.
- c. Pengguna dilarang menyimpan ke dalam media apapun hasil penelusuran koleksi digital.

Selain masalah dalam penggunaan fasilitas perpustakaan yang terbatas, permasalahan lain yang dihadapi adalah saat pencarian tugas akhir di UPT Perpustakaan. Berdasarkan hasil kuesioner pendahuluan yang telah dilakukan, ternyata 67 % mahasiswa menyatakan bahwa pencarian referensi TA baik yang berbentuk *softcopy* maupun *hardcopy* di UPT perpustakaan IT Telkom tidak mudah untuk dilakukan, hal ini dikarenakan penyusunan buku-buku tugas akhir tidak dilakukan secara terurut atau alfabetis.

Bimbingan dari dosen pembimbing sangat diperlukan untuk membantu mahasiswa dalam penyusunan tugas akhir. Bimbingan dapat mempercepat proses penyusunan tugas akhir mahasiswa. Namun tak jarang bimbingan bahkan menjadi penghambat dalam penyusunan tugas akhir. Dapat dikatakan penghambat bilamana dosen pembimbing sulit ditemui karena memiliki kepentingan lain. Dari hasil kuesioner pendahuluan yang telah dilakukan sebelumnya, 65% mahasiswa mengalami kesulitan bertemu dengan dosen pembimbing untuk melakukan bimbingan tatap muka.

Berdasarkan hasil kuesioner pendahuluan didapatkan data sebagai berikut :

**Tabel 1.1** Pernyataan mahasiswa mengenai tempat terbaik untuk mendapatkan informasi-informasi yang berkaitan dengan tugas akhir

	<b>Papan Informasi Prodi</b>	<b>Web</b>	<b>Papan Informasi Gedung Perkuliahan</b>
<b>Tempat terbaik untuk menginformasikan persyaratan-persyaratan untuk daftar seminar atau sidang</b>	23%	74%	3%
<b>Tempat terbaik untuk menginformasikan jadwal seminar atau sidang</b>	26%	71%	3%
<b>Tempat terbaik untuk menginformasikan format penulisan proposal TA dan buku TA</b>	15%	85%	0%

Dari tabel 1.1 dapat dilihat bahwa mayoritas mahasiswa memilih media web sebagai tempat yang paling baik untuk menginformasikan persyaratan-persyaratan untuk mendaftar seminar atau sidang, untuk menginformasikan jadwal seminar atau sidang, dan untuk menginformasikan format penulisan proposal TA dan buku TA.

Oleh karena itu, untuk menyelesaikan permasalahan yang ada, maka dibutuhkan solusi berupa suatu sistem informasi manajemen berbasis web yang dapat diakses kapan saja, oleh siapa saja, dan dimana saja, yang dapat memudahkan mahasiswa untuk melakukan pencarian terhadap referensi tugas akhir lebih cepat, memudahkan mahasiswa untuk memperoleh informasi-informasi yang berkaitan dengan tugas akhir seperti persyaratan-persyaratan untuk mendaftar seminar atau sidang, jadwal seminar atau sidang, dan informasi mengenai format penulisan proposal tugas akhir dan buku tugas akhir itu sendiri, serta memungkinkan mahasiswa untuk berkomunikasi dengan dosen pembimbing melalui fasilitas bimbingan *online*.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah :

- a. Bagaimana merancang sistem informasi berbasis web yang dapat memudahkan mahasiswa untuk memperoleh informasi judul-judul tugas akhir terdahulu beserta jurnal tugas akhir?
- b. Bagaimana merancang sistem informasi berbasis web yang dapat memudahkan mahasiswa untuk memperoleh informasi hasil penelitian yang dibuat oleh dosen sebagai bahan referensi kepada mahasiswa ?
- c. Bagaimana merancang sistem informasi berbasis web yang dapat memudahkan mahasiswa untuk mendapatkan dosen pembimbing yang sesuai dengan topik penelitian yang diambil oleh mahasiswa?
- d. Bagaimana merancang sistem informasi berbasis web yang dapat memudahkan mahasiswa untuk memperoleh informasi mengenai persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi untuk mendaftar seminar dan sidang ?
- e. Bagaimana merancang sistem informasi berbasis web yang dapat memudahkan mahasiswa untuk memperoleh informasi jadwal seminar dan sidang ?
- f. Bagaimana merancang sistem informasi berbasis web yang dapat memudahkan mahasiswa untuk berkomunikasi dengan dosen pembimbing melalui fasilitas bimbingan *online* ?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Merancang sistem informasi berbasis web yang dapat memudahkan mahasiswa untuk memperoleh informasi judul-judul tugas akhir terdahulu beserta jurnal tugas akhir.
- b. Merancang sistem informasi berbasis web yang dapat memudahkan mahasiswa untuk memperoleh informasi hasil penelitian yang dibuat oleh dosen sebagai bahan referensi kepada mahasiswa.
- c. Merancang sistem informasi berbasis web yang dapat memudahkan mahasiswa untuk mendapatkan dosen pembimbing yang sesuai dengan topik penelitian yang diambil oleh mahasiswa.
- d. Merancang sistem informasi berbasis web yang dapat memudahkan mahasiswa untuk memperoleh informasi mengenai persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi untuk mendaftar seminar dan sidang.
- e. Merancang sistem informasi berbasis web yang dapat memudahkan mahasiswa untuk memperoleh informasi jadwal seminar dan sidang.
- f. Merancang sistem informasi berbasis web yang dapat memudahkan mahasiswa untuk berkomunikasi dengan dosen pembimbing melalui fasilitas bimbingan *online*.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapatkan dari hasil penelitian ini diantaranya adalah :

1. Bagi Mahasiswa
  - a. Memudahkan mahasiswa untuk mengetahui informasi judul-judul tugas akhir yang sudah ada.
  - b. Memudahkan mahasiswa untuk memperoleh informasi mengenai persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi untuk mendaftar seminar atau sidang.
  - c. Memudahkan mahasiswa untuk memperoleh informasi mengenai jadwal seminar atau sidang.
  - d. Memudahkan mahasiswa untuk memilih dosen pembina dan dosen pembimbing yang sesuai dengan topik penelitian yang diambil.
  - e. Memudahkan mahasiswa untuk mendapatkan referensi tugas akhir yang berupa jurnal-jurnal tugas akhir terdahulu dan jurnal-jurnal penelitian yang dilakukan oleh dosen.
  - f. Memudahkan mahasiswa untuk melakukan konsultasi kepada dosen pembimbing melalui fasilitas bimbingan *online*.

2. Bagi Dosen Pembina dan Dosen Pembimbing
  - a. Memudahkan dosen untuk memantau perkembangan tugas akhir mahasiswa.
  - b. Memudahkan dosen untuk mempublikasikan jurnal-jurnal penelitian yang sudah dilakukan.
3. Bagi Admin Fakultas Rekayasa Industri
  - a. Membantu prodi untuk menginformasikan persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi untuk mendaftar seminar atau sidang kepada mahasiswa.
  - b. Membantu prodi untuk menginformasikan jadwal seminar atau sidang kepada mahasiswa.

### **1.5 Batasan Masalah**

Batasan masalah dari penelitian ini adalah :

- a. Tidak memperhitungkan aspek biaya dalam perancangan sistem informasi.
- b. Tugas akhir ini hanya sampai tahap perancangan saja, tidak dilakukan implementasi.
- c. Tidak membahas masalah struktur jaringan sistem informasi berbasis jaringan komputer di IT Telkom.
- d. Tidak membahas sistem keamanan dan organisasi sistem informasi.
- e. Sistem informasi ini dibatasi penggunaannya hanya untuk Prodi Teknik Industri saja.