

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pada era modernisasi ini, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi begitu cepat terjadi. Idealnya, hal tersebut harus dapat diimbangi dengan perkembangan sistem pendidikan khususnya pada sebuah universitas. Kecepatan dan ketepatan informasi yang diberikan kepada para pelaku pendidikan sangat dibutuhkan guna menunjang sistem pendidikan yang lebih baik.

Didalam sebuah sistem pendidikan di perguruan tinggi, pelayanan pendidikan yang baik tidak hanya dilihat dari bagaimana cara suatu jurusan dan kelompok pengajar menyajikan dan mengantarkan suatu ilmu pendidikan kepada para mahasiswanya, tapi juga dilihat dari bagaimana suatu informasi administratif dan suatu prosedur lainnya berjalan untuk membantu mahasiswa dalam menyelesaikan studinya di perguruan tinggi tersebut. Sesuai dengan pasal (27 PP 60 tahun 1999), bahwa perguruan tinggi membutuhkan unsur administratif agar dapat memperlancar unsur-unsur yang lain khususnya dalam pelayanan kepada mahasiswa. Seperti yang dikatakan oleh The Liang Gie (1988:25) pada bukunya yang berjudul “Administrasi Perkantoran Modern”, tata usaha pada perguruan tinggi atau universitas merupakan kegiatan menghimpun, mencatat, mengolah, menggandakan, mengirim dan menyimpan keterangan – keterangan yang dibutuhkan dalam suatu pelayanan pendidikan. Dengan kemajuan teknologi saat ini, hal tersebut seharusnya dapat dilakukan dengan sistem atau cara yang lebih baik yaitu dengan memanfaatkan teknologi masa kini guna membantu mahasiswa maupun pelaku pendidikan lainnya untuk mempermudah pekerjaan mereka.

Era globalisasi dan informasi sangat berkembang pesat sehingga memunculkan banyak teknologi saat ini khususnya teknologi pada bidang telekomunikasi. Teknologi telekomunikasi yang sangat terkenal saat ini adalah *smartphone*. Berdasarkan data yang dilansir oleh *Gfk Asia* yang dikutip dari *The Next Web*, konsumen di Indonesia telah membeli 14,8 juta *smartphone* pada tiga kuartal pertama tahun 2013 (<http://tekno.kompas.com/read/2013/12/03/0753280> : 2013). Fakta tersebut menjadikan Indonesia sebagai negara dengan penjualan *smartphone* terbesar se-Asia Tenggara. Fitur yang ditawarkan oleh *smartphone* salah satunya adalah akses internet super cepat. Hal tersebut dapat membuat kelancaran dan kecepatan berjalannya suatu informasi dapat terjalin antara pengguna *smartphone* satu dengan yang lain.

Universitas Kristen Maranatha merupakan perguruan tinggi swasta yang berada di Jl. Surya Sumantri Bandung. Universitas Maranatha melayani berbagai jurusan atau program studi untuk para mahasiswanya. Fakultas Teknik Jurusan Teknik Industri merupakan salah satu jurusan atau program studi yang ditawarkan oleh Universitas Kristen Maranatha kepada mahasiswanya. Jurusan ini dengan rutin melaksanakan program semester pendek pada masa libur semester demi kelancaran dan pemangkasan waktu pendidikan mahasiswanya. Tetapi pada periode tersebut terkadang ada informasi – informasi penting yang mengharuskan mahasiswa melihatnya langsung di tata usaha jurusan yang berada di gedung fakultas teknik. Tentunya ini menjadi kendala untuk mahasiswa yang tidak mengkontrak program semester pendek dan sedang berada di luar kota Bandung karena kembali ke kampung halamannya. Selain itu, mahasiswa baru kesulitan mendapat informasi mengenai perkuliahan dan kegiatan – kegiatan mahasiswa lainnya karena harus selalu menanyakannya kepada staf tersebut secara lengkap dan akurat.

Dari studi pendahuluan yang peneliti amati, pihak jurusan maupun himpunan tidak memiliki suatu wadah penyajian informasi yang lebih *mobile* artinya informasi tersebut dapat di akses dimanapun dan kapanpun

oleh para mahasiswa Jurusan Teknik Industri. Selain itu bagi mahasiswa yang ingin mengajukan tugas akhir dan pengajuan persyaratan wisuda mendapat kesulitan karena informasi mengenai prosedur dan kelengkapan dokumen kurang lengkap.

Dari hal tersebutlah peneliti akan merancang sebuah *weblog* atau *blog* sebagai sebuah forum agar mahasiswa jurusan teknik industri dapat mengetahui/meng-*update* informasi kapan dan dimana saja. Perancangan sistem baru ini memanfaatkan teknologi *smartphone* dan hubungan internet dengan menggunakan pendekatan ilmu ergonomi dengan memperhitungkan masalah tatap muka/*interface* dari sistem tersebut agar *user-friendly* atau dapat mudah digunakan oleh mahasiswa. Berdasarkan uraian di atas maka dilakukan penelitian dengan judul **“Perancangan Forum Teknik Industri untuk Komunikasi dari Jurusan ke Mahasiswa dan Himpunan ke Mahasiswa Berbasis Weblog dengan Pendekatan *Human System Interface Technology*”**.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat diidentifikasi masalah – masalah sebagai berikut :

1. Mahasiswa yang tidak mengontrak program semester pendek pada masa libur kuliah kesulitan mendapatkan informasi dan menanggapi dari pihak jurusan karena terkendala jarak dan waktu.
2. Staf tata usaha membutuhkan waktu dalam penyajian informasi dan dokumen kepada mahasiswa sehingga mahasiswa pun membutuhkan waktu yang lama dalam mengurus dokumen dan prosedur administratif mereka.
3. Kurangnya hubungan informasi antara himpunan Teknik Industri dengan mahasiswa
4. Jurusan dan himpunan tidak memiliki tempat penyajian informasi yang lebih *mobile* sehingga mahasiswa tidak dapat mengakses informasi dari jurusan dan himpunan dimanapun dan kapanpun.

### 1.3 Batasan dan Asumsi

Pembatasan masalah untuk penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini tidak memperhitungkan masalah biaya dalam perancangan dan pengimplementasian sistem yang baru.
2. Penelitian dilakukan untuk mahasiswa Universitas Kristen Maranatha Fakultas Teknik Jurusan Teknik Industri angkatan 2011, 2012 dan 2013.
3. Prosedur administratif yang diteliti hanya meliputi pengajuan tugas akhir, kerja praktek, aktif/cuti kuliah, dan dispensasi kuliah.
4. Kapasitas penyimpanan data pada sistem *google drive* adalah sebesar 15GB (*Gigabyte*).
5. Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik sampling *incidental* artinya penentuan sampel adalah siapa saja yang secara kebetulan/*incidental* bertemu dengan peneliti dan dapat digunakan sebagai sampel.
6. Pada penyebaran kuesioner 1, jumlah responden yaitu sebanyak 158 responden karena penyebaran dilakukan pada kelas – kelas kuliah mahasiswa tersebut.
7. Pada penyebaran kuesioner 2, jumlah responden yaitu sebanyak 90 responden atau masing – masing 30 responden untuk setiap angkatan 2011, 2012 dan 2013 Jurusan Teknik Industri Maranatha karena menurut sekaran (2000) bahwa sampel  $\geq 30$  dan kurang dari 500 pada kebanyakan penelitian sudah dapat mewakili populasinya.
8. Tema *template* yang digunakan untuk penelitian dari sistem *blogger.com* yaitu *Etheral*, *Travel*, *Watermark*, *picture window* dan *Awesome.inc*.
9. *Flowchart* aktivitas yang dianalisis ditinjau dari sudut pandang peneliti sebagai mahasiswa Teknik Industri Maranatha.
10. Analisis kepuasan pengguna tidak dilakukan pada penelitian ini.

Sedangkan Asumsi untuk penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Semua mahasiswa Teknik Industri menggunakan *smartphone* dengan spesifikasi dapat terhubung dengan internet dan dapat membuka halaman *weblog*.
2. Semua mahasiswa Teknik Industri sudah mengenali sistem *weblog*.
3. Mahasiswa sering menggunakan fasilitas internet.
4. Kecepatan internet untuk mengakses *weblog* tidak diperhitungkan.

#### 1.4 Perumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kondisi aktual mahasiswa mengakses informasi dari jurusan dan himpunan Teknik Industri?
2. Bagaimana prosedur aktual pengajuan berkas tugas akhir, kerja praktek, cuti kuliah, dan dispensasi absensi kuliah ?
3. Bagaimana solusi mahasiswa yang terkendala jarak dan waktu untuk mengakses informasi dari jurusan maupun himpunan Teknik Industri?
4. Bagaimana solusi mahasiswa untuk melakukan pengajuan dengan mudah, cepat dan tepat?
5. Bagaimana perancangan *display* yang ergonomis dan *user-friendly*?

#### 1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian yang dilakukan ini memiliki tujuan sebagai berikut :

1. Menganalisis sistem penyajian informasi aktual dari pihak jurusan dan himpunan.
2. Menganalisis prosedur administratif pengajuan tugas akhir, kerja praktek, aktif/cuti studi dan dispensasi absensi kuliah yang ada pada jurusan.
3. Memberikan sebuah solusi untuk mahasiswa yang terkendala jarak dan waktu untuk mendapat suatu informasi dari pihak jurusan dan himpunan mengenai kegiatan akademik dan prosedur – prosedur administratif.

4. Merancang suatu sistem baru dengan tampilan tatap muka (*interface*) dari sistem tersebut yang dirancang menggunakan pendekatan ergonomi untuk penyajian dan pemahaman informasi yang cepat dan akurat.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Berikut ini merupakan sistematika penulisan dari laporan penelitian ini yaitu sebagai berikut :

- ❖ Bab 1 pendahuluan, memuat latar belakang masalah sehingga peneliti tertarik untuk mengangkat topik tersebut untuk tugas akhir, identifikasi dan pembatasan masalah yang akan dibahas, tujuan dan manfaat penelitian serta sistematika penulisan secara garis besar.
- ❖ Bab 2 tinjauan pustaka, berisi perbandingan teori – teori yang berhubungan langsung dengan materi tugas akhir.
- ❖ Bab 3 metodologi penelitian, berisi penjelasan mengenai objek penelitian, langkah – langkah penelitian dilengkapi dengan *flowchart* dan keterangannya.
- ❖ Bab 4 pengumpulan data, berisi langkah – langkah pengambilan data yang menunjang penelitian berdasarkan topik yang dipilih.
- ❖ Bab 5 pengolahan data dan analisis, berisi langkah – langkah pengolahan data yang sudah diambil sesuai kebutuhan penelitian dan analisa dari hasil pengolahan data dihubungkan dengan penelitian tugas akhir yang dilakukan.
- ❖ Bab 6 perancangan dan analisis, berisi tentang perancangan sistem baru dan analisis sistem tersebut untuk memberikan solusi atau penyelesaian dari masalah yang timbul berdasarkan topik yang dipilih.
- ❖ Bab 7 kesimpulan dan saran, berisi rangkuman isi dari bagian analisis, seluruh masalah yang dirumuskan dalam bab 1 harus dijawab dengan jelas dan ringkas. Saran berisi penelitian lanjutan yang perlu dilakukan, kelemahan tugas akhir yang disusun penulis dan saran perbaikan untuk perusahaan atau perbaikan metode/model.