

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Di era baru, ilmu pengetahuan dan teknologi selalu mengalami perkembangan secara dinamis, dibutuhkan kapabilitas manusia untuk menerima dan menerapkan ilmu dan teknologi dalam segala aspek kehidupan. Ilmu dan teknologi hendaknya diarahkan pada pemanfaatan, pengembangan, dan penguasaannya dalam rangka mempercepat proses pembaharuan, meningkatkan produktifitas dan efisiensi. Teknologi informasi dan komunikasi merupakan hal yang sangat penting bagi kehidupan manusia sebagai makhluk sosial. Informasi dapat diperoleh dengan berbagai cara mulai dari cara konvensional hingga menggunakan peralatan-peralatan yang canggih. Teknologi internet merupakan media komunikasi yang cukup efektif dalam penyebaran informasi. Internet mampu diakses 24 jam dalam sehari, 7 hari dalam seminggu dan dapat diakses siapa saja dan dimana saja selama ada koneksi.

Institusi pendidikan selalu membutuhkan sistem untuk mengumpulkan, mengelola, menyimpan, melihat kembali dan menyalurkan informasi. Pengembangan ilmu dan teknologi, di lingkungan Perguruan Tinggi ditingkatkan melalui kegiatan belajar mengajar, kegiatan laboratorium, kemahasiswaan dan pengabdian masyarakat melalui latihan kerja praktek.

Universitas Kristen Maranatha, khususnya Fakultas Teknik Jurusan Teknik Industri adalah salah satu jurusan di mana sistem pengolahan informasinya sampai saat ini masih bersifat manual. Sistem manual ini membuat lambatnya penyampaian data informasi untuk mahasiswa Teknik Industri. Hal ini dianggap kurang efisien, karena dalam proses penyampaian informasi secara manual akan membutuhkan waktu yang cukup lama.

Di Laboratorium, dalam persiapan modul praktikum, asisten harus memperbanyak modul untuk praktikan, asisten juga masih harus menyusun dan menjilidnya secara manual, dan tentu jumlah modul yang dipersiapkan juga tidak sedikit. Pengumuman dari laboratorium untuk praktikan, seperti pengumuman *briefing*, perubahan modul, mahasiswa terkadang tidak tahu mengenai adanya pengumuman, atau salah mendapatkan informasi karena mendapatkan informasi dari orang lain, bukan dengan melihat sendiri ke papan pengumuman, baik di Tata Usaha Laboratorium maupun Tata Usaha Jurusan, yang akibatnya praktikan datang tidak tepat waktu atau bahkan tidak datang sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan. Laboratorium juga memberikan pengumuman mengenai adanya lowongan asisten baru dan pendaftaran praktikum untuk calon praktikan yang biasanya diadakan pada saat setelah Ujian Akhir Semester, akan tetapi banyak mahasiswa yang memilih pulang ke daerah asalnya untuk mengisi liburan sehingga tidak mengetahui adanya informasi tersebut. masalah lain yang ada di laboratorium yaitu mengenai pengumpulan data diri praktikan. saat ini, praktikan diwajibkan mengisi *form* data diri pada saat *briefing*, asisten harus membuat dan memperbanyak *form* tersebut. Setelah seluruh praktikan mengisi *form*, *form* tersebut dikembalikan kepada asisten, berkas seperti ini dapat tercecer dan asisten sulit untuk mencarinya kembali.

Pada Kelompok Bidang Keahlian (KBK), KBK mengurus hal-hal mengenai kegiatan seminar proposal untuk Kerja Praktek dan Tugas Akhir. Prosedur yang ada saat ini, KBK akan menerima berkas mengenai adanya kegiatan seminar dari Koordinator Kerja Praktek atau Tugas Akhir, kemudian Koordinator KBK harus melakukan konfirmasi kepada mahasiswa dan dosen penguji mengenai jadwal seminar proposal. Setelah mendapatkan konfirmasi, Kepala KBK akan menghubungi tata usaha untuk membuat pengumuman, hal ini memakan banyak waktu dan juga menambah pekerjaan untuk hal yang dapat dilakukan oleh Koordinator KBK sendiri.

Maka dibutuhkan suatu media komunikasi yang terintegrasi berupa suatu *website* dengan memanfaatkan fasilitas *weblog* untuk mempermudah proses penyampaian informasi dan mengurangi kegiatan-kegiatan yang membutuhkan waktu yang lama. Konsep perancangan ini menggunakan pendekatan ergonomi, membuat *interface* yang *user friendly*, seragam dan dapat digunakan oleh seluruh masyarakat Teknik Industri Universitas Kristen Maranatha.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Pada kondisi saat ini didapatkan beberapa kekurangan dalam media komunikasi di Jurusan Teknik Industri, yakni :

1. Prosedur pembuatan modul praktikum di laboratorium memakan banyak waktu dan tenaga.
2. Prosedur pengumpulan data diri praktikan untuk laboratorium masih dilakukan secara manual.
3. Proses penyampaian pengumuman praktikum tidak diterima dengan cepat.
4. Proses kegiatan praktikum memakai lebih banyak penggunaan kertas.
5. Kurangnya informasi mengenai asisten.
6. Prosedur penyampaian informasi seminar Kerja Praktek dan Tugas Akhir memakan waktu yang lama.

## 1.3 Batasan Penelitian dan Asumsi

Akibat keterbatasan waktu, biaya, dan tenaga, maka dalam penelitian ini penulis melakukan pembatasan penelitian agar kajian yang dibahas lebih jelas dan terarah.

Batasan:

1. Media komunikasi dirancang untuk KBK Perancangan Produk dan Ergonomi.
2. Media komunikasi dirancang untuk Laboratorium Analisis Perancangan Kerja dan Ergonomi.

3. Dalam pembuatan media komunikasi tidak memperhitungkan segi finansial.
  4. Responden untuk kuesioner pendahuluan terdiri dari 58 orang angkatan 2011, 38 orang angkatan 2012, dan 62 orang angkatan 2013.
  5. Responden untuk kuesioner 2 terdiri dari 30 orang angkatan 2011, 30 orang angkatan 2012, dan 30 orang angkatan 2013.
  6. Kapasitas penyimpanan data pada *Google Drive* adalah 15Gb.
  7. Ukuran *font* untuk *body text*, judul laman, *header* tanggal, judul *gadget* menggunakan 14px.
  8. Ukuran *font* untuk *title text* menggunakan 24px.
  9. Jenis *font* untuk *body text*, judul laman, *header* tanggal, judul *gadget* menggunakan Arial.
  10. Jenis *font* untuk heading menggunakan Verdana.
  11. Tema *template blogger.com* untuk dipakai dalam penelitian perancangan *blog* kelompok bidang keahlian, alternatif 1 menggunakan tema Perjalanan, alternatif 2 menggunakan tema PT Keren Sekali, dan alternatif 3 menggunakan tema Tanda Air.
  12. Tema *template blogger.com* untuk dipakai dalam penelitian perancangan *blog* laboratorium, alternatif 1 menggunakan tema Sederhana, alternatif 2 menggunakan tema Kelembutan, dan alternatif 3 menggunakan tema Jendela Gambar.
  13. *Flowchart* aktivitas yang dianalisis ditinjau dari sudut pandang peneliti sebagai mahasiswa.
  14. Analisis keamanan dan kepuasan tidak dilakukan dalam penelitian ini.
- Asumsi :
1. Mahasiswa memiliki *gadget* yang memiliki koneksi internet dan dapat mengakses ke internet.
  2. Mahasiswa mengenal dan terbiasa menggunakan aplikasi *blogger*.
  3. Mahasiswa sering menggunakan internet.
  4. Kecepatan internet untuk mengakses *blog* adalah sama.

#### 1.4 Perumusan Masalah

Perumusan-perumusan masalah yang dilakukan dalam melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana prosedur penyampaian informasi dari KBK dan kegiatan laboratorium yang ada saat ini ?
2. Bagaimana cara mahasiswa mendapatkan informasi mengenai kegiatan yang diadakan oleh KBK dan laboratorium dimanapun dan kapanpun secara cepat ?
3. Bagaimana cara laboratorium mendapatkan dan menyampaikan informasi dari dan kepada praktikan secara cepat ?
4. Bagaimana cara KBK menyampaikan informasi secara cepat ?
5. Bagaimanakah perbandingan rancangan media komunikasi yang dibuat dengan prosedur yang sudah ada saat ini ?
6. Bagaimana perancangan *display weblog* yang ergonomis dan *user-friendly* ?

#### 1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka tujuan dilakukannya penelitian ini adalah :

1. Untuk menganalisis prosedur penyampaian informasi dari KBK dan kegiatan laboratorium yang ada saat ini.
2. Untuk memberikan alternatif cara kepada mahasiswa untuk mendapatkan informasi mengenai kegiatan yang diadakan oleh KBK dan laboratorium dimanapun dan kapanpun secara cepat.
3. Untuk memberikan alternatif cara kepada laboratorium dalam mendapatkan dan menyampaikan informasi dari dan kepada praktikan secara cepat.
4. Untuk memberikan alternatif cara kepada KBK dalam menyampaikan informasi secara cepat.
5. Untuk menganalisis dan mengevaluasi perbandingan rancangan media komunikasi yang dibuat dengan prosedur yang sudah ada saat ini.

6. Untuk merancang suatu media komunikasi yang memiliki *display* yang ergonomis dan *user-friendly*.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Laporan penulisan tugas akhir ini disusun sedemikian rupa, sehingga diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas. Laporan tugas akhir ini terdiri dari 7 bab yang diuraikan sebagai berikut:

### **BAB 1 : PENDAHULUAN**

Bab ini berisikan mengenai uraian singkat tentang latar belakang permasalahan, identifikasi masalah, pembatasan masalah, perumusan masalah, tujuan penulisan serta sistematika penulisan.

### **BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisikan teori-teori, prinsip-prinsip, serta aturan-aturan yang berkaitan dengan masalah-masalah yang dihadapi dan dijadikan pedoman dalam melakukan penelitian dan pembahasan masalah.

### **BAB 3 : METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisi tentang uraian langkah-langkah sistematis yang ditempuh penulis dalam melakukan penelitian yang sistematis yang berguna dalam memberikan solusi terhadap masalah yang ada. Pada bab ini dilengkapi dengan bagan alir dan keterangan sehubungan dengan bagan alir tersebut.

### **BAB 4 : PENGUMPULAN DATA**

Bab ini membahas secara terperinci tentang data umum perusahaan, dan data-data lainnya yang akan digunakan dalam melakukan penelitian.

### **BAB 5 : PENGOLAHAN DATA**

Bab ini berisi tentang pengolahan data statistik sampai dengan perancangan sesuai dari data-data yang sudah diperoleh, serta analisis dari hasil pengolahan data tersebut.

**BAB 6 : PERANCANGAN DAN ANALISIS**

Bab ini berisi tentang hasil rancangan beserta analisisnya yang dilihat dari segi nilai yang terkandung.

**BAB 7 : KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan dari seluruh hasil pengolahan data dan analisis yang telah dilakukan penulis, serta saran perbaikan yang dapat diberikan oleh penulis kepada pihak tempat penelitian dalam memecahkan masalah yang dihadapi.