BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Proses kegiatan mata kuliah Kerja Praktek/Magang yang ada di Universitas Atma Jaya Yogyakarta selama ini masih menggunakan proses manual atau biasa disebut dengan proses berbasis kertas (*paper based*). Urutan langkah pendaftaran yang harus dilalui adalah sebagai berikut : Mahasiswa melakukan permohonan pelaksanaan Kerja Praktek/Magang dengan mengisi formulir dan mengumpulkan profil dari perusahaan yang akan ditempati untuk Kerja Praktek/Magang, kemudian pihak Program Studi mengevaluasi formulir permohonan tersebut. Jika formulir diterima, selanjutnya akan ditentukan dosen pembimbing bagi Mahasiswa tersebut. Setelah itu, pihak Tata Usaha akan membuat Surat Pengantar Kerja Praktek/Magang ke Perusahaan yang harus diserahkan oleh Mahasiswa yang akan mengikuti Kerja Praktek/Magang. Setelah surat pengantar Kerja Praktek tersebut diterima, akan dievaluasi oleh perusahaan tentang kepastian pelaksaan Kerja Praktek/Magang. Jika tidak diterima oleh perusahaan, perusahaan diharuskan membuat surat penolakan sebagai syarat Mahasiswa yang ditolak dapat mengajukan pendaftaraan Kerja Praktek/Magang kembali. Hal ini dapat melahirkan potensi terjadinya kerja dua kali dalam proses pendaftaran Kerja Praktek/Magang di mana mahasiswa mendaftar secara manual dan kemudian pihak Tata Usaha masih diharuskan memasukkan data-data tersebut ke *form* yang telah ada. Dan kesulitan kedua yang dihadapi adalah kesulitan

untuk mengumpulkan informasi terkait pelaksanaan Kerja Praktek/Magang para Mahasiswa telah sesuai dengan harapan pihak Program Studi atau belum, salah satunya adalah informasi data mahasiswa yang belum menyelesaikan laporan Kerja Praktek/Magang dalam kurun waktu yang telah ditentukan. Oleh sebab itu, penulis ingin mencoba membantu pihak Universitas Atmna Jaya Yogyakarta dalam menangani proses Kerja Praktek/Magang yang ada menjadi proses dengan basis *web* yang sekarang telah menjadi tuntutan di era modern ini sehingga informasi-informasi yang berkaitan dengan pelaksanaan mata kuliah Kerja Praktek/Magang dapat diperoleh dengan lebih cepat dan akurat melalui **Sistem Informasi Kerja Praktek/Magang Berbasis Web untuk Program Studi Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta** yang akan dikembangkan ini.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka muncul pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat suatu sistem informasi berbasis *web* yang dapat membantu proses administrasi Kerja Praktek/Magang untuk Program Studi Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta?
2. Bagaimana mengubah proses pelayanan Kerja Praktek/Magang yang awalnya *paper-based model* ke suatu solusi *digital-based model*?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membuat suatu sistem informasi berbasis web yang dapat membantu proses administrasi Kerja Praktek/Magang untuk Program Studi Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Mengubah proses pelayanan Kerja Praktek/Magang yang awalnya *paper-based model* ke suatu solusi *digital-based model*.

1.4. Batasan Masalah

Permasalahan dibatasi sebagai berikut:

1. Aplikasi ini hanya mencakup pengelolaan Kerja Praktek/Magang mahasiswa baik itu pendaftaran Kerja Praktek/Magang, proses bimbingan serta proses ujian Kerja Praktek/Magang yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Perangkat lunak ini menggunakan bahasa pemrograman ASP.NET dan Visual C#.Net 2005 sebagai antarmuka sistem.
3. Perangkat Lunak ini menggunakan SQL Server 2005 sebagai pendukung basis data.

1.5. Metodologi Penelitian

Adapun beberapa metode yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Medote Penelitian Kepustakaan

   Penulis menggunakan metode penelitian kepustakaan ini untuk mencari literatur, buku atau brosur yang

ada kaitannya dengan obyek yang diteliti. Kegunaan metode ini adalah diharapkan dapat mempertegas teori serta keperluan analisis dan mendapatkan data yang sesungguhnya.

2. Medote Wawancara

   Penulis menggunakan metode ini untuk mendapatkan data–data penunjang dengan melakukan wawancara dan observasi.

3. Membangun aplikasi perangkat lunak

   - Analisis

     Menganalisis permasalahan yang muncul dan menentukan spesifikasi kebutuhan atas sistem yang dibuat. Hasil analisis adalah berupa model perangkat lunak yang dituliskan dalam dokumen teknis Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL).

   - Perancangan

     Merancang sistem berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan. Perancangan dilakukan untuk mendapatkan deskripsi arsitektural perangkat lunak, deskripsi data dan deskripsi prosedural. Hasil perancangan berupa dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL).

   - Pengkodean

     Mengimplementasikan hasil rancangan ke dalam program. Hasil tahap ini adalah kode sumber yang siap dieksekusi.

   - Pengujian

     Menguji sistem yang telah dibuat pada langkah pengkodean. Pengujian dilakukan untuk menguji

fungsional perangkat lunak apakah sudah sesuai dengan yang dibutuhkan dalam dokumen.

1.6. Sistematika Penulisan

BAB I Pendahuluan

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, metode yang digunakan selama pembuatan, serta sistematika penulisan yang digunakan.

BAB II Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi uraian singkat hasil-hasil penelitian atau analisis terdahulu yang ada hubungannya dengan permasalahan yang akan ditinjau dalam Kerja Praktek/Magang. Pada akhir bab ditunjukkan perbedaan atau sifat khusus dari penelitian yang akan dilakukan, yang membedakan dengan penelitian terdahulu.

BAB III Landasan Teori

Bab ini membahas mengenai uraian dasar teori yang akan digunakan penulis dalam melakukan pengembangan dan pembuatan program meliputi referensi teknik pemrograman web dengan ASP.NET dan *database* yang digunakan.

BAB IV Analisis dan Desain Perangkat Lunak

Bab ini berisi penjelasan mengenai tahap-tahap perancangan perangkat lunak yang akan dibuat, serta desain sistem yang akan diterapkan.

BAB V Implementasi dan Pengujian Perangkat Lunak

Bab ini memberikan gambaran mengenai cara mengimplementasikan dan penggunaan sistem, serta

hasil pengujian yang dilakukan terhadap perangkat lunak tersebut.

BAB VI Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi kesimpulan-kesimpulan dari pembahasan tugas akhir secara keseluruhan dan saran untuk pengembangan lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi tentang daftar pustaka yang dipergunakan dalam penulisan Tugas Akhir.