

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan pada masa globalisasi ini dirasakan telah semakin pesat dan canggih. Semua ini dikarenakan hasil dari pemikiran-pemikiran manusia yang semakin maju, hal ini dapat dilihat dari perkembangan ilmu komputer yang semakin hari semakin berkembang dengan pesat. Berkembang pesatnya dunia komputer telah membawa dampak yang besar dalam dunia informasi dan telekomunikasi. Hal ini juga memicu pesatnya perkembangan teknologi informasi untuk dapat memberikan kemudahan yang dapat mendukung manusia dalam upaya untuk menyelesaikan tugasnya.

Perkembangan teknologi di bidang informasi mendorong setiap instansi atau perusahaan untuk tetap mengikuti perkembangannya, terutama berkenaan dengan perkembangan teknologi informasi yang ada hubungannya dengan kegiatan dari instansi atau perusahaan tersebut. Perkembangan teknologi informasi telah memberikan kontribusi yang cukup berarti dalam meningkatkan kegiatan dari sebuah instansi khususnya dalam pengolahan data serta perkembangan arus informasi. Perkembangan teknologi informasi telah memberikan kontribusi yang cukup berarti dalam meningkatkan kegiatan pelayanan. Berdasarkan dari uraian di atas pemanfaatan teknologi informasi dalam suatu instansi merupakan hal yang cukup penting.

Keberhasilan sebuah instansi yang bergerak di bidang pendidikan bukan hanya diperhitungkan dari ketepatan dan banyaknya lulusan yang dihasilkan, melainkan juga dari bagaimana instansi tersebut mengelola berbagai data yang ada untuk mendapatkan suatu informasi yang diperlukan oleh civitas akademika instansi yang bersangkutan. Informasi yang berkualitas adalah informasi yang dapat disajikan secara relevan, akurat, dan tepat waktu (Jogiyanto, 2005). Sehingga pihak yang menerima akan dapat memanfaatkan informasi tersebut sesuai dengan harapan.

Program Studi Teknik Industri merupakan bagian dari instansi pendidikan Universitas Trunojoyo Madura (UTM) dengan jenjang pendidikan Strata-1. Program Studi Teknik Industri mempunyai mata kuliah Praktek Kerja Lapangan

(PKL) dan Skripsi yang merupakan mata kuliah wajib bagi seorang mahasiswa agar dapat lulus dan menyandang gelar sarjana. Mahasiswa yang mengambil mata kuliah PKL maupun skripsi dapat mengerjakan penelitiannya sesuai dengan bidang minat yang diinginkan. Pengelolaan data PKL dan skripsi yang sekarang dilakukan masih bersifat manual, sehingga proses penyampaian informasi menyita banyak waktu dan tenaga. Hal tersebut memperbesar peluang terjadinya kesalahan manusia (*human error*) dalam penyampaian informasi yang pada akhirnya informasi yang disampaikan menjadi tidak akurat. Informasi yang dibutuhkan namun sulit didapatkan antara lain penyebaran minat pengerjaan PKL dan skripsi, proses pengerjaan PKL dan skripsi, serta rekapitulasi beban dosen pembimbing PKL dan skripsi. Sehingga, diperlukan adanya perancangan sistem informasi yang dapat mengelola data PKL dan skripsi yang ada pada Program Studi Teknik Industri UTM.

Sebelumnya Kusuma *et al* (2011) telah melakukan penelitian serupa. Di dalam sistem informasi tersebut telah disediakan fitur-fitur yang dapat memudahkan para mahasiswa dalam melaksanakan kerja praktek dan tugas akhir. Fitur tersebut antara lain menu daftar judul tugas akhir, menu cari judul, menu daftar kerja praktek, menu absen, dan lain sebagainya. Penelitian yang lain dilakukan oleh Martanti *et al* (2013) yang menghasilkan sistem informasi kerja praktek dan tugas akhir yang mempunyai fitur antara lain pengelolaan data mahasiswa, pengelolaan data dosen, pengelolaan data kerja praktek dan tugas akhir, pengelolaan jadwal ujian proposal, dan pengelolaan jadwal sidang.

Dari permasalahan yang berkaitan dengan proses PKL dan skripsi pada Program Studi Teknik Industri UTM serta dari penelitian dan pembangunan sistem yang telah dilakukan sebelumnya, maka peneliti akan mencoba membuat sistem informasi berbasis *web* yang akan mengubah prosedur PKL dan skripsi yang berbasis *paper-based* model ke suatu solusi yang berbasis *digital-based* model. Sehingga, data PKL dan skripsi yang ada dapat dikelola dengan baik yang dapat menghasilkan informasi yang relevan, akurat, dan dapat disajikan tepat pada waktunya.

1.2 Perumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang dan membangun sistem informasi PKL dan skripsi berbasis *web* dengan metode *waterfall model*.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah merancang dan membangun sistem informasi praktek kerja lapangan dan skripsi berbasis *web* dengan metode *waterfall model*.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dapat mempermudah mahasiswa melaksanakan PKL dan skripsi.
2. Mempermudah bagi civitas akademika Program Studi Teknik Industri UTM dalam pengolahan data yang berhubungan dengan PKL dan skripsi.

1.5 Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pembuatan sistem informasi hanya terbatas pada pembuatan sistem informasi praktek kerja lapangan dan skripsi pada Program Studi Teknik Industri UTM.
2. Pembuatan sistem informasi menggunakan sistem berbasis *web*.

1.6 Sistematika Penulisan

Penyusunan laporan skripsi ini menggunakan kerangka pembahasan yang berbentuk dalam susunan bab, dengan uraian sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, asumsi–asumsi, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi teori–teori yang menjadi dasar pengetahuan yang digunakan dalam menyusun laporan untuk membangun sistem informasi praktek kerja lapangan dan skripsi berbasis *web*.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini diuraikan tentang penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti. Metodologi penelitian berisi tentang jenis penelitian, waktu dan tempat penelitian, peralatan dan bahan penelitian, teknik pengambilan data, metode penyelesaian serta *flowchart* penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi tentang hasil dan pembahasan perancangan sistem yang mencakup perancangan basis data, pemodelan sistem, dan implementasi serta penyesuaian kebutuhan sistem dalam menyelesaikan permasalahan yang ada

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran dari hasil penyusunan laporan skripsi.