

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Jurusan Sistem Informasi Universitas Andalas adalah salah satu jurusan di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas yang terletak di Limau Manih, Padang. Didirikan dengan Surat Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional No. 1932/D/T/2009 tanggal 28 Oktober 2009 di bawah Fakultas Teknik Universitas Andalas. Pada kurikulum jurusan sistem informasi terdapat mata kuliah kerja praktek. Kerja Praktek bertujuan untuk menerapkan teori-teori yang telah didapatkan di perkuliahan pada dunia kerja sehingga dapat mengasah mental dan memberikan pengalaman kerja kepada mahasiswa.

Proses pengelolaan kerja praktek di jurusan sistem informasi Universitas Andalas masih dilakukan secara manual. Hal ini berdasarkan hasil wawancara dan observasi langsung yang dilakukan pada tanggal 11 April 2018 dengan Ketua Program Studi Sistem Informasi. Terdapat beberapa kendala yaitu proses yang kurang optimal pada sistem administrasi jurusan seperti pencatatan dan penyimpanan data yang kurang terstruktur dan kurang rapi, adanya *redudansi* data, dan pemborosan ruang untuk penyimpanan berkas kerja praktek. Selain itu, penentuan dosen pembimbing yang belum jelas, monitoring mahasiswa selama kerja praktek yang tidak maksimal, dan lambatnya penyerahan laporan akhir kerja praktek.

Semua kendala diatas mengakibatkan admin memerlukan waktu yang lama dalam pencarian data mahasiswa yang melakukan kerja praktek pada tahun sebelumnya, adanya redudansi data menyebabkan data tidak konsisten, membutuhkan banyak tempat untuk menyimpan berkas kerja praktek yang selalu bertambah dari tahun ke tahun, dan kurang maksimal pelaksanaan kerja praktek. Selain itu, dosen pembimbing tidak dapat mengontrol pelaksanaan kerja praktek dengan baik. Dari permasalahan-permasalahan yang terjadi pada Jurusan Sistem Informasi maka diperlukan sebuah sistem informasi yang dapat menangani masalah tersebut. Maka dari itu, perlu dibangun sistem informasi pengelolaan kerja praktek.

Pembangunan sistem informasi pengelolaan kerja praktek ini dapat menyelesaikan permasalahan yang terjadi pada proses pengelolaan kerja praktek di Jurusan Sistem Informasi Universitas Andalas. Sistem ini sudah pernah dikembangkan sebelumnya dalam penelitian S. Thya Safitri dan Didi Supriyadi dengan judul Rancang Bangun Sistem Informasi Praktek Kerja Lapangan Berbasis Web dengan Metode Waterfall. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi pengelolaan kerja praktek yang mampu melakukan proses bisnis proses bisnis kerja praktek dengan mudah tanpa harus menggunakan cara manual seperti registrasi untuk mengikuti kerja praktek, menampilkan informasi yang dibutuhkan dalam kegiatan kerja praktek, memanipulasi data yang digunakan yang akan digunakan dalam kegiatan kerja praktek (Safitri & Supriyadi, 2015). Selain itu, Teguh Andiranto dan Risky Aswi juga telah melakukan penelitian yang berjudul Rancang Bangun Sistem Informasi Praktek Kerja Lapangan Terintegrasi Menggunakan *Webservice*. Penelitian ini bertujuan untuk membangun Sistem Informasi Praktek Kerja Lapangan dengan *Webservice* yang dapat terintegrasi dengan sistem informasi akademik. Aplikasi ini berfungsi untuk mendukung sistem pelaporan dan *monitoring* pelaksanaan kerja praktek. (Andrianto & Aswi, 2016). Tidak hanya itu, penelitian mengenai sistem ini juga pernah dilakukan oleh Muhammad Zainuddin H, Sri Endang Anjarwani, dan I Wayan Agus Arimbawa yang berjudul Rancang Bangun Sistem Informasi Praktik Kerja Lapangan Pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Mataram Menggunakan Extreme Programming. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem informasi kerja praktek yang dapat membantu pelaksanaan administrasi kerja praktek seperti proses pengajuan kerja praktek, pengajuan dosen pembimbing kerja praktek, bimbingan kerja praktek, pengajuan seminar hasil kerja praktek dan proses pemantauan mahasiswa yang melaksanakan kerja praktek oleh dosen ataupun staf program studi (Zaenudin, Anjarwani & Arimbawa, 2017).

Dari uraian diatas, perbedaan antara sistem informasi yang dibangun dengan sistem informasi pengelolaan kerja praktek pada beberapa penelitian sebelumnya adalah pada penelitian sebelumnya belum memberikan informasi tentang status pelaksanaan kerja praktek mahasiswa, proses pelaporan kegiatan harian kerja praktek dan proses pelaporan pengelolaan kerja praktek yang telah dilaksanakan

setiap tahunnya. Selain itu, sistem yang dibangun masih berbasis web belum dikembangkan dalam versi *mobile*. Pada penelitian ini akan ditambahkan fitur-fitur tersebut beserta dengan sistem yang ada dan menambahkan versi *mobile* nya. Proses pendaftaran dan administrasi pelaksanaan kerja praktek dapat dilakukan melalui web, sedangkan untuk mengontrol pelaksanaan kerja praktek mahasiswa setiap harinya dapat dilakukan dengan akses *mobile*. Dengan aplikasi *mobile* mahasiswa dapat melaporkan kegiatan kerja praktek setiap hari secara cepat dan mudah hanya dari *smartphone* mereka. Oleh karena itu, dengan dibangunnya sistem informasi pengelolaan kerja praktek berbasis *web* dan *mobile* ini dapat mengatasi permasalahan dalam pengelolaan kerja praktek pada Jurusan Sistem Informasi sehingga dapat meningkatkan kualitas pelayanan kepada mahasiswa, dosen, admin jurusan dan aktor-aktor lainnya yang terlibat di dalam sistem.

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang telah dipaparkan beserta penelitian-penelitian terkait dengan permasalahan diatas, maka penulis melakukan penelitian untuk membangun sebuah sistem informasi pengelolaan kerja praktek (SIPKP) yang mampu menjadi solusi terhadap masalah-masalah yang terjadi pada sistem pengelolaan kerja praktek yang sedang berjalan pada objek yang diteliti dengan judul Pembangunan Sistem Informasi Pengelolaan Kerja Praktek pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Andalas.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan permasalahan yang dibahas pada penelitian ini yaitu bagaimana membangun sistem informasi pengelolaan kerja praktek pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Andalas.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah maka penulis memberikan batasan masalah sebagai berikut:

1. Sistem Informasi yang dibangun mencakup proses pengajuan kerja praktek hingga penilaian kerja praktek.

2. Kehadiran dalam penilaian kerja praktek tidak diproses melalui sistem informasi pengelolaan kerja praktek.
3. Aplikasi mobile dibangun untuk *user* mahasiswa yang digunakan untuk *input* kegiatan harian.
4. Pengujian aplikasi dilakukan dengan memeriksa ketersediaan fungsional berdasarkan perancangan sistem dan kesesuaian antara sistem informasi yang dibangun dengan proses sistem yang sedang berjalan saat penelitian dilakukan.

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis kebutuhan sistem kerja praktek yang dibangun pada jurusan Sistem Informasi Universitas Andalas.
2. Merancang dan mengimplementasikan sistem informasi pengelolaan kerja praktek pada jurusan Sistem Informasi Universitas Andalas.
3. Melakukan pengujian terhadap sistem informasi pengelolaan kerja praktek pada jurusan Sistem Informasi Universitas Andalas.

1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dalam pembangunan sistem informasi pengelolaan kerja praktek pada jurusan Sistem Informasi Universitas Andalas adalah sebagai berikut:

1. Memudahkan administrasi pelaksanaan kerja praktek.
2. Memudahkan admin dalam pengelolaan kerja praktek
3. Memudahkan dosen pembimbing dalam *monitoring* pelaksanaan kerja praktek.
4. Membantu perkembangan ilmu pengetahuan dalam pengembangan sistem informasi dan perkembangan teknologi.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi kajian literatur yang digunakan dalam membangun aplikasi dalam penelitian ini seperti konsep dasar sistem informasi, kerja praktek dan kajian mengenai *tools-tools* yang digunakan dalam pembangunan sistem.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang metode penelitian, metode pengumpulan data, metode pengembangan sistem yang digunakan

BAB IV ANALISIS, PERANCANGAN, DAN EVALUASI SISTEM

Bab ini berisi tentang pemodelan analisis sistem menggunakan *tools* seperti, *use case*, skenario, *sequence diagram*, diagram kelas analisis, perancangan basis data, struktur basis data dan tabel, *class diagram*, arsitektur dan perancangan antarmuka.

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisi tentang pengimplementasian aplikasi ke dalam Bahasa pemrograman berdasarkan analisis dan perancangan, serta pengujian terhadap hasil implementasi sistem.

BAB VI PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan terhadap hasil penelitian dan saran untuk pengembangan sistem ke depannya.

