

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan laporan tugas akhir.

1.1. Latar Belakang

Kerja praktik merupakan salah satu mata kuliah wajib pada kurikulum Jurusan Sistem Informasi Universitas Andalas tahun 2010. Kerja praktik bertujuan untuk memberikan pengalaman lapangan/visual pelaksanaan konstruksi dan administrasi suatu proyek kepada mahasiswa sebagai bagian dari upaya memperkenalkan profesi dalam bidangnya. Kerja praktik dapat membuat mahasiswa mempelajari bagaimana proses bisnis dalam sebuah perusahaan keterkaitannya dengan sistem informasi. Kerja praktik dapat mengenalkan mahasiswa dengan dunia kerja serta dapat menerapkan teori yang didapatkan di perkuliahan. Kerja praktik ini dapat dilakukan didalam maupun di luar lingkungan Universitas Andalas seperti perusahaan swasta/negara, instansi pemerintah, maupun universitas lainnya.

Proses pengelolaan kerja praktik di jurusan sistem informasi Universitas Andalas menggunakan sistem informasi yang bernama Sistem Informasi Pengelolaan Kerja Praktik (SIPKP). SIPKP yang ada pada jurusan sistem informasi Universitas andalas memiliki dua platform yaitu *website* dan *android*. Pada platform android sistem ini memiliki satu fitur yaitu pelaporan kegiatan harian mahasiswa di instansi kerja praktik dan pada platform *website* terdapat fitur-fitur yang digunakan untuk proses pengelolaan kerja praktik.

Berdasarkan hasil wawancara pada tahun 2019 dengan Ibu Nindy Malisha selaku pegawai administrasi program studi sistem informasi Universitas Andalas mengungkapkan : “pengelolaan kerja praktik membutuhkan pemrosesan yang cepat dan dapat dilakukan dimana saja”. Aplikasi SIPKP yang digunakan saat ini bersifat pasif, yang membuat pengguna atau *users* harus memeriksa setiap kejadian yang terjadi pada sistem. Ketua program studi perlu memeriksa masing-masing list mahasiswa untuk mengetahui apakah proposal dan laporan kerja praktik lainnya telah berhasil dimasukkan atau belum, selanjutnya ketua prodi akan menentukan proposal mahasiswa tersebut disetujui atau tidak. Karena tidak adanya pemberitahuan berdampak pada waktu proses penyetujuan proposal, terkadang membuat mahasiswa harus berulang kali datang menemui ketua prodi untuk mengetahui apakah proposal telah verifikasi atau belum. Tidak hanya sistem yang

bersifat pasif untuk akses sistem pengelolaan itu sendiri harus di akses melalui website dengan bantuan *browser*, dan tampilan sistem yang lebar membuat pengguna harus menggunakan perangkat yang memiliki layar yang lebar juga, sehingga cukup menyulitkan untuk dibuka di perangkat yang memiliki layar yang lebih kecil seperti *smartphone*.

Dari uraian sebelumnya diketahui bahwa keterlambatan pengelolaan kerja praktik bisa terjadi karena tidak adanya pemberitahuan atau notifikasi dari aplikasi terhadap *user*. Apabila ketua program studi tidak berada di tempat atau sedang dalam perjalanan dinas maka proses kerja praktik akan tertunda. Diperlukan suatu sistem informasi yang dapat menangani proses notifikasi atau fasilitas pemberitahuan dari sistem ke penggunanya. Tidak adanya pemberitahuan informasi secara real time, berakibat informasi yang tersampaikan tidak *up-to-date*, sehingga dalam berbagai situasi dan kondisi informasi yang diberikan menjadi usang. Notifikasi sangat penting bagi penerima informasi, karena dengan notifikasi informasi tersebut dapat langsung diketahui oleh penerima (Faisal, 2017).

Perkembangan teknologi menjadikan perangkat *mobile* terutama *smartphone* menjadi pendamping dalam melakukan kegiatan sehari-hari. Ada berbagai macam sistem operasi yang bisa di jalankan pada *smartphone* contoh yang paling populer yaitu Android. Android memiliki sistem operasi yang paling diminati di masyarakat karena memiliki kelebihan seperti sifat open source yang memberikan kebebasan para pengembang untuk menciptakan aplikasi (Anggaraeni 2014). Salah satu layanan pada platform android adalah *push notification* yaitu sebuah layanan yang banyak digunakan untuk keperluan pemberitahuan melalui pesan pendek yang ada di *smartphone* (Siddik & Nasution, 2018). Dengan adanya sistem operasi Android dengan layanan *Push notification*, pengguna dapat menggunakan SIPKP dimana saja dan kapan saja, sistem akan memberikan pemberitahuan secara *realtime*, sehingga dapat mengurangi keterlambatan yang terjadi saat pengelolaan kerja praktik saat ini.

Berdasarkan latar belakang diatas perlu dibangun sistem informasi berbasis android yang dapat memberikan pemberitahuan kepada pengguna atau user dengan menggunakan *push notification*. Oleh karena itu dilakukan penelitian tugas akhir dengan judul “**Pembangunan Sistem Informasi Pengelolaan Kerja Praktik Berbasis Android Dengan *Push Notification***”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana membangun sistem informasi pengelolaan kerja praktik di Jurusan Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas berbasis *android* yang dapat membantu pengguna mendapatkan pemberitahuan secara singkat tentang kejadian yang terjadi didalam sistem.

1.3. Batasan masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka batasan masalah yang ada, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Sistem yang dibangun berbentuk aplikasi berbasis android.
2. Sistem yang mengakomodir proses pemberitahuan atau notifikasi untuk kejadian yang terjadi pada sistem.
3. Sistem dibangun untuk kebutuhan internal Jurusan Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas
4. Sistem dibangun memiliki empat aktor yaitu admin jurusan, ketua prodi, mahasiswa dan dosen pembimbing

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah :

1. Menganalisis kebutuhan pengembangan dan merancang aplikasi sistem informasi pengelolaan kerja praktik berbasis Android.
2. Mengembangkan aplikasi sistem informasi pengelolaan kerja praktik di jurusan Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas.
3. Melakukan pengujian terhadap aplikasi yang telah dibangun berdasarkan kebutuhan yang ada.

1.5. Manfaat penelitian

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

1. Memudahkan administrasi pelaksanaan kerja praktik

2. Memudahkan dosen pembimbing dalam *monitoring* pelaksanaan kerja praktik
3. Membantu perkembangan ilmu pengetahuan dalam pengembangan sistem informasi dan perkembangan teknologi

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan tugas akhir menjelaskan bab-bab dan sub bab- sub bab yang terdapat dalam proposal penelitian. Sistematika penulisan proposal terbagi atas tiga bab sebagai berikut.

1. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang pendahuluan dilaksanakannya penelitian yang terdiri atas latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan proposal tugas akhir.

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang teori dan informasi pendukung yang digunakan dalam penelitian ini.

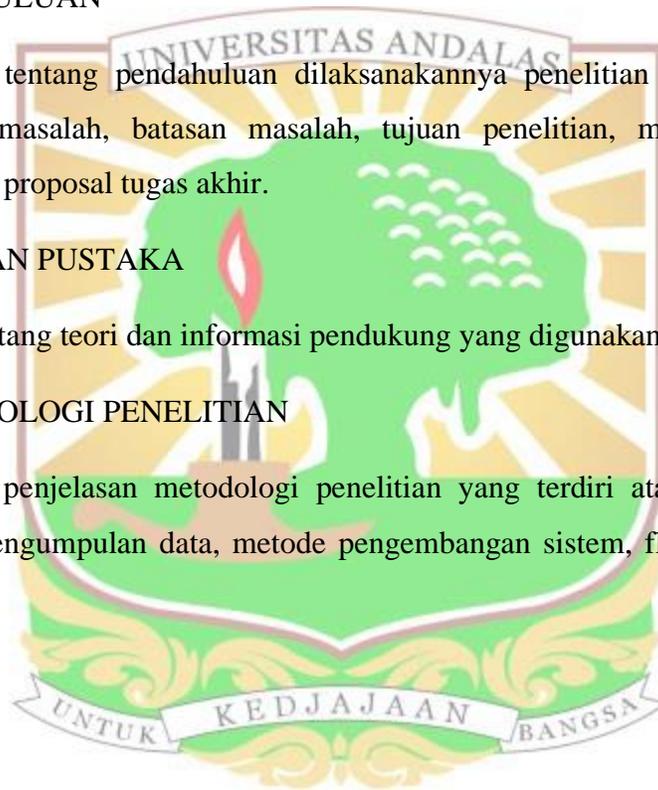
3. BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi penjelasan metodologi penelitian yang terdiri atas objek kajian, lokasi penelitian, metode pengumpulan data, metode pengembangan sistem, flowchart penelitian dan gantt chart penelitian.

4. BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang pemodelan analisis sistem menggunakan tools seperti, *Bussiness Process Model and Notation*, *use case diagram*, *use case scenario*, *sequence diagram*, perancangan basis data, struktur basis data dan tabel, arsitektur aplikasi, perancangan *class diagram* dan perancangan *user interface*

5. 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

6. BAB VI PENUTUP

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

