

BAB VI

PENUTUP

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dan saran pada laporan tugas akhir ini. Kesimpulan merupakan pencapaian dari tujuan yang telah ditetapkan pada penelitian, sedangkan saran merupakan harapan yang diinginkan kedepannya terkait penelitian yang telah dilakukan.

6.1. Kesimpulan

Aplikasi sistem informasi pengelolaan kerja praktek pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Andalas ini telah berhasil dibangun dengan metode *waterfall* yang terdiri dari tahapan, perencanaan, analisis, perancangan, implementasi dan *testing*. Maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada tahapan analisis dilakukan analisis terhadap kebutuhan sistem. Pada tahap ini diperoleh data dan informasi berupa alur sistem pengelolaan kerja praktek yang digambarkan menggunakan *tool Business Process Modelling Notation* (BPMN). Alur sistem yang digambarkan adalah pendaftaran kerja praktek, pelaksanaan kerja praktek, bimbingan kerja praktek, dan penilaian kerja praktek. Berdasarkan hasil analisis BPMN didapatkan kebutuhan fungsional yang digambarkan dalam bentuk *user case diagram* dengan 5 aktor yaitu admin, ketua prodi, sekretaris jurusan, dosen, dan mahasiswa. Kemudian dari hasil analisis *usecase diagram*, didapatkan dua puluh enam fungsional. Selanjutnya seluruh fungsional akan digambarkan menggunakan *usecase scenario* dan *class analysis*.
2. Pada tahapan perancangan digambarkan sistem yang akan dibangun berdasarkan analisis yang telah dilakukan sebelumnya. Perancangan yang dilakukan yaitu perancangan *database*, tampilan antar muka (*user interface*) aplikasi, *class diagram* dan arsitektur aplikasi *web* dan *mobile*. Perancangan *database* dimodelkan dengan *Entity Relationship Diagram* (ERD) yang terdiri dari lima belas tabel beserta struktur tabel dan basis data. Perancangan tampilan aplikasi dimodelkan dengan *mockup*. Untuk *class diagram* digambarkan kelas-kelas yang digunakan pada aplikasi. Kelas

controller terbagi atas sebelas *controller*. Kelas *model* terbagi atas tiga belas *model*.

3. Pengujian aplikasi dilakukan dengan menggunakan metode *black box testing* dan *user Acceptance testing*. Dari hasil pengujian *black box testing* diperoleh kesimpulan bahwa fungsional pada aplikasi sudah berjalan sesuai dengan kebutuhan *user*. Dari hasil pengujian *user Acceptance testing* diperoleh kesimpulan bahwa aplikasi sudah sesuai dengan *requirement* dari *user*.
4. Berdasarkan hasil dari pengujian *black box testing* dan *user Acceptance testing*, diperoleh kesimpulan bahwa pembangunan sistem informasi pengelolaan kerja praktek pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Andalas berhasil dilaksanakan dan dapat diterapkan pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Andalas.

6.2 Saran

Aplikasi sistem informasi pengelolaan bank sampah ini masih membutuhkan pengembangan lebih lanjut yang sejalan dengan kebutuhan *user* dan fungsional kedepannya. Diharapkan aplikasi ini dapat dikembangkan dengan menambah fungsi-fungsi yang lebih lengkap dan lebih memudahkan *user* dalam penggunaannya.

Saran terhadap pembangunan sistem informasi pengelolaan kerja praktek pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Andalas adalah :

1. Untuk pengembangan selanjutnya sistem informasi pengelolaan bank sampah berbasis *mobile* bisa digunakan untuk Sistem Operasi iOS, sehingga bisa diakses tidak hanya melalui Sistem Operasi Android tetapi juga bisa oleh Sistem Operasi iOS.
2. Untuk input kegiatan harian melalui *mobile* ditambahkan fitur lokasi agar informasi kegiatan harian mahasiswa selama kerja praktek akurat dan dapat dipantau oleh dosen pembimbing.