

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 pengelolaan magang ini dibangun dengan menggunakan metode *waterfall* dengan tahapan perencanaan, analisis, perancangan, implementasi dan *testing*. Maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Pada tahapan analisis, berdasarkan hasil survei yang dilakukan pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Padang, proses pengelolaan mahasiswa magang masih berjalan secara manual mulai dari pendaftaran magang hingga selesai magang dan perlu diubah menjadi proses yang terkomputerisasi. Pada tahapan ini juga dilakukan analisis alur proses penentuan bidang, penentuan pembimbing lapangan hingga pengurusan surat selesai magang menggunakan tool *Business Process Modelling Notation* (BPMN). Kebutuhan fungsional yang telah dianalisis, kemudian diuraikan dan digambarkan dengan *use case diagram* sehingga menghasilkan lima aktor yaitu admin, mahasiswa, pegawai, kepala bidang, dan pembimbing lapangan. Selain itu terdapat dua puluh tiga fungsional pada pembangunan aplikasi. Selanjutnya seluruh fungsional digambarkan dengan *use case scenario*, *sequence diagram*, dan *class analysis*.
- 2) Pada tahapan *design* dilakukan penggambaran sistem yang dibangun menggunakan *entity relationship diagram* (ERD) yang terdiri dari 6 tabel beserta struktur tabel dan basis data. Pada *class diagram* digambarkan kelas- kelas yang digunakan pada aplikasi, dimana kelas *controller* terbagi atas sebelas kelas *controller* dan kelas *model* terbagi atas enam kelas *model*. Tahapan *design* selanjutnya menggambar antar muka (*user interface*)

dari aplikasi web, serta arsitektur aplikasi yang menjelaskan alur sistem dan hubungan antar komponen aplikasi web.

- 3) Aplikasi sistem informasi pengelolaan mahasiswa magang ini adalah aplikasi berbasis web yang menggunakan laravel sebagai kerangka webnya. Dalam membangun aplikasi ini juga dibutuhkan MySQL sebagai *database* dan Apache sebagai *web server*.
- 4) Pengujian aplikasi sistem informasi pengelolaan mahasiswa magang menggunakan metode *black box testing*. Dari hasil pengujian didapatkan kesimpulan bahwa ketersediaan fungsional pada aplikasi sudah berjalan sesuai dengan kebutuhan serta dapat diterima oleh pengguna.

6.2 Saran

Aplikasi sistem informasi pengelolaan mahasiswa magang ini masih membutuhkan pengembangan lebih lanjut yang sejalan dengan kebutuhan fungsional kedepannya. Diharapkan aplikasi ini dapat dikembangkan dengan menambahkan fungsi-fungsi yang lebih lengkap dan membantu pengguna dalam proses pendaftaran dan pengelolaan magang hingga selesai magang, baik pengguna mahasiswa maupun pegawai Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Padang. Selain itu diharapkan juga adanya pengembangan aplikasi pengelolaan mahasiswa magang berbasis *mobile* baik untuk pengguna *android* maupun OS lainya agar pengguna lebih cepat dan mudah dalam mengakses aplikasi nantinya.

