

BAB VI

PENUTUP

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dan saran pada 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 IMB pada Kecamatan Baso Kabupaten Agam telah berhasil dibangun menggunakan metode *waterfall* yang terdiri dari tahapan pengumpulan data, analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian. Maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Pada tahapan analisis dilakukan analisis terhadap kebutuhan sistem, lalu diperoleh data dan informasi berupa alur sistem IMB yang digambarkan menggunakan *tool Business Process Modelling Notation* (BPMN). Data dan informasi yang digambarkan dengan BPMN yaitu proses yang sedang berjalan dan proses yang diusulkan untuk sistem IMB. Dari hasil analisis BPMN yang telah dijabarkan terdapat 20 kebutuhan fungsional yang digambarkan menggunakan *usecase diagram*. Selanjutnya seluruh fungsional digambarkan menggunakan *usecase scenario*, *sequence diagram*, dan *class analysis*.
2. Pada tahapan perancangan dilakukan perancangan *database*, perancangan *user interface*, *class diagram* dan arsitektur aplikasi *web* dan *mobile*. Perancangan *database* dimodelkan dengan *Entity Relationship Diagram* (ERD), perancangan *user interface* dimodelkan dengan *mockup*. Berdasarkan perancangan, dirumuskan tabel yang dimiliki oleh *database* yang digunakan aplikasi sistem informasi IMB yaitu 15 tabel. *Controller* yang digunakan sebanyak 16 *controller* dan *model* yang digunakan sebanyak 16 *model*.
3. Pada tahapan implementasi, dilakukan pengkodean untuk mengimplementasikan perancangan dari fungsional serta *interface* yang

telah dirancang sebelumnya. Pengkodean dilakukan menggunakan *framework* Laravel dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP untuk pembangunan aplikasi *web*, dan *tool* Android Studio untuk pembangunan aplikasi *mobile*.

4. Pengujian aplikasi dilakukan dengan menggunakan metode *black box testing* dan *user acceptance testing* (UAT). Dari hasil pengujian *black box testing* didapatkan kesimpulan bahwa fungsional pada aplikasi sudah berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dari hasil pengujian UAT didapatkan kesimpulan bahwa aplikasi sudah sesuai dengan *requirement* dari pengguna.
5. Berdasarkan analisis hasil akhir sistem informasi IMB yang dibangun, sistem informasi IMB berbasis *web* dan *mobile* pada Kecamatan Baso memudahkan pengguna dalam pengurusan dan pelayanan IMB, serta sistem yang dibangun telah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Sistem informasi IMB memudahkan pemohon dalam pengajuan permohonan IMB dan memudahkan staf Kecamatan Baso dalam melayani IMB.

6.2 Saran

Aplikasi sistem informasi IMB pada Kecamatan Baso ini masih membutuhkan pengembangan lebih lanjut yang sejalan dengan kebutuhan pengguna kedepannya. Aplikasi sistem informasi IMB dengan fitur *mobile* menggunakan sistem operasi Android. Diharapkan aplikasi ini dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan *user* untuk kedepannya dan menggunakan sistem operasi yang lain, seperti iOS. Sehingga aplikasi IMB bisa diakses tidak hanya melalui sistem operasi Android tetapi juga bisa oleh sistem operasi iOS.

