

BAB V PENUTUP

1.1. Kesimpulan

Aplikasi *web* dan *mobile GIS monitoring* inventaris ruangan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas telah berhasil dibangun. Aplikasi *web* dan *mobile GIS monitoring* inventaris ruangan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas dibangun dengan menggunakan metode *waterfall* yang terdiri dari analisis, perancangan, implementasi dan pengujian. Analisis kebutuhan aplikasi didapatkan berdasarkan kebutuhan *client* dan kajian aplikasi sejenis. Hasil analisis tersebut digambarkan dalam bentuk *use case diagram*, diagram konteks, dan *data flow diagram* level satu. Perancangan yang dilakukan meliputi perancangan basis data, antar muka, dan proses. Implementasi aplikasi *web* menggunakan HTML, CSS, PHP, dan *javascript* dan aplikasi *mobile* menggunakan *Basic4Android*. *Google Maps* digunakan sebagai peta dasar untuk menampilkan data spasial yang disimpan dalam basis data *PostgreSQL* dengan ekstensi *PostGIS*. Pengujian yang telah dilakukan dengan menggunakan metode *blackbox* menghasilkan kondisi yang sesuai dengan hasil yang diharapkan.

Pembangunan aplikasi *web* dan *mobile GIS monitoring* inventaris ruangan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas telah menyelesaikan permasalahan yang ada. Aplikasi tersebut dapat memberikan informasi lokasi barang inventaris ruangan yang tersebar diseluruh ruangan yang ada pada FTI Unand dan membantu pegawai tata usaha FTI Unand untuk mengelola data yang berhubungan dengan inventaris ruangan yang ada. Dengan demikian, aplikasi yang dibangun telah sesuai dengan kebutuhan fungsional dan telah menyelesaikan permasalahan yang ada.

1.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan, penulis menyarankan agar adanya pengembangan dari aplikasi yang dibangun antara lain:

1. Pengembangan dari mengelola data kontrak seperti pembuatan surat kontrak dan laporan data kontrak tidak hanya tentang pembelian

barang, tetapi juga kontrak kerja sama yang berhubungan dengan hal lain yang dapat dikelola oleh sekretaris dekan FTI Unand.

2. Penambahan enkripsi *password* pada fitur *login* aplikasi, untuk meningkatkan keamanan data pada sistem.
3. Penambahan rute untuk menuju lokasi barang yang dituju.
4. Penambahan informasi khusus tentang barang-barang yang ada di setiap ruangan, seperti gambar barang, spesifik barang, dan kegunaan barang.



