

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Aplikasi *mobile geographic information system* perpajakan Nagari Padang Lua telah berhasil dibangun. Aplikasi dibangun menggunakan metode *waterfall* yang meliputi tahap analisis kebutuhan, perancangan aplikasi, implementasi dan pengujian. Analisis yang dilakukan terdiri dari analisis kebutuhan fungsional dan non-fungsional, analisis data spasial serta pemodelan menggunakan *usecase diagram*, diagram konteks, dan *data flow diagram*. Perancangan aplikasi meliputi tahap perancangan arsitektur aplikasi, perancangan basis data, antarmuka dan skenario sistem. Tahap implementasi meliputi implementasi basis data, antarmuka dan kode program. Implementasi basis data menggunakan PostgreSQL dengan ekstensi PostGIS. Fungsi PostGIS yang digunakan terdiri dari ST_AsGeoJSON, ST_Centroid, ST_Contains, ST_X, ST_Y, ST_ExteriorRing, ST_Dump, ST_Collect. Tahap pengujian dilakukan dengan metode pengujian *black box*. Berdasarkan analisis dari hasil pengujian dapat dinyatakan bahwa aplikasi telah sesuai dengan kebutuhan fungsional sistem.

5.2 Saran

Untuk pengembangan selanjutnya, terdapat beberapa hal yang dapat dijadikan bahan kajian lebih lanjut, yaitu:

1. Adanya penyimpanan data internal pada aplikasi dan fitur sinkronisasi otomatis dari *server* sehingga aplikasi tidak perlu meminta data setiap aplikasi dibuka oleh pengguna.
2. Adanya fitur penambahan dan mengubah data objek pajak.
3. Dapat dikembangkan pada perangkat *mobile* yang lainnya.