

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Aplikasi *web* dan *mobile* GIS fasilitas dan pelayanan pada tempat pelayanan kesehatan Kota Padang telah berhasil dibangun. Pembangunan aplikasi *web* dan *mobile* GIS fasilitas dan pelayanan pada tempat pelayanan kesehatan Kota Padang menggunakan metode *waterfall* meliputi tahap analisis, desain, pengodean, dan pengujian. Analisis yang dilakukan terdiri dari analisis kebutuhan fungsional dan kebutuhan data spasial yang dimodelkan dalam *use case diagram*, *data flow diagram* level 0, dan *data flow diagram* level 1. Perancangan yang dilakukan terdiri dari perancangan arsitektur teknologi, perancangan basis data, perancangan antarmuka, dan perancangan proses. Pembangunan aplikasi ini menggunakan *Basic4Android* untuk aplikasi *mobile* dan *javascript* untuk aplikasi *web*, bahasa pemrograman PHP untuk mengakses *server*, dan menggunakan layanan *Google Maps* sebagai *base map*. Basis data yang digunakan dalam pembangunan aplikasi ini yaitu *PostgreSQL* dengan ekstensi *PostGIS* dengan menggunakan fungsi *ST_X*, *ST_Y*, *ST_Contains*, *ST_Centroid*, dan *ST_Distance_Sphere*. Pengujian dilakukan menggunakan metode *blackbox testing*. Berdasarkan hasil pengujian dapat dinyatakan bahwa aplikasi yang dibangun telah sesuai dengan kebutuhan fungsional.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan, penulis meyarankan adanya pengembangan terhadap aplikasi yang dibangun, yaitu dengan menambahkan halaman administrator pada aplikasi dan dapat dikembangkan pada perangkat *mobile* yang lain.