

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Pembangunan Aplikasi *web* dan *mobile* GIS untuk pengarsipan data kebakaran di Kota Padang telah berhasil dilakukan. Pembangunan aplikasi ini dilakukan menggunakan metode *waterfall*. Data dalam penelitian ini berupa data spasial dan data atribut posko dan tempat kejadian kebakaran di Kota Padang. Analisis kebutuhan dilakukan melalui kajian aplikasi, wawancara dengan pihak pemadam kebakaran, dan penelitian sejenis untuk menentukan kebutuhan pengguna. Analisis kebutuhan selanjutnya dimodelkan dalam bentuk diagram, yaitu *use case diagram*, *context diagram*, dan *data flow diagram* level 1. Desain sistem terdiri dari rancangan arsitektur aplikasi, *database*, dan *user interface*

Aplikasi *web* dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *Javascript*, dimana PHP berfungsi untuk mengakses *database* pada *server*. Tampilan *user interface* dibangun menggunakan *framework Bootstrap*. Aplikasi *mobile* dibangun menggunakan *Basic4Android* dan bahasa pemrograman PHP untuk mengakses *database* pada *server*.

Database yang digunakan adalah *PostgreSQL* dengan ekstensi *PostGIS*. *Google Maps* digunakan sebagai *basemap*. Aplikasi ini menggunakan fungsi *PostGIS* dan *service Google Maps API* untuk operasi spasial. Pengujian dilakukan setelah aplikasi selesai dibuat. Pengujian dilakukan menggunakan metode *blackbox testing* dan *usability testing*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi ini telah sesuai dengan kebutuhan pengguna.

6.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, untuk pengembangan aplikasi lebih lanjut, ada beberapa saran dari penulis antara lain:

1. Penambahan fitur untuk petugas pada aplikasi mobile
2. Dibuatkan fitur untuk menampilkan tingkat kerawanan setiap daerah