

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

Pada bab ini dijelaskan mengenai kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian. Selain itu, penulis juga memberikan beberapa saran untuk pengembangan system lebih lanjut.

#### **6.1 Kesimpulan**

Aplikasi E-Content Pertanian Nagari Padang Lua telah berhasil dibangun. Pembangunan aplikasi ini menggunakan metode *waterfall*. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa data spasial dan data atribut terkait lahan, data atribut terkait artikel pertanian, video, foto, kegiatan gapoktan, dan berita pertanian di Nagari Padang Lua. Analisis kebutuhan dilakukan melalui kajian aplikasi 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*, *user interface*, dan perancangan program. Aplikasi *web* dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Javascript, dimana PHP berfungsi untuk mengakses *database* pada *server*. Tampilan *user interface* dibangun menggunakan *framework* Bootstrap. *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. Setelah aplikasi dibuat, dilakukan pengujian. Pengujian dilakukan menggunakan *blackbox 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 peta offline, sehingga pengguna dapat menggunakan aplikasi tanpa koneksi internet.

2. Pengembangan ke perangkat *mobile*.
3. Aplikasi dapat dikembangkan dengan penambahan fitur-fitur aplikasi, pembaharuan data secara lengkap dan berkala agar informasi yang ditampilkan lebih tepat guna.

