

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

Pada bab ini menjelaskan mengenai kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian, di samping itu penulis juga memberikan beberapa saran untuk pengembangan sistem lebih lanjut.

#### **6.1 Kesimpulan**

Pembangunan aplikasi surat keluar yang terintegrasi dengan data kependudukan di Nagari Koto Gadang telah berhasil dibangun. Dengan pembangunan aplikasi ini dapat memudahkan proses dalam pembuatan, pengarsipan dan pencarian surat-menyurat di Nagari Koto Gadang. Pembangunan aplikasi surat keluar yang terintegrasi dengan data kependudukan di Nagari Koto Gadang menggunakan metode *waterfall*. Analisis kebutuhan dilakukan melalui kajian aplikasi dan penelitian sejenis untuk menentukan kebutuhan pengguna. Analisis kebutuhan selanjutnya dimodelkan dalam bentuk *use case diagram*. Desain sistem terdiri dari rancangan arsitektur aplikasi, *database*, *user interface*, dan perancangan proses.

Aplikasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP, Javascript, dan SQL, di mana PHP berfungsi untuk mengakses *database* pada *server*. Tampilan *user interface* dibangun menggunakan *framework* CSS Bootstrap. *Database* yang digunakan adalah PostgreSQL dengan ekstensi PostGIS. Setelah aplikasi dibuat, dilakukan pengujian menggunakan metode *blackbox testing*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa semua fungsional telah berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

#### **6.2 Saran**

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

1. Surat *custom* yang lebih fleksibel,
2. Penambahan jenis surat sehingga dapat mempermudah pegawai dalam pembuatan surat.
3. Menambahkan masyarakat sebagai *user* yang dapat *request* pembuatan surat dan melihat status proses perkembangan pembuatan surat.