

BAB VI PENUTUP

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

6.1 Kesimpulan

Sistem informasi geografis perguruan tinggi di Kota Padang berbasis *web* telah selesai dibangun dengan menerapkan metode *waterfall* yang meliputi tahap analisis, desain, pengodean, dan pengujian. Dari hasil ini diuraikan hal-hal sebagai berikut:

1. Analisis fungsional sistem dilakukan dengan cara menganalisis jurnal terkait, penelitian terdahulu, data Risetdikti, dan data BAN-PT. Hasil dari analisis tersebut didapatkan fungsional sistem berupa melihat posisi saat ini, pencarian perguruan tinggi berdasarkan nama, jenis, status, akreditasi, kecamatan, radius, pencarian jurusan berdasarkan nama, akreditasi, tingkat, melihat informasi perguruan tinggi, melihat jurusan yang ada di perguruan tinggi, melihat informasi jurusan, melihat rute dari posisi pengguna menuju perguruan tinggi yang dituju dan melihat statistik jumlah perguruan tinggi berdasarkan akreditasi yang dibangun pada sistem informasi geografis perguruan tinggi di Kota Padang berbasis *web*.
2. Sistem informasi geografis perguruan tinggi di Kota Padang berbasis *web* telah dibangun dan sudah bisa diakses di gifsaisal.in/perguruantinggi. Analisis yang dilakukan terdiri dari analisis fungsional sistem, non-fungsional sistem, kebutuhan data spasial, *use case diagram*, *context diagram*, *data flow diagram* level 1. Sistem yang dibangun melibatkan satu aktor dan 13 *use case*, 9 tabel yang digunakan untuk membangun basis data, dan 6 halaman yang telah dirancang sebagai antar muka aplikasi .
3. Pengujian telah dilakukan dengan menggunakan metode *blackbox testing* yang berfokus pada 13 fungsional dari sistem. Berdasarkan perbandingan output aplikasi dan data dari basis data serta pengujian oleh empat orang penguji pada, diperoleh hasil bahwa semua fungsional sistem yang dirancang tersebut telah berjalan sesuai dengan yang direncanakan.

6.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan ini, penulis menyarankan agar pembangunan sistem informasi geografis perguruan tinggi di Kota Padang berbasis *web* dapat dikembangkan dengan lebih baik lagi, yaitu dengan menambahkan halaman *administrator* pada aplikasi dan dapat dikembangkan ke perangkat *mobile*.

