

## BAB VI PENUTUP

Pada bab ini berisikan kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah dilakukan untuk perkembangan pada penelitian selanjutnya.

### 6.1 Kesimpulan

Aplikasi Sistem Informasi Geografis PIK Remaja di Kota Padang berbasis *web* telah berhasil dibangun dengan menggunakan metode *waterfall*, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Analisis kebutuhan fungsional dilakukan dengan cara menganalisis penelitian dan aplikasi terkait. Kemudian ditambahkan dari analisis data yang diperoleh dan permintaan BPMPKB Kota Padang. Hasil dari analisis menghasilkan 24 kebutuhan fungsional yang terdiri dari 8 fungsional dapat diakses oleh pengguna sistem, 7 fungsional dapat diakses admin BPMPKB dan 9 fungsional dapat diakses oleh admin PIK Remaja. Kebutuhan fungsional tersebut yaitu :
  - Pengguna dapat melihat posisi saat ini, pencarian PIK Remaja berdasarkan kategori, berdasarkan nama PIK Remaja, berdasarkan jalur PIK Remaja, berdasarkan wilayah, pencarian PIK Remaja yang terdekat dari posisi pengguna, melihat informasi PIK Remaja seperti nomor SK, nama, alamat, pembina, jalur, dan kategori serta melihat rute menuju PIK Remaja yang dipilih dari posisi *user* saat ini.
  - Admin BPMPKB dapat melakukan *login*, menambah data PIK Remaja, melihat data PIK Remaja, mengubah data PIK Remaja, menambahkan berita, melihat berita serta dapat mengunduh laporan.
  - Admin PIK Remaja dapat melakukan *login*, melihat berita, mengunggah laporan, melihat laporan yang telah diunggah, melihat profil PIK Remaja, mengubah profil PIK Remaja, melihat data anggota PIK Remaja, menambah data anggota PIK Remaja serta dapat mengubah data anggota PIK Remaja.
2. Analisis yang dilakukan terdiri dari analisis kebutuhan fungsional, kebutuhan non-fungsional, kebutuhan data spasial, *use case diagram*,

*context diagram*, serta *data flow diagram* level 1. Sistem yang dibangun melibatkan 3 aktor dan 14 *use case* serta 9 tabel yang digunakan untuk membangun basis data.

3. Pengujian pada sistem dilakukan dengan menggunakan metode *blackbox testing* terhadap 24 fungsional dari sistem. Pada pengujian yang dilakukan oleh lima orang pengguna, diperoleh hasil bahwa 24 fungsional dari sistem telah berjalan sesuai dengan yang dirancang.

## 6.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka diperlukan beberapa pengembangan aplikasi SIG PIK Remaja di Kota Padang, yaitu:

1. Membuat halaman aplikasi menjadi lebih responsif.
2. Pengembangan aplikasi ke perangkat *mobile*.
3. Menambahkan fitur mengubah *password*.
4. Menambahkan enkripsi *password* pada fitur *login* aplikasi.
5. Menambahkan grafik penyebaran PIK Remaja di Kota Padang.

