

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pusat Informasi dan Konseling Remaja (PIK Remaja) merupakan suatu wadah kegiatan program Penyiapan Kehidupan Berkeluarga bagi Remaja (PKBR) yang dikelola dari, oleh dan untuk remaja guna memberikan pelayanan informasi dan konseling tentang perencanaan kehidupan berkeluarga bagi remaja serta kegiatan-kegiatan penunjang lainnya (Kamil, 2012). Berdasarkan data dari Badan Pemberdayaan Masyarakat, Perempuan dan Keluarga Berencana (BPMPKB) pada Surat Keputusan Kepala Badan Pemberdayaan Masyarakat, Perempuan Dan Keluarga Berencana Kota Padang Nomor: /KB.BPMPKB/III-2016, terdapat 71 PIK Remaja yang telah dibentuk di Kota Padang. PIK Remaja tersebut berasal dari jalur sekolah, jalur luar sekolah, dan jalur perguruan tinggi yang tersebar di 11 kecamatan di Kota Padang, yaitu Kecamatan Koto Tengah, Nanggalo, Padang Utara, Padang Barat, Padang Timur, Padang Selatan, Kuranji, Pauh, Lubuk Begalung, Lubuk Kilangan, dan Bungus Teluk Kabung.

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan dengan Kepala Bidang Keluarga Berencana dan Keluarga Sejahtera (KB/KS) (wawancara personal, 03 Oktober 2016), permasalahan yang sering terjadi dalam pengelolaan PIK Remaja adalah sulitnya dalam mengumpulkan laporan dari masing-masing PIK Remaja serta membutuhkan waktu yang cukup lama dalam penyampaian informasi ke masing-masing PIK Remaja. Sedangkan permasalahan yang muncul dikalangan remaja umum berdasarkan wawancara dengan anggota PIKMAG UNAND adalah sulitnya menemukan PIK Remaja yang berada di sekitar mereka, terutama PIK Remaja yang berada pada jalur luar sekolah karena sekretariat mereka yang sulit ditemukan karena bertempat di mesjid, mushalla atau posko pemuda (wawancara personal, 26 November 2016).

Seiring dengan bertambahnya jumlah PIK Remaja yang dibentuk oleh BPMPKB, maka sosialisasi tentang keberadaan PIK Remaja tersebut serta pengelolannya harus lebih ditingkatkan lagi. Dari hasil pengamatan yang telah dilakukan, dapat dilihat bahwa keberadaan PIK Remaja tersebut masih belum

tersosialisasikan dan terintegrasikan dengan baik. Untuk membantu remaja dan Bidang KB/KS dalam menangani permasalahan yang dihadapi, maka dapat dilakukan dengan bantuan teknologi informasi. Teknologi informasi merupakan suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu, yang digunakan untuk keperluan pribadi, bisnis, dan pemerintahan dan merupakan informasi yang strategis untuk pengambilan keputusan. Teknologi yang sudah berkembang dengan sangat pesat ini dapat membantu mereka mendapatkan informasi yang lebih tepat dan akurat (wardiana, 2002).

Solusi untuk mengetahui keberadaan PIK Remaja di Kota Padang dapat memanfaatkan Sistem Informasi Geografis (SIG). Dengan pemanfaatan SIG ini dapat menyelesaikan permasalahan seperti pencarian lokasi, kondisi, serta informasi dari sebuah objek (Fajrin, 2015). Aplikasi ini akan di bangun berbasis *web* karena *web* memiliki kelebihan dapat menjalankan aplikasi berbasis *web* dimana saja tanpa harus melakukan penginstalan, tidak memerlukan lisensi ketika menggunakan *webbased application*, sebab lisensi telah menjadi tanggung jawab dari *web* penyedia aplikasi. Aplikasi berbasis *web* juga dapat dijalankan di sistem operasi manapun, dengan menggunakan *linux* ataupun *windows* aplikasi berbasis *web* dapat dijalankan asalkan memiliki *browser* dan akses internet (Manalu, 2015).

Berdasarkan permasalahan yang telah dijabarkan, maka penulis dalam penelitian ini membuat aplikasi sistem informasi geografis untuk pengelolaam PIK Remaja di Kota Padang berbasis *web* yang akan membantu remaja dalam pencarian PIK Remaja, dan mendapatkan informasi mengenai PIK Remaja yang ada di Kota Padang serta membantu pihak BPMPKB dalam mengelola seluruh PIK Remaja.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang terdapat pada poin 1.1, maka rumusan masalah yang dapat diambil dalam penelitian ini yaitu bagaimana membangun Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk mengelola PIK Remaja di Kota Padang berbasis *web*.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari pembangunan aplikasi ini adalah untuk membangun aplikasi SIG PIK Remaja di Kota Padang berbasis *web*. Tujuan tersebut dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Merancang, membangun dan mengimplementasikan sistem informasi geografis PIK Remaja di Kota Padang berbasis *web*.
2. Menganalisis fungsional sistem pada aplikasi yang akan dibangun.
3. Melakukan pengujian terhadap aplikasi yang telah dibangun.

1.4 Batasan Masalah

Penerapan sistem informasi geografis PIK Remaja di Kota Padang memiliki batasan masalah sebagai berikut :

- a. Data yang digunakan yaitu data PIK Remaja BPMPKB Kota Padang tahun 2016.
- b. Peta dasar yang digunakan adalah *Google Maps* dengan pemakaian fungsi *Google Maps API*.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam pembangunan sistem informasi geografis berbasis *web* untuk pemetaan PIK Remaja di Kota Padang adalah sebagai berikut:

1.5.1 Manfaat bagi BPMPKB

Manfaat yang dapat diperoleh oleh BPMPKB Kota Padang terhadap aplikasi Sistem Informasi Geografis PIK Remaja yang dibangun adalah sebagai berikut:

- Memantau perkembangan PIK Remaja di Kota Padang
- Memudahkan dalam pemberian informasi ke seluruh PIK Remaja di Kota Padang.
- Membantu dalam pengumpulan laporan dari seluruh PIK Remaja.
- Memudahkan admin untuk mengelola data PIK Remaja.

1.5.2 Manfaat bagi PIK Remaja

Manfaat yang diperoleh PIK Remaja terhadap aplikasi Sistem Informasi Geografis PIK Remaja yang dibangun adalah sebagai berikut:

- Memudahkan PIK Remaja dalam mendapatkan informasi dari BPMPKB secara cepat.
- Memudahkan PIK Remaja dalam mengumpulkan laporan.
- Membantu PIK Remaja dalam mengelola data anggota.

1.5.3 Manfaat bagi masyarakat :

Manfaat yang diperoleh masyarakat terhadap aplikasi SIG PIK Remaja yang dibangun adalah sebagai berikut:

- Membantu masyarakat mencari PIK Remaja berdasarkan kecamatan dan kelurahan, kategori, jalur, nama PIK Remaja dan radius.
- Melihat informasi tentang PIK Remaja.
- Melihat rute perjalanan dari posisi pengguna saat ini menuju PIK Remaja yang diinginkan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai latar belakang penelitian, perumusan masalah berdasarkan latar belakang yang telah dibahas, tujuan dari penelitian, batasan masalah dalam pembangunan aplikasi, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini dijelaskan mengenai teori pendukung dalam pembangunan aplikasi, serta kajian yang berhubungan dengan pembangunan aplikasi yaitu PIK Remaja, BPMPKB Kota Padang, Sistem Informasi Geografis, *Web GIS*, *PostgreSQL* dan *PostGIS*, *Google Maps*, dan aplikasi dan penelitian terkait.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan tentang metode yang digunakan pada penelitian tugas akhir yang terdiri dari: studi pendahuluan, teknik pengumpulan data, pembangunan sistem, dan pengujian sistem.

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini berisikan analisis data yang terdiri dari analisis kebutuhan fungsional, kebutuhan non-fungsional, kebutuhan data spasial, *use case diagram*, *context diagram*, *data flow diagram* (DFD), dan perancangan sistem yang terdiri dari perancangan arsitektur, perancangan basis data, perancangan *user interface*, dan perancangan proses.

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini dijelaskan implementasi yang terdiri dari implementasi basis data, *user interface*, dan program serta hasil dari pengujian aplikasi SIG PIK Remaja di Kota Padang.

BAB VI PENUTUP

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

