

**PEMBANGUNAN *WEBGIS* PENGAWASAN KEADAAN SOSIAL
MASYARAKAT DI DAERAH ALAI PARAK KOPI, PADANG
BARU TIMUR**

TUGAS AKHIR

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program Strata-1 pada
Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Andalas**

OLEH :

**Febdian Syaputra
03 175 034**

PEMBIMBING :

**Ir. Surya Afnarius, M.Sc, Ph.D
NIP 132 137 882**



**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2009**

ABSTRAK

Masalah sosial muncul akibat terjadinya perbedaan yang mencolok antara nilai dalam masyarakat dengan realita yang ada. Salah satu dampak dari masalah sosial ini adalah kemiskinan. Kunci utama untuk menghindarkan kemiskinan adalah keterbukaan dan kelancaran informasi tentang kelaparan dan kemiskinan di tiap daerah. Untuk itu telah dibangun suatu WebGIS yang dapat mengawasi keadaan sosial masyarakat di daerah Alai Parak Kopi, Padang Baru Timur. WebGIS ini merupakan suatu sistem informasi yang mampu menyediakan berbagai data dan peta lokasi masyarakat yang tergolong miskin, sehingga memudahkan masyarakat dan pemerintah mengawasi keadaan sosial masyarakat di daerahnya. Proses pembangunan WebGIS Pengawasan Keadaan Sosial Masyarakat Di Daerah Alai Parak Kopi, Padang Baru Timur didasarkan pada metode waterfall yang terdiri dari fase analisa persoalan dan kebutuhan, perancangan sistem, pembuatan kode (coding) dan pengujian. Sistem Informasi ini diimplementasikan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan database PostgreSQL. Proses pengujian dilakukan dengan metoda Black Box Test, dengan cara membandingkan antara keluaran program dengan keluaran yang diperoleh dengan menggunakan database PostgreSQL. Setelah dilakukan pengujian didapatkan hasil yang sama antara keduanya. Dari hasil pengujian ini dapat disimpulkan bahwa sistem ini telah sesuai dengan keinginan pemakai.

Kata Kunci : Anak Terlantar, BLT, Masalah Sosial, PHP, PostgreSQL dan WebGIS.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masalah sosial adalah suatu ketidaksesuaian antara unsur-unsur kebudayaan atau masyarakat, yang membahayakan kehidupan kelompok sosial. Jika terjadi bentrokan antara unsur-unsur yang ada dapat menimbulkan gangguan hubungan sosial seperti kegoyahan dalam kehidupan kelompok atau masyarakat (Soekanto, 2008).

Masalah sosial muncul akibat terjadinya perbedaan yang mencolok antara nilai dalam masyarakat dengan realita yang ada. Yang dapat menjadi sumber masalah sosial yaitu seperti proses sosial dan bencana alam. Adanya masalah sosial dalam masyarakat ditetapkan oleh lembaga yang memiliki kewenangan khusus seperti tokoh masyarakat, pemerintah, organisasi sosial, musyawarah masyarakat, dan lain sebagainya (Soekanto, 2008).

Penanganan masalah sosial yang lebih menekankan program-program pembinaan terhadap masyarakat urban ternyata tidak optimal. Karena itu, pemerintah akan mengubah pola dengan menangani permasalahan sosial dari hulu, tidak lagi di hilir. Maksudnya menangani masalah sosial dengan konsep mencegah timbulnya masalah tersebut. Menurut Chamsyah (2003) kedepan kita akan menangani masalah sosial dengan konsep mencegah timbulnya masalah tersebut. Selama ini, kita hanya menangani limbah sosial yang terjadi akibat satu persoalan, yaitu kemiskinan. Jadi, kita akan berupaya bagaimana kemiskinan itu bisa diberantas.

Jumlah penduduk miskin (penduduk yang berada dibawah Garis Kemiskinan) di Indonesia pada bulan Maret 2006 sebesar 39,05 juta (17,75 %) juta. Dibandingkan dengan penduduk miskin pada Februari 2005 yang berjumlah 35,10 juta (15,97 %), berarti jumlah penduduk miskin meningkat sebesar 3,95 juta (Data Resmi Statistik, 2006).

Salah satu kunci utama untuk menghindarkan kemiskinan menjadi masalah lebih berat adalah keterbukaan dan kelancaran informasi tentang lapangan dan kemiskinan di tiap daerah. Pemerintah daerah, masyarakat sekitar

tak perlu malu, jika ada warganya yang menderita kelaparan. Pemerintah daerah dan masyarakat tak perlu menutup-nutupi kenyataan pahit ini, tapi justru membukanya agar seluruh potensi dalam bangsa kita saling bahu membahu bergotong royong untuk saling tolong menolong. Kita tak perlu malu, karena sekarang ini adalah tahun-tahun musibah (Eisy, 1998).

Upaya pemerintah untuk mengatasi kemiskinan adalah dengan memberikan BLT (Bantuan Langsung Tunai). BLT merupakan salah satu upaya pemerintah untuk mengantisipasi pengaruh kenaikan BBM terhadap rumah tangga miskin, dimana BLT diberikan pada Rumah Tangga yang dikategorikan miskin menurut Data BPS (Badan Pusat Statistik) (E-gov Republik Indonesia, 2008). Sedangkan upaya dari masyarakat untuk membantu anak yatim piatu yang kurang mampu adalah dengan menyalurkan bantuan melalui mesjid-mesjid dan panti-panti asuhan terdekat. Oleh karena itu dibutuhkan suatu web yang mampu mengawasi jalannya distribusi bantuan tersebut. Sehingga calon donatur dapat memberikan bantuan langsung ke fakir miskin dan anak yatim piatu yang kurang mampu.

1.2 Perumusan Masalah

Rumusan masalah untuk kajian ini adalah bagaimana membangun suatu *WebGIS* yang dapat mengawasi keadaan sosial masyarakat di daerah Alai Parak Kopi.

1.3 Tujuan dan Objektif Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang dan mengimplementasikan aplikasi *WebGIS* visualisasi keadaan sosial masyarakat di daerah Alai Parak Kopi. Untuk mencapai tujuan itu, maka objektif kajian penelitian adalah sebagai berikut :

- a. Melakukan studi literatur tentang PostGIS, database PostgreSQL dan penjelasan tentang masalah sosial.
- b. Mengumpulkan data *spatial* dan *atribut* yang terkait data keadaan sosial masyarakat di daerah Alai Parak Kopi.
- c. Membangun WebGIS dengan menggunakan PostGIS.
- d. Menguji WebGIS yang dibuat dengan cara *BlackBox Test*.

BAB V PENUTUP

Kesimpulan

WebGIS pengawasan keadaan sosial masyarakat di Alai Parak Kopi, Padang Baru Timur adalah sebuah web yang berfungsi untuk membantu pengawasan keadaan sosial masyarakat yang dipantau oleh pemerintah, sehingga mempermudah pemerintah dalam memantau masalah-masalah sosial yang terjadi di masyarakat. Sistem ini berhasil dibangun dengan menggunakan perangkat lunak seperti PostgreSQL dan PHP 5. Perangkat lunak PostgreSQL sebagai database untuk menampung data dari penerima BLT, anak terlantar, anak dan orang tua terlantar. PHP adalah bahasa pemrograman web yang digunakan yang dijalankan pada server internal Apache. Sistem yang dibangun dan diuji dengan menggunakan metode *BlackBox Test*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi yang dibangun dapat menjawab *query* dengan hasil yang sama seperti pengujian secara manual.

Saran

Pembangunan *WebGIS* Pengawasan Keadaan Sosial Masyarakat Di Daerah Alai Parak Kopi, Padang Baru Timur dibangun dengan cara menulis *script* dengan PHP. Hal tersebut terasa kurang efisien dan belum terlalu dinamis. Untuk meningkatkan efisiensi dan kedinamisannya, disarankan untuk melakukan penelitian sejenis pada tahap berikutnya menggunakan PHP Mapscript.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhian,** Andhie L. 2004. "PHP & PostgreSQL". Penerbit Andi, Yogyakarta
- Chamsyah,** Bachtiar. 2003. Masalah Sosial Harus Ditangani dari Hulu.
<http://www.kompas.com/nusantara/index.htm>
- Edward.** 2000. "WebGIS Arsitektur". http://Proceedings_of_the_foss/grass_users_conference/Bangkok/thailand.pdf.
- Eisy,** Muhammad Ridlo.1998. Kemiskinan dan Kelaparan di Indonesia.
<http://www.pikiran-rakyat.com/cetak/1998/081998/0827.htm>.
- E-gov** Republik Indonesia. 2008. BLT-Bantuan Langsung Tunai.
<http://igov.wordpress.com/2008/05/22/blt-bantuan-langsung-tunai.htm>
- Firma** Ridho, 2008. "Pembangunan Web Learning Management System (Lms): Administrasi Mahasiswa". Laporan Tugas Akhir Unand.
- Ge An** 2007. "Sistem Informasi Geografi (SIG)/Geographical Information System (GIS)". <http://adingresik.blogspot.com/2007/09/sistem-informasi-geografi-siggeographic.html>
- Information,** Kern Muchtar . 2008. "Pembangunan Prototipe Sistem Informasi Respon Tsunami: Eksplorasi Data Kepengungsian Berbasis Web". Laporan Tugas Akhir Unand.
- Nuryadin,** Ruslan. 2005. "Panduan Menggunakan MapServer". Informatika, Bandung.
- Prasman,** Roger S. 1997. "Software Engineering". McGraw_Hill, Singapore
- Prabasta,** Eddy. 2007. "Membangun Aplikasi Web-based GIS dengan MapServer". Informatika, Bandung.
- Rakyat,** Dian. 2005. "Aplikasi Server Database Postgresql". PT. Dian Rakyat. Jakarta
- Sidward,** Abbas. 2001. *SDI Hierarchy, from Local to Global SDI Initiatives*. Melbourne, Victoria: Spatial Data Research Group, Department of Geomatics. The University of Melbourne.
- Sidward,** Abbas, and I.P. Williamson. 2000. "Spatial Data Infrastructures : Concept, SDI Hierarchy and Future Directions". Melbourne, Victoria: Spatial Data Research Group, Department of Geomatics, The University of Melbourne.