

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS FASILITAS PUBLIK
DI KOTA BANJARMASIN BERBASIS WEB**

SKRIPSI



**Disusun oleh :
Muhammad Bahit
11.18.904**



**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA S-1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2013**

LEMBAR PERSETUJUAN

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS FASILITAS PUBLIK
DI KOTA BANJARMASIN BERBASIS WEB

SKRIPSI

*Disusun dan Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelara Sarjana Teknik Informatika Strata Satu (S-1)*

Disusun Oleh :

MUHAMMAD BAHIT
NIM : 11.18.904

Diperiksa dan Disetujui

Dosen Pembimbing I



Dr. Eng. Aryuanto Soetedjo, ST, MT
NIP.P.1030800417

Dosen Pembimbing II



Sandy Nataly Mantja, Skom
NIP.P.1030800418

Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik Informatika S-1



Joseph Dedy Irawan, ST, MT
NIP. 197404162005011002

PRODI TEKNIK INFORMATIKA S-1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2013



SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Bahit
NIM : 1118904
Program Studi : Teknik Informatika S-1 ITN Malang

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi dengan judul “SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS FASILITAS PUBLIK DI KOTA BANJARMASIN BERBASIS WEB” yang saya buat adalah hasil karya sendiri, tidak merupakan plagiasi dari karya orang lain. Dalam Skripsi ini tidak memuat karya orang lain, kecuali dicantumkan sumbernya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat, dan apabila di kemudian hari ada pelanggaran atas surat pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksinya.

Malang, 15 Maret 2013

Yang membuat Pernyataan,



Muhammad Bahit
NIM : 1118904

LEMBAR PERSEMBAHAN

Bismillah alhamdulillahirobbil'alamin, segala puji bagi Allah *Azza wa jalla* yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah yang berjudul "sistem informasi geografis fasilitas publik di Kota Banjarmasin berbasis web". Tak lupa shalawat serta salam penulis panjatkan kepada suri tauladan bagi seluruh umat islam Nabi Besar Muhammad *shallallaahu'alaihi wa sallam* serta sahabat yang mengikuti beliau hingga akhir zaman.

Untuk bapak dan ibu saya yang selalu memberi dukungan dengan sabar baik secara moril maupun materiil, dan selalu memberi kepercayaan dan harapan kepada saya.

Untuk seluruh keluarga saya di Amuntai yang senang tiasa mendukung saya dari awal kuliah sampai menyusun skripsi, terima kasih semuanya.

Terima kasih untuk Bapak Dr. Eng Aryuanto Soetedjo, ST, MT dan ibu Sandy Nataly Mantja, Skom yang selalu membimbing saya dengan baik selama penyusunan skripsi ini.

Untuk teman-teman di Teknik Informatika yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, terima kasih semuanya untuk bantuan-bantuan dan dukungannya selama kuliah.

Untuk teman-teman Asrama Nagara Dipa yang semuanya berasal dari Banjarmasin terima kasih atas bantuan-bantuannya selama berada dimalang.

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS FASILITAS PUBLIK DI KOTA BANJARMASIN BERBASIS WEB

Muhammad Bahit (11.18.904)

Program Studi Teknik Informatika S-1,

Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Nasional Malang

Email : bahit4thalank@gmail.com

Dosen Pembimbing : I. Dr. Eng. Aryuanto Soetedjo, ST, MT
II. Sandy Nataly Mantja, Skom.

Abstrak

Banjarmasin merupakan daerah yang berada diantara Sungai Barito yang menjadi daerah perdagangan dan banyak dikunjungi kapal-kapal dagang serta wisatawan dari luar daerah. Sehingga diperlukan sebuah sistem yang dapat memberikan informasi geografis Kota Banjarmasin. Sistem informasi geografis dikembangkan dengan bantuan perangkat komputer dan memiliki kaitan erat dengan sistem pemetaan dan analisis terhadap segala sesuatu yang terjadi dipermukaan bumi. Sistem informasi geografis ini menggabungkan sebuah database yang memiliki referensi atau keterkaitan dengan lokasi geografis tertentu dengan visualisasi grafis berupa data.

Sistem ini memanfaatkan aplikasi arcview 3.3 untuk pembuatan peta digital yang merupakan hasil digitasi. Kemudian, dibuatkan sebuah aplikasi yang user friendly dengan mempergunakan bahasa pemrograman php yang di aplikasikan ke dalam mapserver sebagai aplikasi yang dipergunakan oleh user untuk menemukan fasilitas publik yang diinginkan.

Output yang dihasilkan dari penggunaan sistem informasi geografis fasilitas publik ini adalah informasi tempat-tempat pendidikan, kesehatan, pemerintahan yang ada di Kota Banjarmasin.

Kata kunci : sistem informasi geografis pendidikan, kesehatan, pemerintahan, Mapserver, Arcview dan Php.

KATA PENGANTAR

Bismillah alhamdulillahirobbil'alamin, segala puji bagi Allah *Azza wa jalla* yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah yang berjudul “sistem informasi geografis fasilitas publik di Kota Banjarmasin berbasis web”. Tak lupa shalawat serta salam penulis panjatkan kepada suri tauladan bagi seluruh umat islam Nabi Besar Muhammad *shallallaahu'alaihi wa sullam* serta sahabat yang mengikuti beliau hingga akhir zaman.

Penulisan skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar serjana komputer pada jurusan teknik informatika fakultas teknologi industri di Institut Teknologi Nasional Malang. Skripsi ini dapat diselesaikan berkat adanya bantuan dan kerjasama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini penulis juga ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan ilmu, waktu dan tenaga serta bantuan moril dan materil khususnya kepada :

1. Ir. Soeparno Djiwo, MT, selaku direktur Institut Teknologi Nasional Malang.
2. Bapak Joseph Dedy Irawan, ST, MT selaku ketua Jurusan Teknik Informatika.
3. Bapak Dr. Eng Aryuanto Soetedjo, ST, MT sebagai Dosen Pembimbing I yang memberikan kemudahan dan jalan keluar yang terbaik serta saran-saran beliau serta dapat meluangkan waktu disela-sela kesibukan tuntutan pekerjaan.
4. Ibu Sandy Nataly Mantja, SKom selaku Dosen Pembimbing II yang selalu memberikan arahan yang baik dan teliti dalam membimbing penulisan.
5. Seluruh Dosen Teknik Informatika, yang telah banyak memberikan ilmu selama menjadi Mahasiswa di Institut Teknologi Nasional Malang.
6. Kedua orang tua dan saudara yang telah mendoakan dan mendukung penulis dalam menyelesaikan karya ilmiah.
7. Untuk teman-teman di Institut Teknologi Nasional Malang, khususnya teman-teman Jurusan Teknik Informatika yang selalu ceria di manapun kalian berada.

Apabila ada tutur kata yang tidak berkenan penulis meminta maaf, yang benar hanya datang dari Allah *Azza wa jalla* yang salah itu murni kesalahan penulis. Begitu pula dalam penyusunan skripsi ini, penulis sangat menyadari, bahwa dalam penyusunan ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu penulis selalu terbuka untuk kritik dan saran

yang bersifat membangun. Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan dan terima kasih.

Malang, 15 Maret 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Batasan Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Metode Penelitian.....	2
1.5.1 Jenis Penelitian	2
1.5.2 Sumber Data	3
1.5.3 Teknik Pengumpulan Data	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Konsep Sistem Informasi Geografis	4
2.2 Pengertian Sistem Informasi Geografis.....	4
2.3 Perkembangan Teknologi SIG	5
2.3.1 SIG Berbasis Desktop.....	5
2.3.2 SIG Berbasis Web.....	6
2.3.3 Mobile GIS	7
2.4 Subsistem GIS	8
2.5 Komponen Sistem Informasi Geografis.....	9

2.6 Kelebihan Sistem Informasi Geografis	10
2.7 Manfaat Sistem Informasi Geografis	11
2.8 Kemampuan Dari Sistem Informasi Geografis	11
2.9 Arcview	11
2.10 MapServer	13
2.11 MySQL.....	14
2.12 PHP.....	15
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....	16
3.1 Analisa Sistem.....	16
3.2 Perancangan Sistem	16
3.2.1 Data Flow Diagram.....	16
3.2.2 Flowchart	20
3.3 Perancangan Basisdata.....	23
3.4 Perancangan Struktur Menu.....	26
3.4.1 Struktur Menu Pengguna	26
3.4.2 Struktur Menu Admin	27
3.5 Desain Interface Web Gis	29
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....	36
4.1 Implementasi Sistem	36
4.2 Pengujian Sistem.....	38
4.2.1 Halaman Utama	38
4.2.2 Pengujian Fasilitas Pendidikan	39
4.2.3 Pengujian Fasilitas Kesehatan	40
4.2.4 Pengujian Fasilitas Pemerintahan	40
4.2.5 Pengujian Informasi Fasilitas Berdasarkan Peta.....	41
4.2.6 Pengujian Informasi Letak Kecamatan.....	41
4.2.7 Pengujian Voting	42
4.3 Pengujian Halaman Admin	43
4.3.1 Pengujian Login.....	43
4.3.2 Pengujian Insert Fasilitas Pendidikan.....	44
4.3.3 Pengujian Insert Fasilitas Kesehatan	46
4.3.4 Pengujian Insert Fasilitas Pemcrintahan.....	47

4.3.5 Pengujian Insert Data Kecamatan.....	48
4.4 Pengujian Fungsional	49
4.5 Pengujian Non Fungsional	49
4.6 Pengujian Kelayakan Sistem	50
BAB V PENUTUP.....	54
4.1 Kesimpulan	54
4.2 Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA.....	55

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kecamatan.....	24
Tabel 3.2 Admin	24
Tabel 3.3 Pendidikan	24
Tabel 3.4 Pemerintahan	25
Tabel 3.4 Kesehatan	25
Tabel 3.5 Saran	26
Tabel 4.1 Pengujian Voting	42
Tabel 4.2 Pengujian Kelayakan Sistem	50
Tabel 4.3 Pengujian Fungsional Menu Admin	51
Tabel 4.4. Pengujian Non Fungsional Menu Admin	52
Tabel 4.5 Pengujian Fungsional Menu Pengguna	53
Tabel 4.6 Pengujian Non Fungsional Menu Pengguna	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kategori GIS	5
Gambar 2.2 Arsitektur Aplikasi SIG berbasis Web	7
Gambar 2.3 Subsistem GIS	9
Gambar 3.1 Diagram Konteks SIG	17
Gambar 3.2 DFD Level 1 Admin	18
Gambar 3.3 DFD Level 2 Admin	18
Gambar 3.4 DFD Level 1 User	19
Gambar 3.5 DFD Level 2 Admin	19
Gambar 3.6 Flowchart Alur Program	20
Gambar 3.7 Flowchart Fasilitas Publik	21
Gambar 3.8 Flowchart Login Admin	22
Gambar 3.9 Flowchart Tulis Saran	22
Gambar 3.10 Flowchart Manipulasi Data	23
Gambar 3.11 Rancangan Struktur Menu Pengguna	26
Gambar 3.12 Rancangan Struktur Menu Admin	28
Gambar 3.13 Desain Halaman Utaman	29
Gambar 3.14 Desain Halaman Login	30
Gambar 3.15 Desain Halaman Fasilitas Pendidikan	30
Gambar 3.16 Desain Halaman Fasilitas Kesehatan	31
Gambar 3.17 Desain Halaman Fasilitas Pemerintahan	32
Gambar 3.18 Desain Halaman Peta Fasilitas	32
Gambar 3.19 Desain Halaman Informasi Kecamatan	33
Gambar 3.20 Desain Halaman Tulis Saran	34
Gambar 3.21 Desain Halaman Voting	34
Gambar 3.22 Desain Halaman Admin	35
Gambar 4.1 Digitasi Data Raster	37
Gambar 4.2 Hasil Digitasi	37
Gambar 4.3 Proses Pembuatan Data Non Spasial	38
Gambar 4.4 Hasil Pengujian Halaman Utama	39
Gambar 4.5 Hasil Pengujian Fasilitas Pendidikan	39

Gambar 4.6 Hasil Pengujian Fasilitas Kesehatan	40
Gambar 4.7 Hasil Pengujian Fasilitas Pemerintahan	41
Gambar 4.8 Hasil Pengujian Fasilitas Berdasarkan Peta	41
Gambar 4.9 Hasil Pengujian Informasi Lctak Kecamatan	42
Gambar 4.10 Hasil Pengujian Voting	43
Gambar 4.11 Pengujian Login	43
Gambar 4.12 Hasil Pengujian Login	44
Gambar 4.13 Pengujian Insert Fasilitas Pendidikan	45
Gambar 4.14 Hasil Pengujian Insert Fasilitas Pendidikan	45
Gambar 4.15 Pengujian Insert Fasilitas Kesehatan	46
Gambar 4.16 Hasil Pengujian Insert Fasilitas Kesehatan	47
Gambar 4.17 Pengujian Insert Fasilitas Pemerintahan	47
Gambar 4.18 Hasil Pengujian Insert Fasilitas Pemerintahan	48
Gambar 4.19 Pengujian Insert Data Kecamatan	48
Gambar 4.20 Hasil Pengujian Insert Data Kecamatan	49

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran.1. Berita Acara Ujian Skripsi
- Lampiran.2. Formulir Perbaikan Skripsi
- Lampiran 3 Surat Bimbingan Skripsi
- Lampiran 4 Formulir Bimbingan Skripsi
- Lampiran 5 Penggalan *actionsript* Pencarian Informasi Fasilitas Pendidikan
- Lampiran. 6 Penggalan *actionsript* Pencarian Informasi Fasilitas Pemerintahan
- Lampiran 7 Penggalan *actionsript* Pencarian Informasi Fasilitas Kesehatan
- Lampiran 8 Penggalan *actionsript* Pencarian Informasi Kecamatan
- Lampiran 9 Penggalan *actionsript* Input Saran
- Lampiran 10 Penggalan *actionsript Insert, Edit dan Delete* Fasiitas Pendidikan
- Lampiran 11 Pnggalan *actionsript Insert, Edit dan Delete* Fasiitas Pemerintahan
- Lampiran 12 Penggalan *actionsript Insert, Edit dan Delete* Fasiitas Kesehatan
- Lampiran 13 Penggalan *actionsript Insert, Edit dan Delete* Informasi Kecamatan



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi komputer pada saat ini telah membawa kemajuan yang besar dalam berbagai bidang di setiap perusahaan, terutama bagi negara yang sedang berkembang. Kemajuan teknologi komputer sangat berguna dalam proses pengolahan data, baik untuk kebutuhan individu maupun kelompok. Untuk ini peranan komputer sebagai alat pengolahan data mampu menghasilkan informasi yang cepat dan tepat. Dengan adanya kebijakan otonomi daerah dari beberapa tahun yang lalu serta meningkatnya kebutuhan akan informasi. Maka diperlukan sistem informasi yang lengkap dan akurat, dan dalam pengoperasiannya akan mempercepat pekerjaan dan meringankan waktu dan tenaga yang diperlukan. Dengan penggunaan sistem informasi geografis akan dapat mempermudah dalam pengambilan keputusan terhadap suatu permasalahan geografis.

Dengan dikenalnya sistem informasi geografis di Indonesia, maka Banjarmasin sebagai daerah yang sedang berkembang dan mengalami kemajuan dituntut untuk memiliki sistem geografis tersebut. Kota Banjarmasin adalah kota yang letaknya disekitar muara sungai barito yang merupakan daerah yang menjadi tempat perdagangan dan ramai dikunjungi kapal-kapal dagang dari berbagai daerah luar Banjarmasin. Wilayah kota Banjarmasin memiliki batas-batas daerah seperti sebelah utara dan barat berbatasan dengan Kabupaten Barito Kuala sedangkan sebelah timur dan selatan berbatasan dengan Kabupaten Banjar. Dengan luas wilayah 72 KM² dengan lima kecamatan yaitu banjarmasin selatan, timur, barat, tengah dan utara. Karena melihat Kota Banjarmasin yang cukup luas dan terdiri dari banyak kelurahan disetiap kecamatan maka diperlukan suatu sistem informasi geografis yang dapat digunakan untuk memberikan informasi mengenai fasilitas publik yang ada di Kota Banjarmasin.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Sistem Informasi Geografis (SIG) Fasilitas Publik Kota Banjarmasin berbasis Web. Karena sistem informasi geografis merupakan kumpulan yang terorganisir dari perangkat keras komputer, perangkat lunak dan data geografis. Dimana sistem informasi

geografis dapat dipelihara dalam bentuk digital sehingga data ini lebih efisien dibandingkan dalam peta cetak maupun dalam bentuk konvensional lainnya

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada di Kota Banjarmasin. Rumusan masalah dapat dirumuskan yaitu bagaimana merancang dan membuat sistem informasi geografis fasilitas publik di Kota Banjarmasin dengan berbasis Web.

1.3 Batasan Masalah

Dalam melakukan sebuah penelitian perlu adanya batasan masalah agar penelitian lebih terarah dan memudahkan pembahasan sehingga tujuan penelitian dapat tercapai, adapun batasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

- a. Menampilkan lokasi dan informasi fasilitas publik yang terdapat di Kota Banjarmasin.
- b. Fasilitas publik yang dibahas terdiri dari tempat pendidikan, kesehatan dan pemerintahan.
- c. Sistem informasi geografis ini menyediakan admin untuk tambah dan edit data, sedangkan untuk penambahan titik pada pemetaan harus dilakukan melalui arcview.
- d. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi geografis ini adalah php, arcview 3.3 dan mapserver.

1.4 Tujuan Penelitian

Merancang dan menerapkan sistem informasi geografis fasilitas publik di Kota Banjarmasin berbasis Web.

1.5 Metode Penelitian

1.5.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini bersifat penelitian dan pengembangan atau *research and development*. Menurut (Sukmadinata, 2005): "Metode penelitian dan pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau penyempurnaan produk yang telah ada yang dapat dipertanggungjawabkan. Produk yang akan dikembangkan tidak selalu berbentuk benda atau perangkat keras (*hardware*), seperti buku, modul, alat bantu, pembelajaran di kelas laboratorium, tetapi bisa juga perangkat lunak".

1.5.2 Sumber Data

Sumber *data* yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa peta dan data layanan publik yang terdapat di Kota Banjarmasin dalam format digital dan tabular.

1.5.3 Teknik Pengumpulan Data

dalam penelitian ini teknik pengumpulan data dilakukan dengan studi literatur dengan mencari bahan-bahan referensi dari berbagai sumber yang berhubungan sistem informasi geografis yang akan dibuat.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab satu ini merupakan pendahuluan yang secara umum memuat tentang sedikit uraian mengenai hal-hal yang melatar belakangi penelitian atau yang menjadi ide dasar dari perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian sampai dengan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Dalam bab dua membahas landasan teori yang terdiri dari tinjauan teori dan penelitian terdahulu.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Dalam bab tiga ini berisi mengenai analisis kebutuhan sistem, baik software maupun hardware yang diperlukan untuk membuat kerangka global yang menggambarkan mekanisme dari sistem yang akan dibuat.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Dalam bab empat ini, akan dijelaskan mengenai hasil penelitian dan implementasi sistem, baik dalam bentuk penyajian data, analisa data dan interpretasinya sampai dengan desain antar muka.

BAB V : PENUTUP

Dalam bab lima ini berisi kesimpulan dan saran dari perancangan sistem yang dibuat dalam penyusunan laporan skripsi.



BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi Geografis

Era komputerisasi telah membuka wawasan dan paradigma baru didalam proses pengambilan keputusan. Data yang merepresentasikan dunia nyata dapat disimpan dan kemudian diproses sedemikian rupa sehingga disajikan dalam bentuk-bentuk yang lebih sederhana dan bersifat elementer tetapi tetap sesuai dengan kebutuhan. Pada awalnya data atau objek-objek geografis disajikan diatas peta dengan menggunakan simbol, variasi ukuran, pola garis dan kombinasi warna. Pada awalnya peta sudah dianggap efektif untuk memenuhi beberapa kebutuhan media tetapi peta masih dipandang mengandung kelemahan atau keterbatasan. Didalam konteks yang luas peta juga merupakan aset publik yang sangat berharga. Survie-survie pemetaan yang telah dilakukan di beberapa negara telah mengindikasikan bahwa nilai keuntungan atas penggunaan peta akan meningkat beberapa kali lipat dari beberapa biaya produksi itu sendiri. Meskipun demikian jika dibandingkan dengan fungsionalitas peta-peta dalam bentuk analog atau *hardcopy* penggunaan SIG memiliki beberapa keunggulan *inherent* karena penyimpanan data, informasi dan presentasinya dipisahkan secara tegas dan jelas dengan berbagai cara dengan bentuk yang dinamis (Prahasta, 2001).

2.2 Pengertian SIG (Sistem Informasi Geografis)

Terdapat berbagai definisi tentang sistem informasi geografis, berbeda sumber tentunya berbeda pula pendefinisianannya, meskipun demikian substansinya dari masing-masing definisi adalah sama.

1. Riyanto

- Sistem informasi geografis adalah kumpulan yang terorganisir dari perangkat keras komputer, perangkat lunak, data geografis, metode, dan personil yang dirancang secara efisien untuk memperoleh, menyimpan, memperbaharui, memanipulasi, menganalisis, dan menampilkan semua bentuk informasi yang berreferensi geografis (Riyanto, 2010).

2. Eddy Prahasta

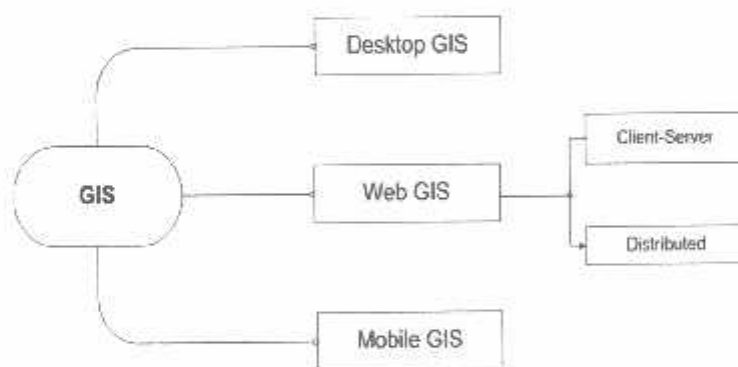
Sistem komputer yang digunakan untuk memanipulasi data geografi. Sistem ini diimplementasikan dengan perangkat keras dan perangkat lunak komputer yang

berfungsi untuk Akuisisi dan Verifikasi data, kompilasi data, penyimpanan data, perubahan dan updating data, manajemen dan pertukaran data, manipulasi data, pemanggilan dan presentasi data dan analisa data (Prahasta, 2001).

Istilah geography dipergunakan karena GIS dibangun berdasarkan objek geografi atau spasial. Objek ini mengarah pada spesifikasi lokasi dalam suatu ruang atau tempat, berupa fisik, budaya atau ekonomi alamiah, yang ditampilkan dalam bentuk peta. Peta tersebut memberikan gambaran *yang representative* dari data spasial suatu objek sesuai dengan kenyataannya di bumi. Simbol, warna dan gaya garis digunakan untuk mewakili setiap data spasial yang berbeda pada peta, khususnya pada peta dua dimensi.

2.3 Perkembangan Teknologi SIG (GIS Technology)

Berdasarkan perkembangan teknologi dan implementasinya sistem informasi geografis dapat dikategorikan dalam tiga aplikasi yaitu SIG berbasis desktop (desktop GIS), SIG berbasis web (web GIS) dan SIG berbasis Mobile (mobile GIS). Meskipun demikian ketiganya saling berhubungan satu dengan yang lainnya (Riyanto, 2010). Skema teknologi SIG ditunjukkan gambar 2.1.



Gambar 2.1 Kategori SIG

2.3.1 SIG berbasis Desktop

Secara sederhana desktop GIS dapat didefinisikan sebagai aplikasi sistem informasi geografis yang diimplementasikan pada komputer desktop (stand alone) (Riyanto, 2010). Data yang disajikan dalam aplikasi sistem informasi geografis berbasis desktop sebagai berikut:

1. Terbatas untuk satu komputer desktop.
2. Karena merupakan teknologi stand alone maka tidak semua orang dapat mengakses aplikasi ini dalam waktu yang bersamaan.

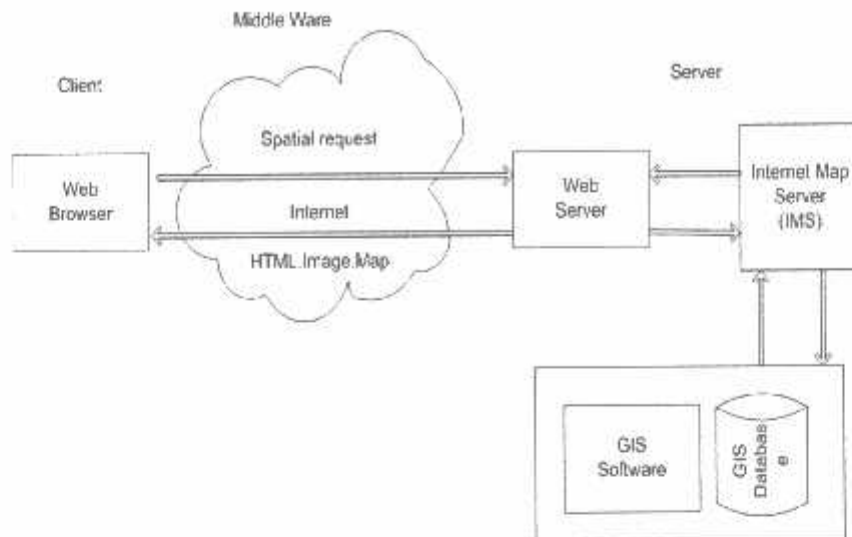
3. Kemampuan aplikasi desktop meliputi :
 - a. Menampilkan data pada peta.
 - b. Menganalisis data.
 - c. Membuat kualitas publik atau peta profesional.
4. Alur pemroses data meliputi :
 - a. Penciptaan atau pembuatan data (*data creation*).
 - b. Pengolahan atau pembaharuan data (*data editing*).
 - c. Analisis data (*data analyzing*).
 - d. Visualisasi data (*data visualzation*).

2.3.2 SIG Berbasis Web

Sistem informasi geografis berbasis web (*Web GIS*) adalah sistem informasi geografis yang didistribusikan di seluruh lingkungan jaringan komputer untuk mengintegrasikan, menyebarkan dan mengkomunikasikan informasi georafis secara visual di *World Wide Web* melalui internet (Riyanto, 2010). Dalam sistem informasi geografis berbasis web aplikasi yang disajikan sebagai berikut :

1. Karena diimplementasikan pada jaringan internet maka semua orang dapat mengakses aplikasi ini dalam waktu yang bersamaan.
2. Alur pemrosesan data meliputi :
 - a. Pengolahan data (*data management*).
 - b. Pengarsipan dan penyimpanan data (*data archiving*).
 - c. Berbagi data (*data sharing*).
 - d. Penyebaran data (*data distribution*).

Untuk arsitektur aplikasi sistem informasi geografis berbasis web ditunjukkan gambar 2.2.



Gambar 2.2 Arsitektur Aplikasi SIG berbasis Web

2.3.3 Mobile GIS

Aplikasi mobile GIS telah menjadi sebuah kebutuhan. Selama ini banyak kegiatan dilapangan yang menggunakan GPS, laptop dan perangkat lunak GIS untuk melakukan pemetaan secara *real time*. Dengan konfigurasi yang baik, pengguna akan dapat melihat posisinya dilapangan melalui peta, citra atau bentuk spesial lainnya. Mobile GIS merupakan sebuah integrasi cara kerja perangkat lunak/keras untuk pengaksesan data dan layanan geografis melalui perangkat bergerak via jaringan kabel atau nirkabel (Riyanto, 2010). Data yang disajikan yang dengan aplikasi mobile GIS sebagai berikut :

1. Diimplementasikan pada perangkat bergerak dengan keterbatasan ruang penyimpanan, memori dan resolusi.
2. Dapat diimplementasikan secara mandiri (*stand alone*) dengan aplikasi menyimpan data dalam perangkat bergerak (untuk aplikasi sederhana) atau disesuaikan dengan arsitektur servernya (aplikasi Web GIS).
3. Kemampuan aplikasi Mobile GIS meliputi :
 - a. Menampilkan atau melakukan navigasi.
 - b. Mengidentifikasi.
 - c. Pencarian atau *query*.
 - d. Memodifikasi nilai atribut.
 - e. Pemberian tanda atau *redline*.
 - f. Memodifikasi geometri.
 - g. Mengintegrasikan dengan data kantor.

4. Terdapat dua jenis data yaitu koleksi data (*data collection*) dan navigasi (*navigation*). Adapun kelebihan sistem koleksi data dengan Mobile GIS adalah sebagai berikut:
 - a. Dapat diintegrasikan dengan perangkat GPS, *rangefinder*, dan kamera digital.
 - b. Sistem koleksi data sangat efisien yaitu hanya dengan *point and click*.
 - c. Data spasial dikelola dalam dataset referensi.

Secara umum Mobile GIS diimplementasikan pada dua area aplikasi utama yaitu Layanan Berbasis Lokasi (*location based services*) dan GIS untuk kegiatan lapangan (*field-based GIS*).

2.4 Subsistem GIS

Jika diperhatikan dari definisi GIS, maka GIS dapat diuraikan menjadi beberapa subsistem (Prahasta, 2001) sebagai berikut :

1. Data Input

Subsistem ini bertugas untuk mengumpulkan dan mempersiapkan data spasial dan atribut dari berbagai sumber. Subsistem ini pula yang bertanggung jawab dalam menkonversi atau mantransformasikan format-format data aslinya ke dalam format yang dapat digunakan oleh GIS.

2. Data Output

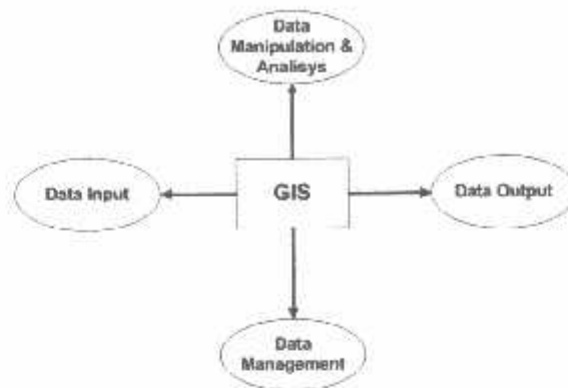
Subsistem ini menampilkan atau menghasilkan keluaran seluruh atau sebagian basis data baik dalam bentuk *softcopy* maupun *hardcopy* seperti tabel, grafik, peta dan lain-lain.

3. Data Management

Subsistem ini mengorganisasikan baik data spasial maupun atribut kedalam sebuah basis data sedemikian rupa sehingga mudah dipanggil, *di-edit*, dan *di-update*.

4. Data Manipulation dan *Analysis*

Subsistem ini menentukan informasi-informasi yang dapat dihasilkan oleh GIS. Selain itu, subsistem ini juga melakukan manipulasi dan pemodelan data untuk menghasilkan informasi yang diharapkan. Dari beberapa uraian subsistem GIS tersebut ditunjukkan pada gambar 2.3.



Gambar 2.3 Subsistem GIS

2.5 Komponen Sistem Informasi Geografis

GIS merupakan sistem kompleks yang biasanya terintegrasi dengan lingkungan sistem-sistem komputer yang lain di tingkat fungsional dan jaringan yang terdiri dari beberapa komponen (Prahasta, 2001), sebagai berikut:

1. Perangkat keras (Hardware)

Perangkat keras berupa komputer instrumennya (perangkat pendukungnya) data yang terdapat dalam SIG diolah melalui perangkat keras. Perangkat keras dalam SIG terbagi menjadi tiga kelompok yaitu:

- a. Alat masukan (input) sebagai alat untuk memasukan data ke dalam jaringan computer. Contoh : Scanner, Digitizer, CD-ROM.
- b. Alat pemrosesan, merupakan sistem dalam computer yang berfungsi mengolah, menganalisis dan menyimpan data yang masuk sesuai kebutuhan, contoh : CPU, tape drive, disk drive.
- c. Alat keluaran (Output) yang berfungsi menayangkan informasi geografi sebagai data dalam proses SIG, contoh : plotter, printer.

2. Perangkat Lunak (Software)

SIG bisa juga merupakan sistem perangkat lunak merupakan yang tersusun secara modular diman sistem basis datanya memegang peranan kunci pada kasus perangkat SIG tertentu yang berfungsi untuk memasukan, menyimpan dan mengeluarkan data yang diperlukan. Dan diimplementasikan dengan menggunakan perangkat lunak yang terdiri dari beberapa modul hingga tidak mengherankan jika ada perangkat SIG yang terdiri dari ratusan modul program (*.exe) yang masing-masing dapat dieksekusi tersendiri.

3. Data dan informasi geografi

Sistem informasi geografis dapat mengumpulkan dan menyimpan data dan informasi yang diperlukan baik secara tidak langsung dengan cara mengimportirnya dari perangkat lunak SIG yang lain maupun secara langsung dengan cara dijitasi data spasialnya dari peta dan memasukan data atributnya dari tabel dan laporan dengan menggunakan keyboard.

4. Manajemen

Suatu proyek GIS akan berhasil kelola jika di-*manage* dengan baik dan dikerjakan oleh orang-orang yang memiliki keahlian yang tepat pada semua tingkatan.

5. Metode

GIS yang baik memiliki keserasian antara rencana desain yang baik dan aturan-aturan dunia nyata, yaitu metode, model dan implementasi yang akan berbeda untuk setiap permasalahannya. Sehingga metode merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan untuk menyelesaikan proyek GIS.

6. Manusia / *Brain Ware*

Manusia sebagai *user* yang nantinya akan memakai sistem yang menggunakan GIS untuk mencari solusi-solusi dari masalah spasial.

2.6 Kelebihan Sistem Informasi Geografis

1. SIG menggunakan data spasial maupun atribut secara terintegrasi.
 2. SIG dapat digunakan sebagai alat bantu interaktif yang menarik dalam usaha meningkatkan pemahaman mengenai konsep lokasi, ruang, kependudukan, dan unsur-unsur geografi yang ada dipermukaan bumi.
 3. SIG dapat memisahkan antara bentuk presentasi dan basis data.
 4. SIG memiliki kemampuan menguraikan unsur-unsur yang ada dipermukaan bumi kedalam beberapa layer atau coverage data spasial.
 5. SIG memiliki kemampuan yang sangat baik dalam memvisualisasikan data spasial berikut atributnya.
 6. Semua operasi SIG dapat dilakukan secara interaktif.
 7. SIG dengan mudah menghasilkan peta-peta tematik.
 8. Semua operasi SIG dapat di *customize* dengan menggunakan perintah-perintah dalam bahasa script.
-

9. Perangkat lunak SIG menyediakan fasilitas untuk berkomunikasi dengan perangkat lunak lain.
10. SIG sangat membantu pekerjaan yang erat kaitannya dengan bidang spasial dan geo informatika.

2.7 Manfaat Sistem Informasi Geografis

Manfaat dari penggunaan sistem informasi geografis adalah :

1. SIG dapat menyajikan informasi geografis secara lengkap dan akurat.
2. Dapat mempermudah mengambil keputusan dalam masalah pembangunan seperti menunjang rencana pembangunan, untuk daerah transmigrasi, lingkungan hidup, pemantauan pantai dan laut, informasi potensi desa, pemantauan penggunaan lahan dan pemetaan sumber daya.
3. Dapat menghemat waktu dan biaya.
4. Keputusan yang akan diambil menjadi lebih baik.

2.8 Kemampuan Dari Sistem Informasi Geografis

Kemampuan dari sistem informasi geografis dapat dinyatakan dalam fungsi analisis spasial dan atribut yang dimiliki (Prahasta, 2001) yaitu sebagai berikut :

1. Memasukan dan mengumpulkan data geografi (spasial dan atribut).
2. Mengintegrasikan dan mengumpulkan data geografi.
3. Memeriksa dan mengupdate (mengedit) data geografi.
4. Menyimpan dan memanggil kembali data geografi.
5. Merepresentasikan atau menampilkan data geografi.
6. Mengelola data geografi.
7. Memanipulasi data geografi.

Dari kemampuan sistem informasi geografis tersebut akan menghasilkan keluaran (Output) data geografis dalam bentuk peta tematik (view dan layout), tabel, grafik, laporan dan lainnya dalam bentuk hardcopy maupun softcopy.

2.9 Arcview

Arcview merupakan salah satu perangkat lunak GIS yang populer dan paling banyak digunakan untuk mengelola data spasial. Arcview dibuat oleh ESRI (Environmental Systems Research Institute). Dengan Arcview kita dengan mudah dapat

mengelola data, menganalisa dan membuat peta serta laporan yang berkaitan dengan data spasial bereferensi geografis. Berikut beberapa bagian Arcview yang cukup penting antara lain adalah :

1. Project

Merupakan kumpulan dari dokumen yang berasosiasi selama satu sesi Arcview. Setiap project memiliki lima komponen pokok yaitu views, tables, charts, layouts dan scripts. Views digunakan untuk mengelola data grafis. Sedangkan tables untuk manajemen data atribut, charts untuk mengelola grafik (bukan data grafis). Layouts untuk membuat komposisi peta yang akan dicetak dan scripts dipakai untuk membuat modul yang berisikan kumpulan perintah Arcview yang ditulis menggunakan bahasa pemrograman Avenue.

2. Theme

Arcview mengendalikan sekelompok feature serta atribut di dalam sebuah theme dan mengelolanya di dalam sebuah views. Sedangkan theme menyajikan sekumpulan obyek nyata sebagai feature peta yang berhubungan dengan atribut. Feature dapat berupa titik (points), garis (lines) maupun polygon. Contoh feature yang berupa titik adalah sekolah, pos polisi, rumah sakit. Untuk feature garis antara lain adalah jalan raya, jalan tol, sungai. Sedangkan sawah, danau, lahan parkir, wilayah administrasi pemerintahan merupakan sebuah feature polygon.

3. Views

View merupakan sebuah peta interaktif yang dapat digunakan untuk menampilkan, memeriksa, memilih dan menganalisa data grafis. View tidak menyimpan data grafis yang sebenarnya, tetapi hanya membuat referensi tentang data grafis mana saja yang terlibat. Ini mengakibatkan view bersifat dinamis. View merupakan kumpulan dari theme.

4. Table

Tabel digunakan untuk menampilkan informasi tentang feature yang ada di dalam suatu view. Sebagai contoh menjelaskan tentang propinsi kalimantan selatan disiapkan tabel yang berisi data-data item nama kabupaten, jumlah penduduk laki-laki, perempuan, total dan sebagainya.

5. Chart

Chart merupakan sebuah grafik yang menyajikan data tabular. Di dalam Arcview chart terintegrasi penuh dengan tabel dan view sehingga dapat dilakukan pemilihan record-record mana yang akan ditampilkan ke dalam sebuah chart. Terdapat enam jenis chart yaitu area, bar, column dan scatter.

6. Layout

Layout digunakan untuk mengintegrasikan dokumen (view, table, chart) dengan elemen-elemen grafik yang lain di dalam suatu window tunggal guna membuat peta yang akan dicetak. Dengan layout dapat dilakukan proses penataan peta serta merancang letak-letak property peta seperti : judul, legend, orientasi, label dan sebagainya.

7. Script

Script merupakan sebuah bahasa pemrograman dari Arcview yang ditulis ke dalam bahasa Avenue.

2.10 MapServer

MapServer merupakan aplikasi *freeware* dan *open source* yang memungkinkan kita menampilkan data spasial (peta) di web. Aplikasi ini pertama kali dikembangkan di Universitas Minesotta, Amerika Serikat untuk projek *ForNet* (sebuah projek untuk manajemen sumber daya alam) yang disponsori NASA (*National Aeronautics and Space Administration*). Support NASA dilanjutkan dengan dikembangkan projek *TerraSIP* untuk manajemen data lahan. Saat ini, karena sifatnya yang terbuka (*open source*), pengembangan MapServer dilakukan oleh pengembang dari berbagai negara.

Pengembangan MapServer menggunakan berbagai aplikasi *open source* atau *freeware* seperti Shapelib untuk baca/tulis format data *Shapefile*, FreeType untuk merender karakter, GDAL/OGR untuk baca/tulis berbagai format data vektor maupun raster, dan project untuk menangani beragam proyeksi peta.

Pada bentuk paling dasar, MapServer berupa sebuah program CGI (*Common Gateway Interface*). Program tersebut akan dieksekusi di *web server*, dan berdasarkan beberapa parameter tertentu (terutama konfigurasi dalam bentuk file *.MAP) akan menghasilkan data yang kemudian akan dikirim ke web browser, baik dalam bentuk gambar peta atau pun bentuk lain. MapServer mempunyai fitur-fitur berikut:

1. menampilkan data spasial dalam format vektor seperti: *Shapefile* (ESRI), ArcSDE (ESRI), PostGIS dan berbagai format data vektor lain dengan menggunakan *library* OGR.
2. menampilkan data spasial dalam format raster seperti: TIFF/GeoTIFF, EPPL7 dan berbagai format data raster lain dengan menggunakan *library* GDAL.
3. menggunakan *quadtree* dalam *indexing* data spasial, sehingga operasi-operasi spasial dapat dilakukan dengan cepat.
4. dapat dikembangkan (*customizable*), dengan keluaran yang dapat diatur menggunakan file-file *template*.
5. dapat melakukan seleksi objek berdasar nilai, berdasar titik, area, atau berdasar sebuah objek spasial tertentu.
6. mendukung *rendering* karakter berupa *font* TrueType.
7. mendukung penggunaan data raster maupun vektor yang di *tiled* (dibagi-bagi)
8. menjadi sub bagian yang lebih kecil sehingga proses untuk mengambil dan menampilkan gambar dapat dipercepat)
9. dapat menggambarkan elemen peta secara otomatis: skala grafis, peta indeks dan legenda peta.
10. menggunakan skala dalam penggambaran objek spasial.
11. dapat menggambarkan peta tematik yang dibangun menggunakan ekspresi logik maupun ekspresi reguler.
12. dapat menampilkan label dari objek spasial, dengan label dapat diatur sedemikian rupa sehingga tidak saling tumpang tindih.
13. konfigurasi dapat diatur secara *on the fly* melalui parameter yang ditentukan pada URL.
14. dapat menangani beragam sistem proyeksi secara *on the fly* Saat ini, selain dapat mengakses MapServer sebagai program CGI, kita dapat mengakses MapServer sebagai modul MapScript, melalui berbagai bahasa skrip: PHP, Perl, Python atau Java. Akses fungsi-fungsi. MapServer melalui skrip akan lebih memudahkan pengembangan aplikasi. Pengembang dapat memilih bahasa yang paling familiar.

2.11 MySQL

MySQL adalah Relational Database Management System (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (General Public License). Dimana

setiap orang bebas untuk menggunakan MySQL, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam database sejak lama, yaitu SQL (Structured Query Language). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian database, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis. Kehandalan suatu sistem database (DBMS) dapat diketahui dari cara kerja optimizer-nya dalam melakukan proses perintah-perintah SQL, yang dibuat oleh user maupun program-program aplikasinya. Sebagai database server, MySQL dapat dikatakan lebih unggul dibandingkan database server lainnya dalam query data. Hal ini terbukti untuk query yang dilakukan oleh single user, kecepatan query MySQL bisa sepuluh kali lebih cepat dari PostgreSQL dan lima kali lebih cepat dibandingkan Interbase.

2.12 PHP

Php merupakan sebuah bahasa pemrograman yang terpasang pada html. Sebagian besar sintaks mirip dengan bahas C, Java dan Perl ditambah beberapa fungsi php yang spesifik.. Tujuan utama penggunaan bahasa ini adalah untuk memungkinkan perancang web menulis halaman web dinamik dengan cepat. Hubungan php dengan html halaman web biasanya disusun dari kode-kode html yang disimpan dalam sebuah file berekstensi html. File html ini dikirimkan oleh server (atau file) ke browser, kemudian browser menerjemahkan kode-kode tersebut sehingga menghasilkan suatu tampilan yang indah. Lain halnya dengan program php, program ini harus diterjemahkan oleh web-server sehingga menghasilkan kode html yang dikirim ke browser agar dapat ditampilkan. Program ini dapat berdiri sendiri ataupun disisipkan di antara kode-kode html sehingga dapat langsung ditampilkan bersama dengan kode-kode html tersebut. Program php dapat ditambahkan dengan mengait program tersebut di antara tanda . Tanda-tanda tersebut biasanya disebut tanda untuk escaping (kabur) dari kode html. File html yang telah dibubuhi program php harus diganti ekstensi-nya menjadi .php3 atau .php. Php merupakan bahasa pemrograman web yang bersifat server-side html=embedded scripting, di mana script-nya menyatu dengan html dan berada di server. Artinya adalah sintaks dan perintah-perintah yang kita berikan akan sepenuhnya dijalankan di server tetapi disertakan HTML biasa.



BAB III

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisa Sistem

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikan.

Tahap analisis merupakan tahap yang kritis dan sangat penting, karena kesalahan didalam tahap ini akan menyebabkan juga kesalahan di tahap selanjutnya. Pada tahap ini dibagi menjadi beberapa langkah :

1. Analisa teknologi yang digunakan yaitu mapserver, arcview 3.3 dan php sebagai bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat web gis fasilitas publik Kota Banjarmasin.
2. Analisa Informasi, mengenai informasi statik dan informasi dinamis yang digunakan yaitu peta dan data layanan publik kota Banjarmasin.
3. Analisa User, Kategori user yang digunakan dalam Sistem Informasi Geografis (SIG) disini lebih ditujukan kepada masyarakat umum yang membutuhkan.

Langkah-langkah di dalam tahap analisis sistem hampir sama dengan langkah-langkah yang dilakukan dalam mendefinisikan proyek-proyek sistem yang akan dikembangkan di tahap perencanaan sistem. Perbedaannya pada analisis sistem ruang lingkup tugasnya lebih terinci.

3.2 Perancangan Sistem

Perencanaan sistem menyangkut estimasi dari kebutuhan-kebutuhan fisik, tenaga kerja dan dana yang dibutuhkan untuk mendukung pengembangan sistem ini serta untuk mendukung operasinya setelah diterapkan dan melakukan studi kelayakan sistem informasi geografis (SIG) fasilitas publik di Kota Banjarmasin berbasis web.

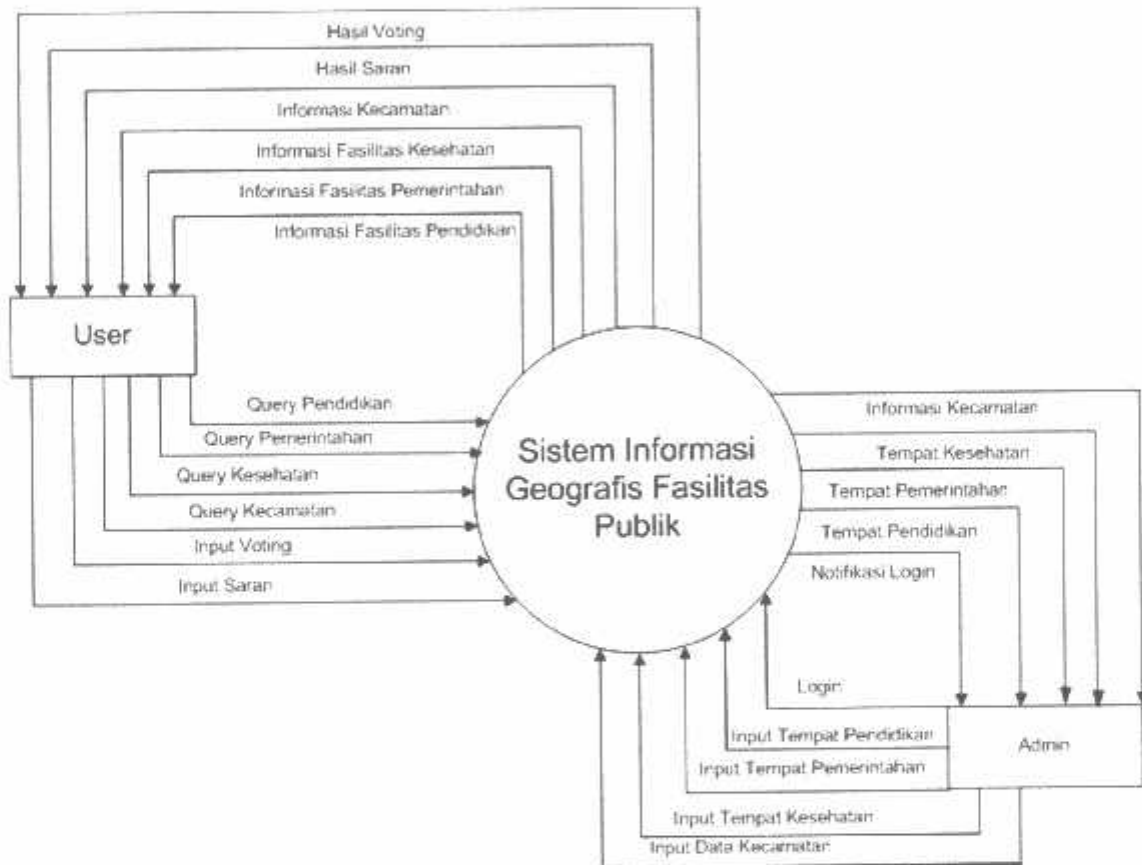
3.2.1 Data Flow Diagram

Data flow diagram merupakan gambaran sistem secara logikal yang merupakan arus dari suatu data. Data flow diagram yang digambarkan merupakan suatu alur yang

menjelaskan sistem informasi geografis fasilitas publik Kota Banjarmasin dari proses yang saling berkaitan serta dengan proses yang berbeda-beda. Sebagai berikut ;

1. Diagram Konteks SIG Fasilitas Publik

Diagram konteks menjabarkan tentang aktor-aktor yang terlibat dalam suatu konteks sistem informasi geografis. Karena pihak-pihak yang digambarkan adalah pihak luar dari sistem informasi geografis maka pada tahap pertama yang dihasilkan adalah analisis eksternal yaitu user dan admin. Diagram konteks SIG fasilitas publik Kota Banjarmasin ditunjukkan gambar 3.1.



Gambar 3.1 Diagram Konteks SIG Fasilitas Publik Kota Banjarmasin

2. Data Flow Diagram Level 1 Untuk Admin

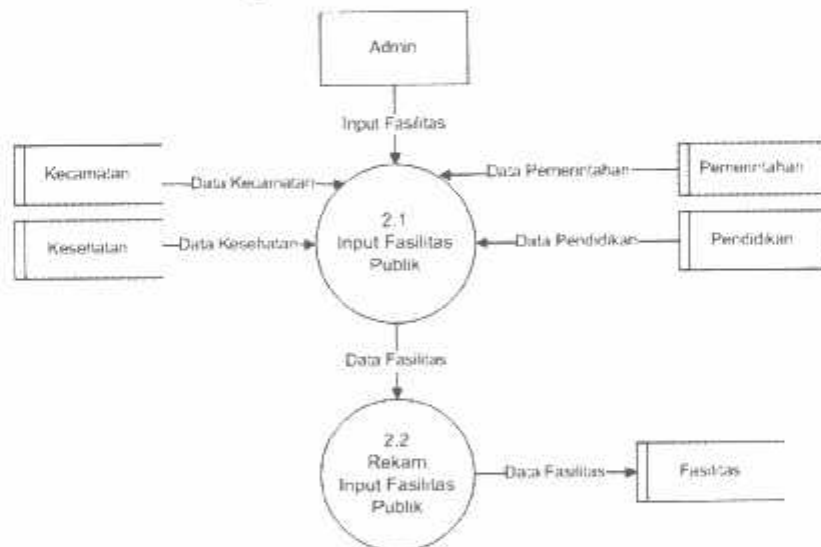
Untuk data flow diagram admin level 1 terdapat empat entitas luar yaitu kecamatan, pendidikan, pemerintahan, kesehatan. Dimana pada data flow diagram level 1 admin melakukan proses input data untuk setiap entitas luas seperti kecamatan, tempat pendidikan, pemerintahan dan kesehatan. Data flow diagram level 1 admin ditunjukkan gambar 3.2.



Gambar 3.2 DFD level 1 Admin

3. Data Flow Diagram Level 2 Untuk Admin

Pada data flow diagram level 12 admin proses input data kecamatan, pendidikan, kesehatan dan pemerintahan diperinci menjadi input fasilitas publik. Dari hasil input data fasilitas dirakam dalam proses input fasilitas publik dan disimpan didalam entitas fasilitas. Data flow diagram level 2 admin ditunjukkan gambar 3.3.

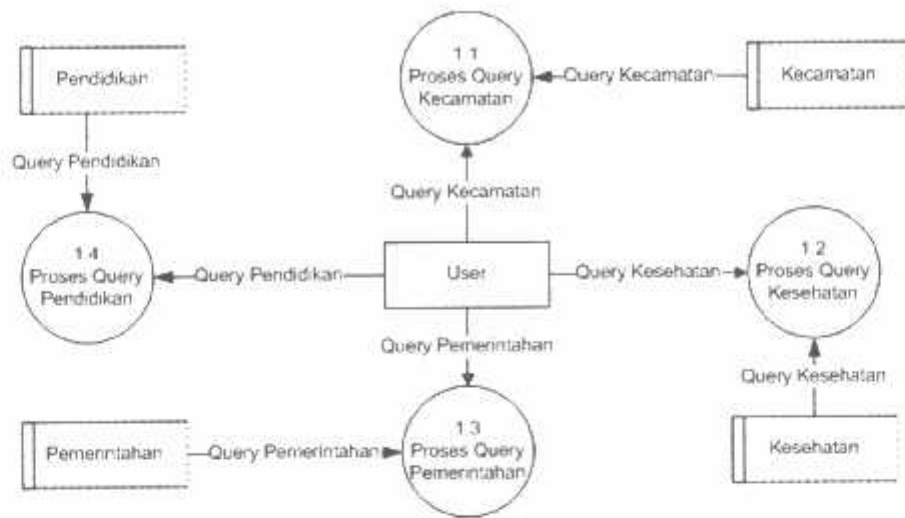


Gambar 3.3 DFD Level 2 Admin

4. Data Flow Diagram Level 1 Untuk User

Data flow diagram level 1 untuk user terdapat empat entitas luar yang berperan untuk memberi dan menerima informasi kepada user yaitu informasi, kecamatan,

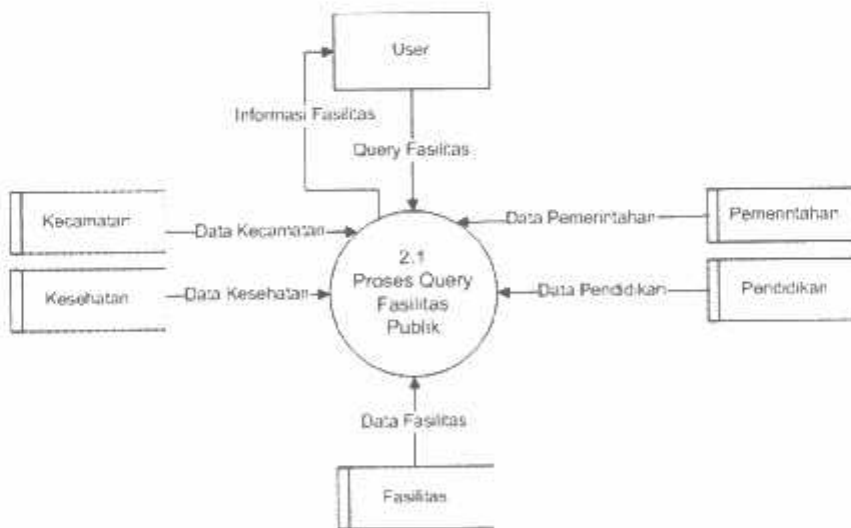
pemerintahan, pendidikan dan kesehatan. Data flow diagram level 1 user ditunjukkan gambar 3.4.



Gambar 3.4 DFD Level 1 User

5. Data Flow Diagram Level 2 Untuk User

Data flow diagram level 2 user diperinci menjadi proses informasi fasilitas publik yang dihasilkan dari informasi kecamatan, pendidikan, pemerintahan dan kesehatan dari informasi ke empat entitas tersebut. Data flow diagram level 2 user ditunjukkan gambar 3.5.



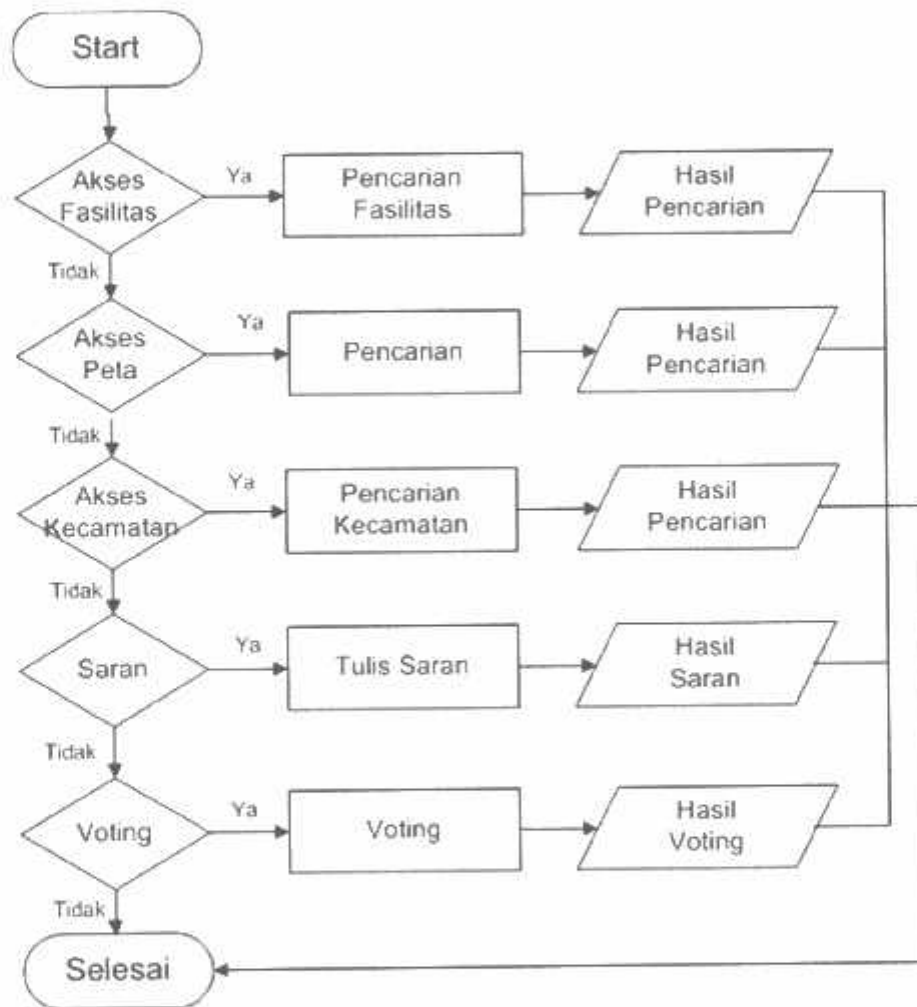
Gambar 3.5 DFD Level 2 User

3.2.2 Flowchart

Untuk memperjelas alur dari sistem maka proses aplikasi akan digambarkan dengan flowchart. Proses flowchart tersebut akan menjelaskan rancangan urutan proses yang terjadi pada aplikasi. Dimulai dari proses *input*, pencarian data letak lokasi maupun proses lainnya hingga menghasilkan *output*.

1. Flowchart Utama Web GIS Kota Banjarmasin

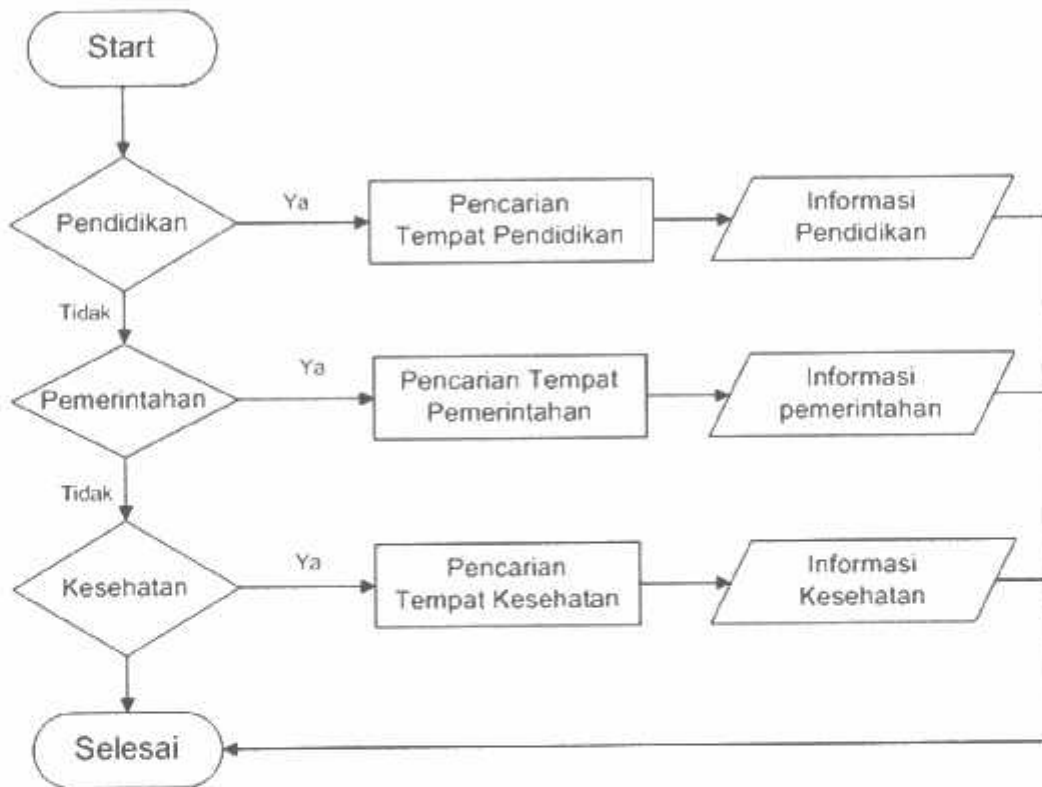
Flowchart utama merupakan gambaran dari keseluruhan sistem yang akan berjalan dari proses awal hingga akhir dari sistem tersebut yaitu web GIS Kota Banjarmasin. Flowchart utama web GIS Kota Banjarmasin ditunjukkan gambar 4.6.



Gambar 3.6 Flowchart Utama Web GIS Kota Banjarmasin

2. Flowchart Akses Fasilitas Publik Untuk User

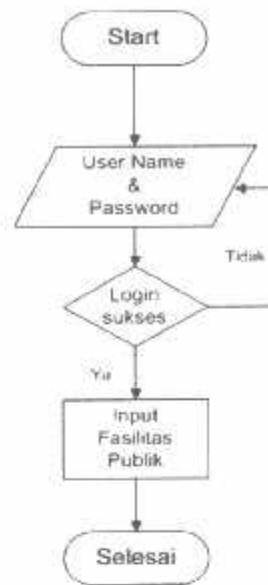
Proses ini digunakan untuk melakukan akses informasi terhadap fasilitas publik yang ada di web Kota Banjarmasin seperti tempat pendidikan, pemerintahan dan kesehatan. Informasi yang ditampilkan dalam bentuk peta dan tentang lokasi fasilitas terkait yang diinginkan oleh user serta memberikan keterangan terhadap lokasi tersebut. Flowchart akses fasilitas publik pada web GIS Kota Banjarmasin ditunjukkan gambar 3.7.



Gambar 3.7 Flowchart Akses Fasilitas Publik Untuk User

3. Flowchart Login Admin

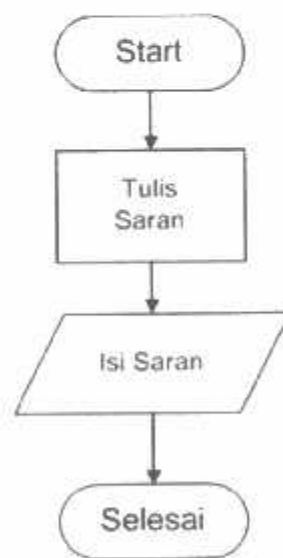
Proses ini digunakan untuk masuk kedalam halaman administrator, dimana jika user masuk ke dalam sistem dapat melakukan input data. Flowchart untuk melakukan proses login admin ditunjukkan gambar 3.8.



Gambar 3.8 Flowchart Login Admin

4. Flowchart Saran

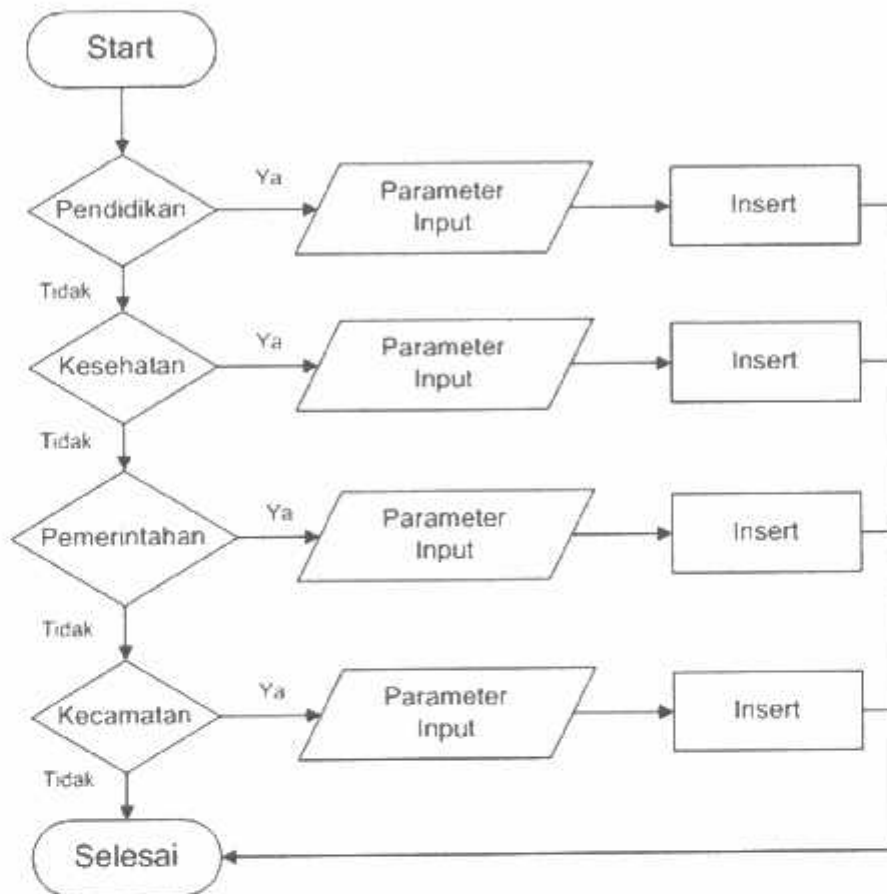
Pada proses ini user dapat menyampaikan saran maupun kritik tentang aplikasi SIG berbasis web ini. Untuk pengisian saran dapat dilakukan oleh semua user tanpa harus menjadi admin atau member. Saat penulisan saran user akan diminta mengisi nama dan email dari user yang menyampaikan sarannya. Flowchart untuk melakukan proses saran ditunjukkan gambar 3.9.



Gambar 3.9 Flowchart Tulis Saran

5. Flowchart Manipulasi Data

Proses ini digunakan untuk melakukan insert, update, delete data. Untuk melakukan maintenance data user harus melakukan login admin terlebih dahulu. Flowchart untuk manipulasi data ditunjukkan gambar 3.10.



Gambar 3.10 Flowchart Manipulasi Data

3.3 Perancangan Basisdata

Data atribut merupakan keterangan dari data digital yang telah disimpan sebelumnya. Data atribut ini disimpan dalam sebuah tabel dengan record yang sesuai dengan informasi yang akan disampaikan. Sebelumnya dilakukan pengumpulan data yang nantinya akan diperlukan. Adapun data-data yang dikumpulkan antara lain.

1. Tabel Kecamatan

Pada tabel ini akan disimpan beberapa record sesuai dengan atribut-atribut yang sesuai seperti ID_Kecamatan, Nama_Kecamatan. Struktur tabel kecamatan ditunjukkan tabel 3.1.

Tabel 3.1 Tabel Kecamatan

Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
ID_Kecamatan	Integer (5)	Primary Key
Nama_Kecamatan	Varchar (50)	
Luas_wilayah	Decimal	

2. Tabel Admin

Pada tabel ini akan disimpan beberapa record sesuai dengan atribut-atribut yang telah disesuaikan dengan tabel admin seperti User_Name dan Password dimana user yang telah terdaftar dapat mengakses aplikasi ini secara menyeluruh. Struktur tabel admin ditunjukkan tabel 3.2.

Tabel 3.2 Tabel Admin

Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
User_Name	Varchar(30)	Primary Key
Password	Varchar (50)	
Hak_Akses	Integer(1)	

3. Tabel Pendidikan

Pada tabel ini akan disimpan beberapa record sesuai dengan atribut-atribut yang telah disesuaikan dengan tabel seperti id_pendidikan, nama pendidikan, alamat, dan status pendidikan tersebut. Struktur tabel pendidikan ditunjukkan tabel 3.3.

Tabel 3.3 Tabel Pendidikan

Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
ID_Pendidikan	Varchar(5)	Primary Key
Nama	Varchar (50)	
Alamat	Varchar(50)	
Status	Enum(Nagri/Swasta)	
Id_Kecamatan	Integer(5)	Foreign Key

4. Tabel Pemerintahan

Pada tabel ini akan disimpan beberapa record sesuai dengan atribut-atribut yang telah disesuaikan dengan tabel seperti id_pemerintahan, nama pemerintahan dan alamat. Struktur tabel pemerintahan ditunjukkan tabel 3.4.

Tabel 3.4 Tabel Pemerintahan

Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
ID_Pemerintahan	Varchar(5)	Primary Key
Nama	Varchar (50)	
Alamat	Varchar(50)	
Id_Kecamatan	Integer(5)	Foreign Key

5. Tabel Kesehatan

Pada tabel ini akan disimpan beberapa record sesuai dengan atribut-atribut yang telah disesuaikan dengan tabel seperti id_Kesehatan, nama kesehatan, alamat, dan status kesehatan tersebut. Struktur tabel kesehatan ditunjukkan tabel 3.5.

Tabel 3.5 Tabel Kesehatan

Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
ID_Kesehatan	Varchar(5)	Primary Key
Nama	Varchar (50)	
Alamat	Varchar(50)	
Status	Enum(Nagri/Swasta)	
Id_Kecamatan	Integer(5)	Foreign Key

6. Tabel Saran

Pada tabel ini akan disimpan beberapa record sesuai dengan atribut-atribut yang telah disesuaikan dengan tabel saran yaitu Nama, email dan Pesan. Dimana pesan yang telah disampaikan akan disimpan ke tabel saran. Struktur tabel saran ditunjukkan tabel 3.6.

Tabel 3.6 Tabel Saran

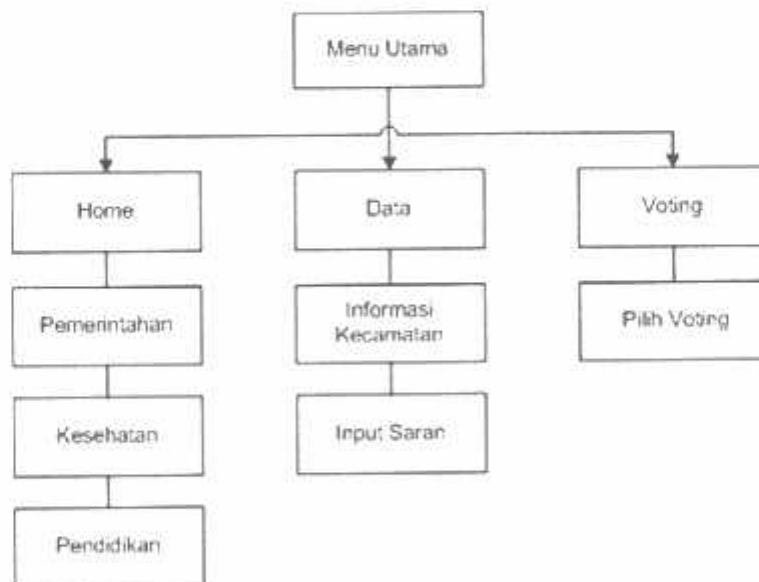
Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
Nama	Varchar (50)	
Email	Varchar (50)	
Saran	Varcabar (200)	

3.4 Perancangan Struktur Menu

Rancangan struktur menu merupakan prosedur-prosedur dari sebuah program aplikasi. Menu-menu yang terdapat dalam program aplikasi sistem informasi geografis Kota Banjarmasin terbagi menjadi dua jenis menu utama. Setiap menu utama mempunyai fungsi yang berbeda-beda dalam penggunaan web sistem informasi geografis Kota Banjarmasin.

3.4.1 Struktur Menu Pengguna

Dengan adanya struktur menu, pengguna dapat dengan mudah menggunakan web GIS Kota Banjarmasin yang telah dibuat. Menu-menu yang terdapat dalam struktur menu pengguna ditunjukkan gambar 3.11.



Gambar 3.11 Rancangan Struktur Menu Pengguna

Keterangan:

1. Home

Menu home merupakan tampilan pertam dari web GIS yang berisikan tentang profil Kota Banjarmasin.

2. Pemerintahan

Menu pemerintahan digunakan untuk mencari informasi dan lokasi kantor-kantor pemerintahan.

3. Kesehatan

Menu kesehatan digunakan untuk mencari informasi dan lokasi rumah sakit.

4. Pendidikan

Menu pendidikan digunakan untuk mencari informasi dan lokasi tempat pendidikan seperti SMA, SMK, PTN dan PTS.

5. Informasi Kecamatan

Menu kecamatan digunakan untuk mendapatkan informasi dan lokasi kecamatan yang ada di Kota Banjarmasin.

6. Saran

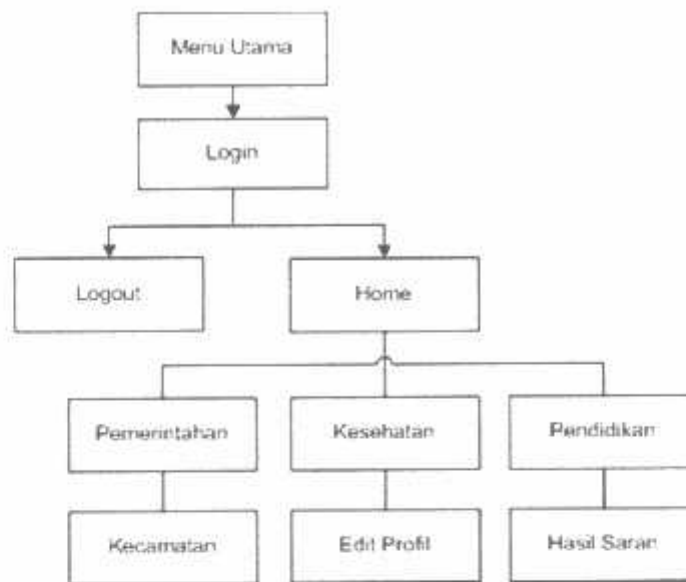
Menu saran digunakan oleh user atau pengguna untuk memberikan masukan terhadap web GIS dengan mengisikan saran.

7. Voting

Menu voting digunakan oleh user atau pengguna untuk memberikan masukan terhadap web GIS dengan memilih salah satu jawab yang sudah disediakan

3.4.2 Struktur Menu Admin

Dengan adanya struktur menu ini, admin dapat dengan mudah mengoperasikan web GIS Kota Banjarmasin dari setiap fungsi-fungsi tombol yang ada. Sehingga dalam penggunaannya sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Menu-menu dalam struktur menu admin ditunjukkan gambar 3.12.



Gambar 3.12 Rancangan Struktur Menu Admin

Keterangan:

1. Login

Menu login digunakan oleh admin untuk masuk ke web GIS.

2. Logout

Menu logout digunakan untuk keluar dari web GIS.

3. Home

Menu home merupakan tampilan pertama dari web GIS setelah admin dengan mengisi *username* dan *password* berhasil login.

4. Pemerintahan

Menu pemerintahan digunakan untuk *insert*, *edit* dan *delete* fasilitas pemerintahan.

5. Kesehatan

Menu kesehatan digunakan untuk *insert*, *edit* dan *delete* fasilitas kesehatan.

6. Pendidikan

Menu pendidikan digunakan untuk *insert*, *edit* dan *delete* fasilitas pendidikan.

7. Kecamatan

Menu kecamatan digunakan untuk *insert*, *edit* dan *delete* data kecamatan.

8. Edit Profil

Menu edit profil digunakan untuk mengedit *username* dan *password* admin.

9. Isi Saran

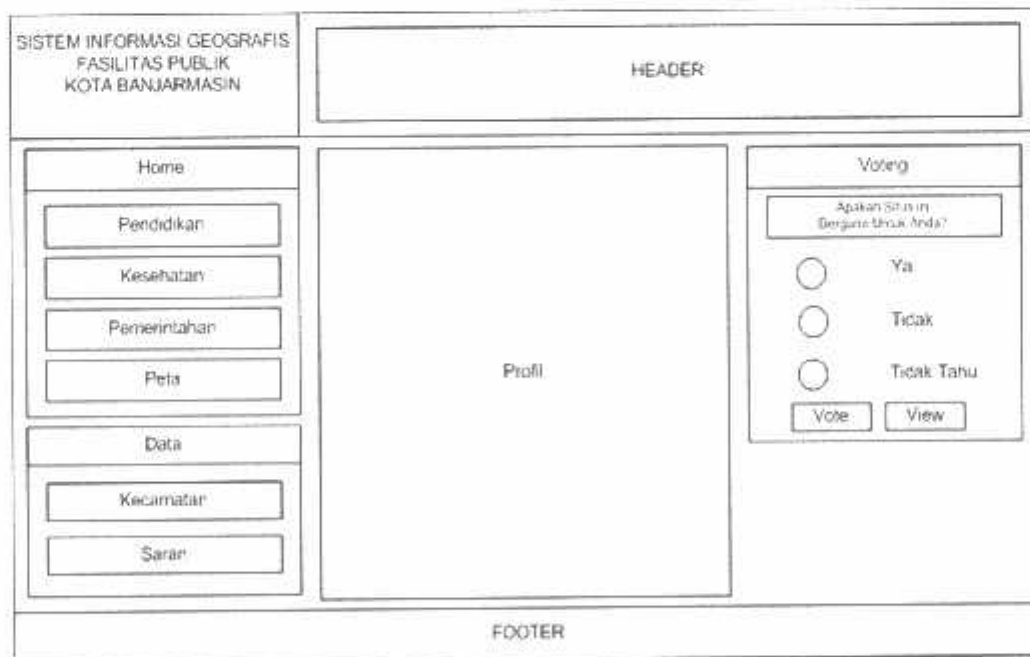
Menu saran digunakan admin untuk melihat saran-saran yang telah diisikan user atau pengguna web GIS yang sudah mengisikan sarannya.

3.5 Desain Interface Web Gis

Untuk mengetahui seperti apa antar muka pengguna dari sistem informasi geografis fasilitas publik Kota Banjarmasin ketika perangkat lunak digunakan. Dari rancangan ini akan terlihat bagaimana pengguna akan memasukkan data, melakukan pemilihan menu, maupun untuk mendapatkan output dari hasil pemrosesan sistem informasi. Rancangan antar muka sistem informasi geografis Kota Banjarmasin terdiri dari beberapa form sebagai berikut :

1. Halaman Utama

Desain halaman utama dari sistem informasi geografis Kota Banjarmasin berbasis web digunakan untuk mengetahui penyebaran letak lokasi fasilitas publik yang ada di Kota Banjarmasin. Pada halaman utama berisi uraian yang menampilkan tentang penjelasan dari aplikasi yang bersangkutan dan halaman ini dapat diakses oleh semua user. Desain halaman utama dari sistem informasi geografis Kota Banjarmasin ditunjukkan gambar 3.13.



Gambar 3.13 Desain Halaman Utama

2. Halaman Login

Desain halaman login yang berfungsi untuk mengolah data dari sistem informasi geografis Kota Banjarmasin. Halaman login ini dapat diakses oleh admin yang mempunyai *username* dan *password* yang telah disimpan dalam database *GIS*. Desain halaman login sistem informasi geografis Kota Banjarmasin ditunjukkan Gambar 3.14.

The image shows a wireframe for a login page. At the top center is the title 'Halaman Login'. Below it are two rows of input fields. The first row has the label 'User Name' followed by a rectangular input box with the text 'Varchar (50)' inside. The second row has the label 'Password' followed by a rectangular input box with the text 'Varchar (15)' inside. At the bottom of the form area are two buttons: 'Login' on the left and 'SignUp' on the right.

Gambar 3.14 Desain Halaman Login

3. Halaman Fasilitas Pendidikan

Desain halaman fasilitas pendidikan digunakan untuk mencari informasi lokasi tempat pendidikan yang diinginkan oleh user. Desain halaman fasilitas pendidikan dari sistem informasi geografis Kota Banjarmasin ditunjukkan gambar 3.15.

The image shows a wireframe for a public facilities page. The top header is split into two sections: the left section contains the text 'SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS FASILITAS PUBLIK KOTA BANJARMASIN' and the right section contains 'HEADER'. Below the header is a main content area titled 'Informasi Pendidikan'. Inside this area, there is a search form with two rows of input fields. The first row has 'Nama Sekolah' followed by a 'varchar(100)' label and a 'Proses' button. The second row has a 'Cari Data' button. Below the search form is a large rectangular box labeled 'PETA FASILITAS PENDIDIKAN'. At the bottom of the page is a footer section labeled 'FOOTER'.

Gambar 3.15 Desain Halaman Fasilitas Pendidikan

4. Halaman Fasilitas Kesehatan

Desain halaman fasilitas kesehatan digunakan untuk mendapatkan informasi tempat kesehatan yang ada di Kota Banjarmasin. User dapat melakukan pencarian fasilitas kesehatan berdasarkan nama tempat kesehatan. Desain halaman fasilitas kesehatan dari sistem informasi geografis Kota Banjarmasin ditunjukkan gambar 3.16.



Gambar 3.16 Desain Halaman Fasilitas Kesehatan

5. Halaman Fasilitas Pemerintahan

Desain halaman fasilitas pemerintahan digunakan untuk mendapatkan informasi fasilitas kantor pemerintahan yang ada di Kota Banjarmasin. Desain halaman fasilitas pemerintahan dari sistem informasi geografis Kota Banjarmasin ditunjukkan gambar 3.17.



Gambar 3.17 Desain Halaman Fasilitas Pemerintahan

6. Halaman Peta Fasilitas

Desain halaman peta fasilitas digunakan oleh user untuk mencari fasilitas dengan melihat informasi dari peta dan mengklik objek yang diinginkan, fasilitas yang ada terdiri dari pendidikan, kesehatan dan pemerintahan. Desain halaman peta fasilitas dari sistem informasi geografis Kota Banjarmasin ditunjukkan gambar 3.18.



Gambar 3.18 Desain Halaman Peta Fasilitas

7. Halaman Informasi Kecamatan

Desain halaman informasi kecamatan digunakan untuk mencari informasi letak kecamatan yang ada di Kota Banjarmasin. Desain halaman informasi kecamatan. Dari sistem informasi geografis Kota Banjarmasin ditunjukkan gambar 3.19.

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS FASILITAS PUBLIK KOTA BANJARMASIN	HEADER
Informasi Kecamatan	
Nama Kecamatan	Proses
varchar(100)	Cari Data
PETA LETAK KECAMATAN	
FOOTER	

Gambar 1.19 Desain Halaman Informasi Kecamatan

8. Halaman Tulis Saran

Desain halaman tulis saran digunakan untuk memberikan masukan dari user yang telah mengakses Web GIS Kota Banjarmasin dan saran yang telah di input oleh user akan disimpan didalam databases. Desain halaman tulis saran dari sistem informasi geografis Kota Banjarmasin ditunjukkangambar 3.20.

SISTEM INFORMAS GEOGRAFIS FASILITAS PUBLIK KOTA BANJARMASIN	HEADER
Kotak Saran	
Nama:	<input type="text" value="varchar(50)"/>
Email:	<input type="text" value="varchar(50)"/>
Saran:	<input type="text" value="varchar(200)"/>
	<input type="button" value="SEND"/>
FOOTER	

Gambar 3.20 Desain Halaman Tulis Saran

9. Halaman Voting

Desain halaman voting digunakan user untuk mengisikan informasi tentang manfaat setelah mengakses Web GIS Kota Banjarmasin. Desain halaman voting dari sistem informasi geografis Kota Banjarmasin ditunjukkan gambar 3.21.

Voting	
Apakah Situs ini Berguna Untuk Anda?	
<input type="radio"/>	Ya
<input type="radio"/>	Tidak
<input type="radio"/>	Tidak Tahu
<input type="button" value="Vote"/>	<input type="button" value="View"/>

Gambar 2.21 Desain Halaman Voting

10. Halaman Menu Admin

Desain halaman menu admin digunakan sebagai admin untuk melakukan update data pendidikan, kesehatan, pemerintahan dan kecamatan. Ketika admin dengan benar mengisikan username dan password. Desain halaman admin dari sistem informasi geografis Kota Banjarmasin ditunjukkan gambar 3.22.



Gambar 2.22 Desain Halaman Menu Admin



BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1 Implementasi Sistem

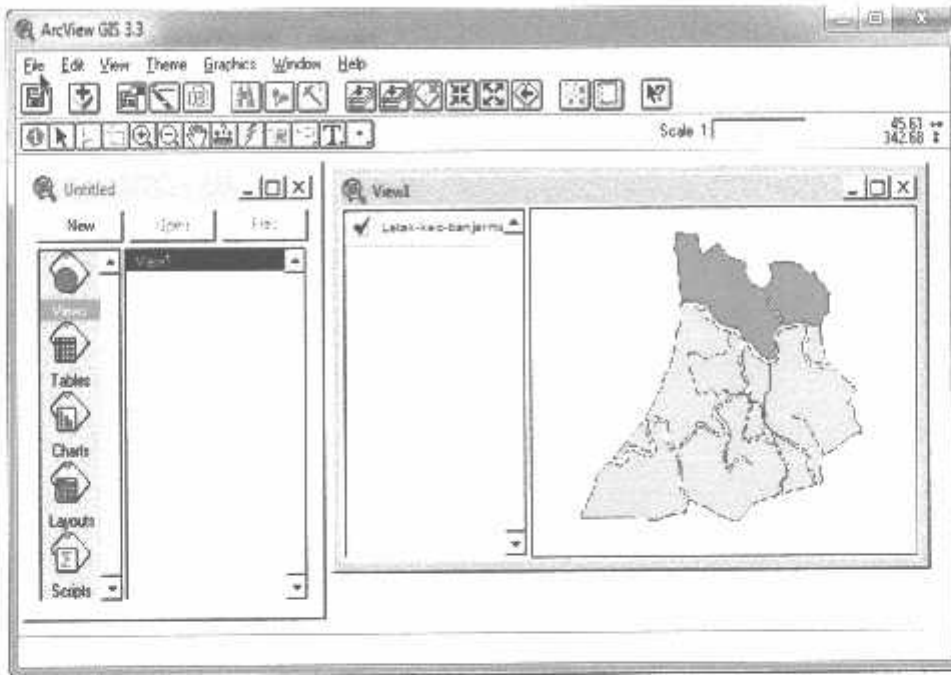
Sebelum sistem informasi geografis fasilitas publik Kota Banjarmasin diterapkan, maka program harus bebas terlebih dahulu dari kesalahan-kesalahan, oleh sebab itu program harus diuji. Hal ini dimaksudkan untuk menghindari hambatan-hambatan yang mengganggu pekerjaan yang dilakukan. Didalam sistem informasi geografis fasilitas publik Kota Banjarmasin diperlukan pengolahan data-data yang akan digunakan saat pemroses yang akan dilakukan oleh user. Jenis pengolahan data yang diperlukan ada dua macam yaitu pengolahan data spasial dan pengolahan data non spasial atau data atribut.

4.1.1 Data Spasial

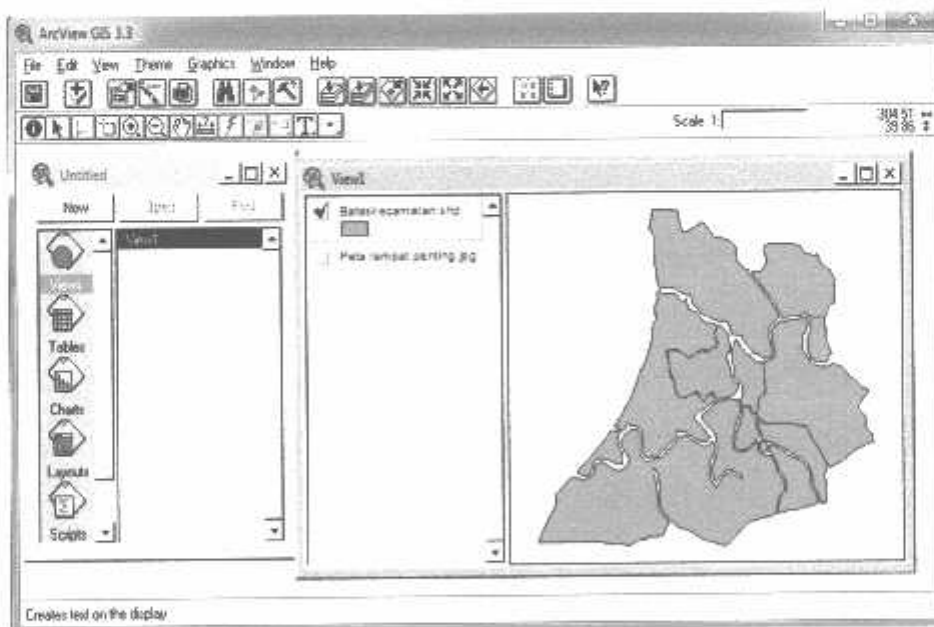
Data spasial yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi geografis fasilitas publik Kota Banjarmasin adalah peta analog. Peta analog merupakan peta dalam bentuk cetak. Dalam pembuatan data spasial peta analog merupakan sumber data untuk pembuatan data spasial. Peta analog dikonversi menjadi peta digital dengan format raster biasanya dengan format standar JPEG, PNG atau TF dan diubah menjadi format vektor melalui proses digitasi. Proses digitasi data vektor yang dilakukan adalah peta Kota Banjarmasin. Dalam proses digitasi dilakukan secara manual menggunakan perangkat lunak Arcview 3.3 sehingga akan menghasilkan format *shp*. File tersebut akan disisipkan di mapserver, adapun tahap pendigitasian tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Menggambar peta dengan menggunakan software Arcview.
- b. Menentukan batas-batas boundry suatu polygon.
- c. Menghapus layer-layer yang dianggap tidak perlu yang disesuaikan dengan teman peta yang dibuat.
- d. Membuat layer-layer baru berdasarkan daerah yang digitasi atau jaringan utilitas yang dibuat.
- e. Melakukan proses pendigitasian peta seperti titik (poin), garis (line), dan are (polygon) untuk setiap peta kedalam layer yang sesuai.
- f. Konversi file format shapfile.

Proses digitasi data raster yang dilakukan adalah peta banjarmasin dengan format jpg yang akan menghasilkan data vektor dengan format shapfile (*shp*). Proses digitasi data raster menjadi data spasial ditunjukkan gambar 4.1 dan 4.2.



Gambar 4.1 Digitasi Data Raster



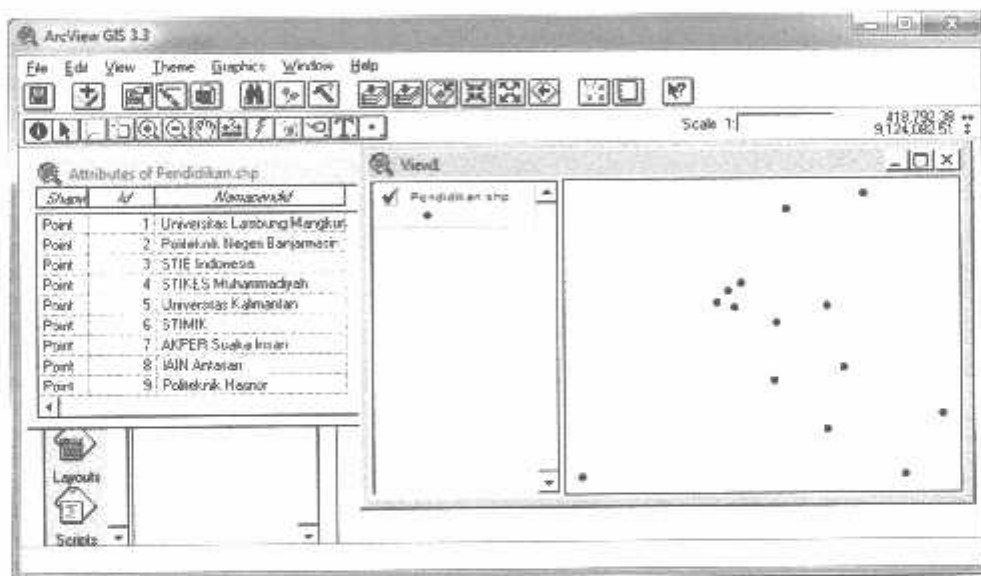
Gambar 4.2 Hasil Digitasi

4.1.2 Data Non Spasial

Data non spasial (data atribut) dapat dimasukkan ke dalam peta-peta yang telah didigitasi yang berfungsi sebagai keterangan dari gambar peta tersebut. Terdapat dua cara dalam proses digitasi data non spasial yaitu:

- Mengetikkan langsung di dalam tabel yang terdapat pada perangkat lunak Arcview.
- Join tabel eksternal pada DBMS (MySQL, Postgres dan lain-lain) sesuai dengan jenis database yang digunakan.

Data non spasial ini disimpan dalam suatu table dengan record sesuai yang berisi informasi yang akan disisipkan. Sebelumnya dilakukan pengumpulan data nantinya akan dijadikan basis data sehingga dapat memberi informasi atau keterangan yang akan diperlukan. Proses pembuatan data non spasial ditunjukkan gambar 4.3.



Gambar 4.3 Proses Pembuatan Data Non Spasial

4.2 Pengujian Sistem

Dalam tahap ini dilakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat. Program dijalankan pada browser mozilla firefox dengan mengisikan di tabs: <http://localhost/gis/>.

4.2.1 Halaman Utama

Untuk halaman utama merupakan akses untuk penggunaan sistem informasi fasilitas publik Kota Banjarmasin. menerangkan dari data-data lain yang seling berhubungan. Halaman utama ini terdiri dari home, pendidikan, kesehatan,

pemerintahan, kelurahan dan kecamatan. Hasil pengujian halaman utama ditunjukkan gambar 4.4.



Gambar 4.4 Hasil Pengujian Halaman Utama

4.2.2 Pengujian Fasilitas Pendidikan

Untuk pengujian fasilitas pendidikan dilakukan pengujian dengan melakukan pencarian tempat pendidikan universitas lambung mangkurat. Hasil dari pengujian fasilitas pendidikan. Hasil pengujian fasilitas pendidikan ditunjukkan gambar 4.5.



Gambar 4.5 Hasil Pengujian Fasilitas Pendidikan

4.2.3 Pengujian Fasilitas Kesehatan

Untuk pengujian fasilitas kesehatan dilakukan pengujian dengan melakukan pencarian rumah sakit ulin. Hasil dari pengujian fasilitas kesehatan. Hasil pengujian fasilitas kesehatan ditunjukkan gambar 4.6.



Gambar 4.6 Hasil Pengujian Fasilitas Kesehatan

4.2.4 Pengujian Fasilitas Pemerintahan

Untuk pengujian fasilitas pemerintahan dilakukan pengujian dengan melakukan pencarian kantor kejaksaan tinggi. Hasil dari pengujian fasilitas pemerintahan ditunjukkan gambar 4.7.



Gambar 4.7 Hasil Pengujian Fasilitas Pemerintahan

4.2.5 Pengujian Informasi Fasilitas Berdasarkan Peta

Untuk pengujian informasi fasilitas berdasarkan peta dilakukan pengujian dengan melakukan pencarian rumah sakit islam dengan mengklik objek dari rumah sakit. Hasil dari pengujian informasi fasilitas berdasarkan peta ditunjukkan gambar 4.8.



Gambar 4.8 Hasil Pengujian Fasilitas Berdasarkan Peta

4.2.6 Pengujian Informasi Letak Kecamatan

Untuk pengujian informasi letak kecamatan dilakukan pengujian dengan melakukan pencarian kecamatan banjarmasin selatan. Hasil dari pengujian informasi letak kecamatan ditunjukkan gambar 4.9.



Gambar 4.9 Hasil Pengujian Informasi Letak Kecamatan

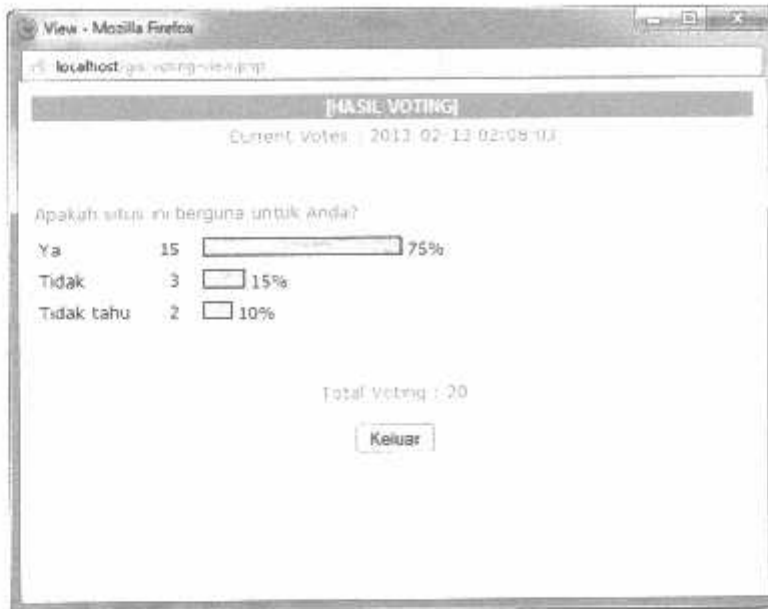
4.2.7 Pengujian Voting

Untuk pengujian voting dilakukan dengan jumlah pengguna yang mengakses web GIS. Hasil pengujian voting ditunjukkan tabel 4.1.

Tabel 4.1 Pengujian Voting

Keterangan	Ya	Tidak	Tidak Tau
Jumlah	15	3	2

Dari tabel pengujian tersebut dapat disimpulkan jumlah persentasi yang dihasilkan dari pengujian voting ditunjukkan gambar 4.10.



Gambar 4.10 Hasil Pengujian Voting

4.3 Pengujian Halaman Admin

Dalam tahap ini dilakukan pengujian untuk tambah dan edit data yang dilakukan oleh admin. Program dijalankan pada browser mozilla firefox dengan mengisikan di tabs: <http://localhost/gis/admin>.

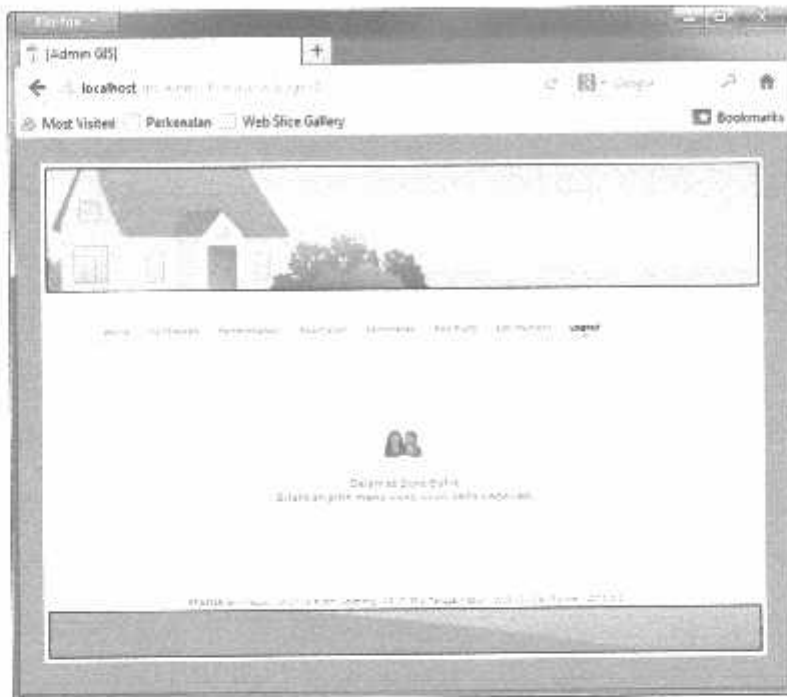
4.3.1 Pengujian Login

Untuk halaman login admin mengisikan username bahit dan password bahit. Pengujian halaman admin ditunjukkan gambar 4.11.



Gambar 4.11 Pengujian Login

Setelah admin dengan benar mengisi username dan password dilanjutkan dengan mengklik tombol login maka hasil dari tampilan dari login admin. Hasil pengujian halaman login ditunjukkan gambar 4.12.



Gambar 4.12 Hasil Pengujian Login

4.3.2 Pengujian Insert Fasilitas Pendidikan

Untuk pengujian insert fasilitas pendidikan admin mengisi kode pendidikan, nama pendidikan, status pendidikan, Alamat pendidikan, kode kecamatan, peta pendidikan dan dilanjutkan dengan mengklik tombol proses data untuk menyimpan ke database. Pengujian insert fasilitas pendidikan ditunjukkan gambar 4.13.

The screenshot shows a web browser window with the URL 'localhost'. The page title is 'Edit Pendidikan'. The form contains the following data:

Id Pendidikan	4
Nama Pendidikan	POLIBAN
Status Pendidikan	NECRI
Alamat Pendidikan	Jl Brigjen H Hasan Dairi SANJANGASIN
Id Kecamatan	2
Alamat Peta	http://localhost/cgi-bin/mapserv.exe?map=/ms4w/apps/map/pbjm.map&layer=polibanislayer&polibanislayer=polibanislayer&info=layer#ungaiamode=map
Id Area	4

At the bottom of the form is a button labeled 'Proses Data'.

Gambar 4.13 Pengujian Insert Fasilitas Pendidikan

Setelah admin dengan benar mengisi kode pendidikan, nama pendidikan, status pendidikan, Alamat pendidikan, kode kecamatan dan peta pendidikan. Hasil pengujian insert fasilitas pendidikan ditunjukkan gambar 4.14.

The screenshot shows a web browser window with the URL 'localhost'. The page title is 'Admin (02)'. The page displays a table with the following data:

Id Pendidikan	Nama Pendidikan	Status Pendidikan	Alamat Pendidikan
4	POLIBAN	NECRI	Jl Brigjen H Hasan Dairi SANJANGASIN

At the bottom of the table is a button labeled 'Proses Data'.

Gambar 4.14 Hasil Pengujian Insert Fasilitas Pendidikan

4.3.3 Pengujian Insert Fasilitas Kesehatan

Untuk pengujian insert fasilitas kesehatan admin mengisikan kode kesehatan, nama kesehatan, status kesehatan, Alamat kesehatan, kode kecamatan, peta pendidikan dan dilanjutkan dengan mengklik tombol proses data untuk menyimpan ke database. Pengujian insert ditunjukkan gambar 4.15.

Id Kesehatan	1
Nama Kesehatan	Rumah Sakit Ulin
Status Kesehatan	Negeri
Alamat Kesehatan	Jl Jend. A Yani Km 2/43
Id Kecamatan	3
Alamat Peta	http://localhost/cgi-bin/mapserv.exe?map=/masw/apps/map/pbjm_mapslayer=rsulinis&layer=rsulinis&layer=rsulinis&layer=rsulinis&mode=map
Id Awal	1

Proses Data

Gambar 4.15 Pengujian Insert Fasilitas Kesehatan

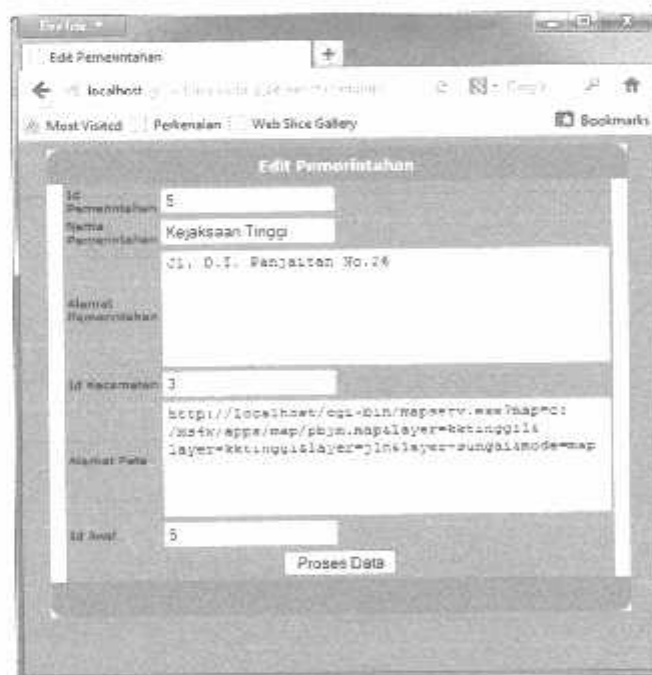
Setelah admin dengan benar mengisikan kode kesehatan, nama kesehatan, status kesehatan, Alamat kesehatan, kode kecamatan dan peta pendidikan. Hasil pengujian insert fasilitas kesehatan ditunjukkan gambar 4.16.



Gambar 4.16 Hasil Pengujian Insert Fasilitas Kesehatan

4.3.4 Pengujian Insert Fasilitas Pemerintahan

Untuk pengujian insert fasilitas pemerintahan admin mengisikan kode pemerintahan, nama pemerintahan, status pemerintahan, Alamat kesehatan, kode kecamatan, peta pendidikan dan dilanjutkan dengan mengklik tombol proses data untuk menyimpan ke database. Pengujian insert fasilitas pemerintahan ditunjukkan gambar 4.17.



Gambar 4.17 Pengujian Insert Fasilitas Pemerintahan

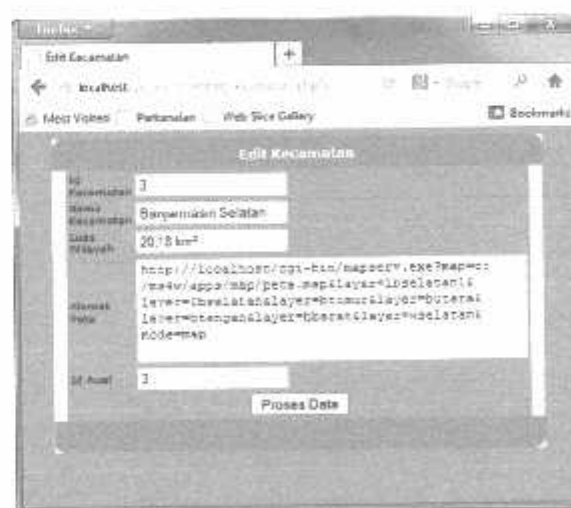
Setelah admin dengan benar mengisi kode pemerintahan, nama pemerintahan, status pemerintahan, Alamat kesehatan, kode kecamatan dan peta pendidikan. Hasil pengujian insert fasilitas pemerintahan ditunjukkan gambar 4.18.



Gambar 4.18 Hasil Pengujian Insert Fasilitas Pemerintahan

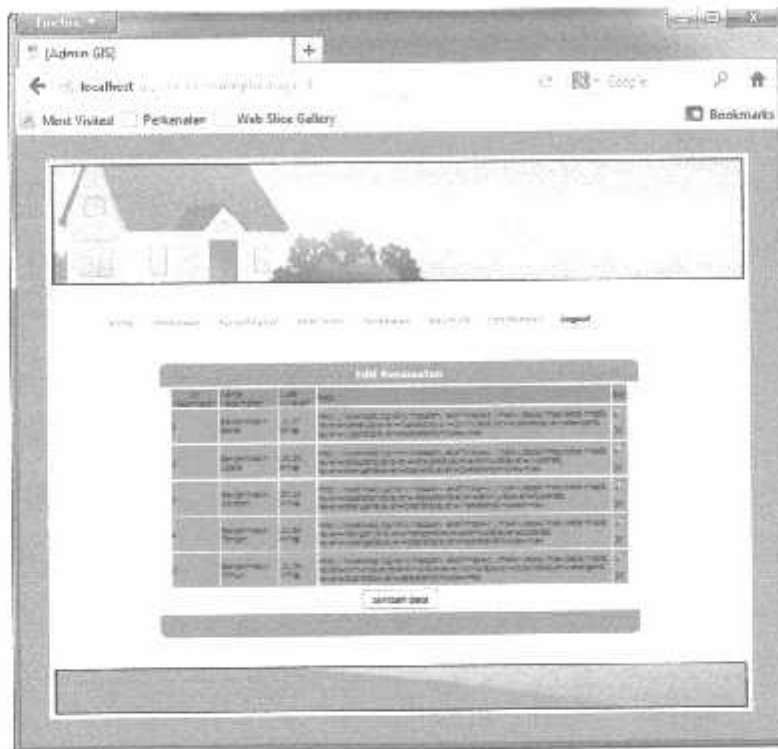
4.3.5 Pengujian Insert Data Kecamatan

Untuk pengujian insert data kecamatan admin mengisi kode kecamatan, nama kecamatan, luas wilayah, peta kecamatan dan dilanjutkan dengan mengklik tombol proses data untuk menyimpan ke database. Pengujian insert data kecamatan ditunjukkan gambar 4.19.



Gambar 4.19 Pengujian Insert data Kecamatan

Setelah admin dengan benar mengisi kode kecamatan, nama kecamatan, luas wilayah, peta kecamatan. Hasil pengujian insert data kecamatan ditunjukkan gambar 4.20.



Gambar 4.20 Hasil Pengujian Insert Data Kecamatan

4.4 Pengujian Fungsional

Pengujian fungsional dilakukan untuk mengevaluasi web GIS Kota Banjarmasin sebelum sistem tersebut diterapkan dengan menggunakan browser. Maka dilakukan pengujian seperti insert, edit dan delete untuk menu admin dan proses pencarian fasilitas publik untuk menu pengguna. Tabel pengujian fungsional menu admin ditunjukkan tabel 4.3 halaman 50 dan tabel pengujian fungsional menu pengguna ditunjukkan tabel 4.4 halaman 51.

4.5 Pengujian Non Fungsional

Pengujian kebutuhan non fungsional berfungsi untuk mengevaluasi hasil dari web GIS Kota Banjarmasin setelah diterapkan dengan menggunakan browser. Tabel pengujian non fungsional menu admin ditunjukkan tabel 4.5 halaman 52 dan tabel pengujian non fungsional menu pengguna ditunjukkan tabel 4.6 halaman 52.

4.6 Pengujian Kelayakan Sistem

Pengujian kelayakan sistem diperlukan untuk dapat mengambil kesimpulan berdasarkan penilaian dari responden terhadap web GIS Kota Banjarmasin. Dengan jumlah keseluruhan responden sepuluh orang dan dengan sepuluh pertanyaan yang diajukan. Hasil dari pengujian kelayakan sistem ditunjukkan tabel 4.2.

Tabel 4.2 Hasil Pengujian Kelayakan Sistem

No	Pengujian	Keterangan	Jumlah Responden	
			Setuju	Tidak
1	Halaman Fasilitas Pendidikan	Manfaat GIS Fasilitas Pendidikan	10	-
		Kelengkapan Informasi Pendidikan	6	4
2	Halaman Fasilitas Pemerintahan	Manfaat GIS Fasilitas Pemerintahan	10	-
		Kelengkapan Informasi Pemerintahan	8	2
3	Halaman Fasilitas Kesehatan	Manfaat GIS Fasilitas Kesehatan	10	-
		Kelengkapan Informasi Kesehatan	6	4
4	Halaman Data Kecamatan	Manfaat GIS Data Kecamatan	10	-
		Kelengkapan informasi Kecamatan	9	1
5	Halaman Saran	Untuk menyampaikan Saran	9	1
6	Voting	Penilaian terhadap web GIS	9	1

Tabel 4.3
Penguujian Fungsional Menu Admin

No	Penguujian Menu Admin	Browser									
		Mozilla Firefox Versi 20.0		Google Chrome Versi 2.0.174.0		Opera Versi 12.10		Internet Explorer Versi 10.0			
		Berfungsi	Tidak	Berfungsi	Tidak	Berfungsi	Tidak	Berfungsi	Tidak	Berfungsi	Tidak
1	Login	√	-	√	-	√	-	√	-	√	-
	No	Menu Pendidikan									
2	1	√	-	√	-	√	-	√	-	√	-
	2	√	-	√	-	√	-	√	-	√	-
	3	√	-	√	-	√	-	√	-	√	-
	No	Menu Pemerintahan									
3	1	√	-	√	-	√	-	√	-	√	-
	2	√	-	√	-	√	-	√	-	√	-
	3	√	-	√	-	√	-	√	-	√	-
	No	Menu Kesehatan									
4	1	√	-	√	-	√	-	√	-	√	-
	2	√	-	√	-	√	-	√	-	√	-
	3	√	-	√	-	√	-	√	-	√	-
	No	Menu Kesehatan									

5	1	<i>Insert</i> Kecamatan	√	-	√	-	√	-	√	-	√	-
	2	<i>Edit</i> Kecamatan	√	-	√	-	√	-	√	-	√	-
	3	<i>Delete</i> Kecamatan	√	-	√	-	√	-	√	-	√	-
	No	Profil Admin										
6	1	Edit Profil Admin	√	-	√	-	√	-	√	-	√	-
7		Saran	√	-	√	-	√	-	√	-	√	-
8		LogOut	√	-	√	-	√	-	√	-	√	-

Tabel 4.4
Pengujian Fungsional Menu Pengguna

No	Pengujian Menu Pengguna	Browser									
		Mozilla Firefox Versi 20.0		Google Chrome Versi 2.0.174.0		Opera Versi 12.10		Internet Explorer Versi 10.0			
		Berfungsi	Tidak	Berfungsi	Tidak	Berfungsi	Tidak	berfungsi	Tidak		
1	Pencarian Fasilitas Pendidikan	√	-	√	-	√	-	√	-	√	-
2	Pencarian Fasilitas Pemerintahan	√	-	√	-	√	-	√	-	√	-
3	Pencarian Fasilitas Kesehatan	√	-	√	-	√	-	√	-	√	-
4	<i>Input</i> Saran	√	-	√	-	√	-	√	-	√	-
5	Isi Voting	√	-	√	-	√	-	√	-	√	-

Tabel 4.5
Pengujian Non Fungsional Halaman Admin

No	Pengujian Halaman Admin	Browser			
		Mozilla Firefox Versi 20.0	Google Chrome Versi 2.0.174.0	Opera Versi 12.10	Internet Explorer Versi 10.0
1	Login	SB	SB	SB	SB
2	Home (Menu Utama Admin)	SB	SB	SB	SB
3	Halaman Pendidikan	SB	C	C	C
4	Halaman Pemerintahan	SB	C	C	C
5	Halaman Kesehatan	SB	C	C	C
6	Halaman Kecamatan	SB	C	C	C
7	Hasil Saran	SB	SB	SB	SB
8	Halaman Profil admin	SB	SB	SB	SB
9	Menu logOut	SB	SB	SB	SB

Keterangan :

K = Kurang (0-50 %)

C = Cukup (51-80 %)

SB = Sangat Bagus (81-100 %)

Tabel 4.6
Pengujian Non Fungsional Halaman Pengguna

No	Pengujian	Browser			
		Mozilla Firefox Versi 20.0	Google Chrome Versi 2.0.174.0	Opera Versi 12.10	Internet Explorer Versi 10.0
1	Tampilan Utama Web GIS	SB	C	SB	C
2	Halaman Informasi Pendidikan	SB	SB	C	C
3	Halaman Informasi Pemerintahan	SB	SB	C	C
4	Halaman Informasi Kesehatan	SB	SB	C	C
5	Halaman Informasi Kecamatan	SB	SB	C	C
6	Halaman Saran	SB	SB	SB	SB
7	Halaman Voting	SB	SB	SB	SB

Keterangan :

K = Kurang (0-50 %)

C = Cukup (51-80 %)

SB = Sangat Bagus (81-100 %)



BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan perancangan sistem informasi geografis fasilitas publik di Kota Banjarmasin berbasis web, kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Dari hasil pengujian kuisioner sistem informasi geografis ini bermanfaat bagi masyarakat dalam mencari informasi fasilitas publik yang ada di Kota Banjarmasin.
2. Berdasarkan dari tabel pengujian fungsional dan non fungsional diperoleh bahwa browser yang terbaik dalam menjalankan semua fungsi yang ada adalah mozilla firefox dengan prosentasi keberhasilan 100 %.
3. Informasi yang diberikan dari web GIS ini berupa informasi fasilitas pendidikan, kesehatan, pemerintahan dan kecamatan.

5.2 Saran

Untuk pengembangan aplikasi GIS selanjutnya, maka ada beberapa hal yang perlu dilakukan yaitu sebagai berikut :

- a. Aplikasi ini dapat dikembangkan dari skala kota menjadi skala yang lebih luas seperti skala propinsi.
- b. Aplikasi GIS ini dapat dikembangkan dengan menambahkan informasi fasilitas publik seperti tempat peribadatan, perhotelan, pariwisata atau tempat-tempat yang berkaitan dengan fasilitas publik yang ada di Kota Banjarmasin.
- c. Sistem informasi geografis fasilitas publik ini dapat dikembangkan dengan menambahkan *GPS*.



DAFTAR PUSTAKA

- Budiyanto, Eko. 2002. *Sistem Informasi Geografis Menggunakan Arcview GIS*. Yogyakarta: Andi.
- Fattah, Al Hanafi. 2007. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern*. Yogyakarta: Andi.
- Indrajani. 2011. *Perancangan Basis Data dalam ALLin1*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Kadir, Abdul. 2003. *Pengenalan Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- _____. 2009. *Dasar Perancangan dan Implementasi Database Relasional*. Yogyakarta: Andi.
- Kristanto, Andri. 2008. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Gava Media.
- Prahasta, Eddy, 2001, *Konsep-konsep Dasar Sistem Informasi Geografis*, Bandung : Informatika.
- _____. 2007, *Membangun Aplikasi Web-based GIS dengan MapServer*. Bandung: Informatika.
- _____. 2009, *Konsep-Konsep Dasar Sistem Informasi Geografis (Perspektif Geodesi & Geomatika)*. Bandung: Informatika.
- Riyanto. 2010, *Sistem Informasi Geografis Berbasis Mobile*. Yogyakarta: Gava Media.
- Sukmadinata, Nana Syaodih . 2005, *Metode Penelitian Pendidikan*. Penerbit Rosda
-



LAMPIRAN



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

FT BNI (PERSERU) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 7 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Kanungo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang


**BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**

Nama : Muhammad Bahit
NIM : 11.18.904
Jurusan : Teknik Informatika S-1
Judul Skripsi : **SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS FASILITAS
PUBLIK DIKOTA BANJARMASIN BERBASIS
WEB**

Dipertahankan dihadapan Majelis Penguji Skripsi Jenjang Strata Satu (S-1) pada :

Hari : Senin
Tanggal : 18 Februari 2013
Nilai : A

Panitia Ujian Skripsi
Ketua Majelis Penguji


Joseph Dedy Irawan, ST, MT
NIP. 197404162005011002

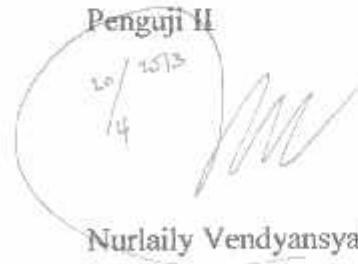
Anggota Penguji

Penguji I



Febriana Santi Wahyuni, S.Kom, M.Kom
NIP.P. 1031000425

Penguji II


20/2013
14

Nurlaily Vendyansyah, ST



FORMULIR PERBAIKAN SKRIPSI

Nama : Muhammad Bahit
 NIM : 11.18.904
 Jurusan : Teknik Informatika S-1
 Judul Skripsi : **SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS FASILITAS PUBLIK DI KOTA BANJARMASIN BERBASIS WEB**

TANGGAL	PENGUJI	URAIAN	PARAF
18 Februari 2013	I	1. Menambahkan isi abstrak terdiri dari apa dan mengapa melakukan penelitian, bagaimana meneliti, kesimpulan dan saran. 2. Menambahkan tabel hasil pengujian fungsional, non fungsional. 3. Menambahkan kesimpulan dan saran 4. Menambahkan desain sistem dan struktur menu. 5. Menambahkan informasi jalan. 6. Memperbaiki penulisan gambar, tabel dengan paragraf.	<i>Hori</i>
	II	1. Menambahkan isi abstrak terdiri dari latar belakang, metode penelitian dan kesimpulan. 2. Menambahkan kesimpulan dan saran.	<i>20/2/13 14</i>

Anggota Penguji

Penguji I

Hori

Febriana Santi Wabyuni, S.Kom, M.Kom
 NIP.P. 1031000425

Penguji II

*20/2/13
14*

Nurlaily Vendyansyah, ST

Mengetahui

Dosen Pembimbing I

[Signature]

Dr. Eng. Arjanto Soetedjo, ST, MT
 NIP.P.1030800417

Dosen Pembimbing II

[Signature]

Sandy Nataly Mantja, Skom
 NIP.P.1030800418



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (F-unting), Fax. (0341) 553016 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

Nomor : ITN-162/T.INF/TA/2012

17 Oktober

Lampiran : -
Perihal : Bimbingan Skripsi

Kepada : Yth. Sdr. Dr. Aryuanto Soetedjo, ST, MT.
Dosen Pembimbing Program Studi Teknik Informatika S1
Institut Teknologi Nasional
M a l a n g

Dengan hormat

Sesuai dengan permohonan dan persetujuan dalam Proposal Skripsi untuk mahasiswa :

Nama : MUHAMMAD BA:JIT
Nim : 1118904
Prodi : Teknik Informatika S1
Fakultas : Teknologi Industri

Maka dengan ini pembimbingan tersebut kami serahkan sepenuhnya kepada Saudara/i selama masa waktu 6 (enam) bulan, terhitung mulai tanggal :

17 Oktober 2012 – 17 April 2013

Sebagai satu syarat untuk menempuh Ujian Sarjana Teknik, Program Studi Teknik Informatika S1.

Demikian agar maklum dan atas perhatian serta bantuannya kami sampaikan terima kasih.

Mengetahui
Program Studi Teknik Informatika S1
Ketua,

Joseph Dedy Irzwan, ST, MT
NIP : 197404162005021002

Form S-4a



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

FT. BNI (PESERU) MALANG
BANK NLAGA MALANG

Kampus I - Jl. Brawijaya Sigara-gara No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 552015 Malang 65145
Kampus II - Jl. Raya Karamba, Km 2 Telp. (0341) 417656 Fax. (0341) 417634 Malang

FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Muhammad Bahit
NIM : 11.18.904
Masa Bimbingan : 17 Oktober 2012 s/d 17 April 2013
Judul Skripsi : **SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS FASILITAS
PUBLIK DI KOTA BANJARMASIN BERBASIS
WEB**

NO	TANGGAL	URAIAN	PARAF
1	20 Desember 2012	Konsultasi Mengenai Konsep Program	
2	10 Januari 2013	Pengajuan Laporan Skripsi	
3	13 Januari 2013	Demo Program	
4	20 Januari 2013	Revisi Program	
5	25 Januari 2013	Revisi Laporan Skripsi	
6	31 Januari 2013	Pengajuan Makalah Seminar Hasil	
7	2 Februari 2013	Revisi Makalah Seminar Hasil	
8	13 Februari 2013	Revisi Laporan Skripsi untuk Ujian Komprehensif	

Malang, 12 April 2013
Dosen Pembimbing I

Dr. Eng. Aryanto Soetedjo, ST, MT.
NIP. P. 1030800417



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

Nomor : ITN-162/T.INF/TA/2012
2012
Lampiran : -
Perihal : Bimbingan Skripsi

17 Oktober

Kepada : Yth. Sdr. Sandy Nataly Mantja, Skom.
Dosen Pembimbing Program Studi Teknik Informatika S1
Institut Teknologi Nasional
M a l a n g

Dengan hormat
Sesuai dengan permohonan dan persetujuan dalam Proposal Skripsi untuk mahasiswa :

Nama : MUHAMMAD BAHIT
Nim : 1118904
Prodi : Teknik Informatika S1
Fakultas : Teknologi Industri

Maka dengan ini pembimbingan tersebut kami serahkan sepenuhnya kepada Saudara/i selama masa waktu 6 (enam) bulan, terhitung mulai tanggal ;

17 Oktober 2012 – 17 April 2013

Sebagai satu syarat untuk menempuh Ujian Sarjana Teknik, Program Studi Teknik Informatika S1.

Demikian agar maklum dan atas perhatian serta bantuannya kami sampaikan terima kasih.

Mengetahui
Program Studi Teknik Informatika S1
Ketua,

Joseph Dedy Irawan, ST, MT
NIP. 197404162005021002

Form S-4a



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERUD) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Semanggi Sugati-gati No. 7 Telp. (0341) 531431 (Homing), Fax. (0341) 533025 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Muhammad Bahit
NIM : 11.18.904
Masa Bimbingan : 17 Oktober 2012 s/d 17 April 2013
Judul Skripsi : **SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS FASILITAS
PUBLIK DI KOTA BANJARMASIN BERBASIS
WEB**

NO	TANGGAL	URAIAN	PARAF
1	19 Oktober 2012	Pengajuan Laporan Skripsi Bab.I-Bab.III	
2	30 Oktober 2012	Revisi Laporan Skripsi Bab.I-Bab.III	
3	10 Januari 2013	Demo Program	
4	12 Januari 2013	Pengajuan Laporan Skripsi Bab.IV-Bab.V	
5	15 Januari 2013	Revisi Laporan Skripsi Bab.IV-Bab.V	
6	31 Januari 2013	Pengajuan Makalah Seminar Hasil	
7	3 Februari 2013	Revisi Makalah Seminar Hasil	
8	12 Februari 2013	Revisi Laporan Skripsi untuk Ujian Komprehensif	

Malang, 12 April 2013
Dosen Pembimbing II

Sandy Nataly Mantja, Skom.
NIP.P.1030800418

Lampiran 5

Cari Fasilitas Pendidikan

```
<table align="center" width="650">
<tr>
<td align="center" bgcolor="#0099FF">Status
</td>
<td align="center" bgcolor="#0099FF">Alamat
</td>
<td align="center" bgcolor="#0099FF">Kecamatan</td>
</tr>
<? include "./include/conn.php";
$kode=$_POST['nama'];
$query="select * from sekolah WHERE id_sekolah='$kode'";
$hasil=mysql_query($query);
while($stampil=mysql_fetch_array($hasil)){
?>
<tr>
<td align="center" bgcolor="#00CCFF"><? echo"$stampil[status_sekolah]<br>"; ?>
</td>
<td align="center" bgcolor="#00CCFF"><? echo"$stampil[alamat_sekolah]<br>"; ?>
</td>
<td align="center" bgcolor="#00CCFF"><? echo"$stampil[nama_kecamatan]<br>"; ?>
</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="3" align="center"><p>Peta Tempat Pendidikan</p>
</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="3" align="center">">
</td>
</tr>
</tr>
<?
}
?>
</table>
<? include "./include/conn.php";
?>
<table width="250" align="center">
<form action="index.php?page=12" method="post">
<tr>
<td align="center" bgcolor="#0066FF"> Nama Pendidikan
</td>
<td align="center" bgcolor="#0066FF"> Proses
</td>
</tr>
<tr>
<td align="center">
<select name="nama" id="select">
</td>
</tr>
</form>
</table>
```

Lampiran 6

Cari Fasilitas Pemerintahan

```
<table align="center" width="650">
<tr>
<td align="center" bgcolor="#0099FF">Kantor Pemerintahan
</td>
<td align="center" bgcolor="#0099FF">Alamat Kantor
</td>
</tr>
```

```

</td>
<td align="center" bgcolor="#0099FF">kecamatan</td>
</tr>
<? include "./include/conn.php";
$kode=$_POST['nama'];
$query="select * from pemerintahan WHERE id_pemerintahan='$kode'";
$hasil=mysql_query($query);
while($stampil=mysql_fetch_array($hasil)){
?>
<tr>
<td align="center" bgcolor="#00CCFF"><? echo"$stampil[nama_pemerintahan]<br>"; ?>
</td>
<td align="center" bgcolor="#00CCFF"><? echo"$stampil[alamat_pemerintahan]<br>"; ?>
</td>
<td align="center" bgcolor="#00CCFF"><? echo"$stampil[nama_kecamatan]<br>"; ?>
</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="3" align="center"><p>Peta Kantor Pcmrintahan</p>
</td>
<tr>
<td colspan="3" align="center">">
</td>
</tr>
</tr>
<?
}
?>
</table>

```

Lampiran 7

Cari Fasilitas Kesehatan

```

<table align="center" width="650">
<tr>
<td align="center" bgcolor="#0099FF">Status
</td>
<td align="center" bgcolor="#0099FF">Alamat
</td>
<td align="center" bgcolor="#0099FF">Kecamatan</td>
</tr>
<? include "./include/conn.php";
$kode=$_POST['nama'];
$query="select * from kesehatan WHERE id_kesehatan='$kode'";
$hasil=mysql_query($query);
while($stampil=mysql_fetch_array($hasil)){
?>
<tr>
<td align="center" bgcolor="#00CCFF"><? echo"$stampil[status_kesehatan]<br>"; ?>
</td>
<td align="center" bgcolor="#00CCFF"><? echo"$stampil[alamat_kesehatan]<br>"; ?>
</td>
<td align="center" bgcolor="#00CCFF"><? echo"$stampil[nama_kecamatan]<br>"; ?>
</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="3" align="center"><p>Peta Rumah Sakit</p>
</td>
<tr>
<td colspan="3" align="center">">

```

```

</td>
</tr>
</tr>
<?
}
?>
</table>

```

Lampiran 8

Cari Informasi Kecamatan

```

<table align="center" width="650">
<tr>
<td align="center" bgcolor="#0099FF">Nama Kecamatan
</td>
<td align="center" bgcolor="#0099FF">Luas Wilayah
</td>
</tr>
<? include "./include/conn.php";
$kode=$_POST['nama'];
$query="select * from kecamatan WHERE id_kecamatan='$kode'";
$hasil=mysql_query($query);
while($stampil=mysql_fetch_array($hasil)){
?>
<tr>
<td align="center" bgcolor="#00CCFF"><? echo"$stampil[nama_kecamatan]<br>"; ?>
</td>
<td align="center" bgcolor="#00CCFF"><? echo"$stampil[luas_wilayah]<br>"; ?>
</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="3" align="center"><p>Peta Kecamatan</p>
</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="3" align="center">">
</td>
</tr>
</tr>
<?
}
?>
</table>

```

Lampiran 9

Input Saran

```

<html>
<head>
<style type="text/css">
.tabel {
font-family:Verdana, Geneva, sans-serif;
font-size:12px;
}
</style>
<title>Saran</title>
<table width="49%" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0" bordercolor="#99CC99"
align="center">
<tr>
<td width="2%" align="right"></td>
<td width="96%" bgcolor="#5686c6" ><div align="center"><strong><font
face="verdana" size="2" color="#FFFFFF">Saran</font></strong></div></td>

```

```

        <td width="2%"></td>
    </tr>
    <tr>
        <td background="/img/b-kiri.jpg"></td>
        <td>
            <table width="600" align="center" class="tabel">
                <tr>
                    <td align="center" bgcolor="#0099FF">username</td>
                    <td bgcolor="#0099FF">e-mail</td>
                    <td bgcolor="#0099FF">tanggal</td>
                    <td bgcolor="#0099FF">saran</td>
                </tr>
            <?
                include "/include/conn.php";
                $query=mysql_db_query($db,"SELECT * FROM saran ORDER by
tgl ASC",$koneksi);
                while($stampil=mysql_fetch_row($query)){
                    <?
                        <tr>
                            <td bgcolor="#00CCFF"><? echo"$stampil[0]<br>"; <?></td>
                            <td bgcolor="#00CCFF"><? echo"$stampil[1]<br>"; <?></td>
                            <td bgcolor="#00CCFF"><? echo"$stampil[2]<br>"; <?></td>
                            <td bgcolor="#00CCFF"><? echo"$stampil[3]<br>"; <?></td>
                        </tr>
                    <?
                        }
                    <?
                        <tr><form action="index.php?page=23" method="post">
                            <td align="center" colspan="5"><input type="submit" value="isi saran">
                        </td></form>
                    </tr>
                </table>
            </td>
            <td background="/img/b-kanan.jpg"></td>
        </tr>
        <tr>
            <td align="right"></td>
            <td bgcolor="#5686c6" ><div align="center"><strong><font face="verdana" size="2"
color="#FFFFFF"></font></strong></div></td>
            <td></td>
        </tr>
    </table>
    <p>&nbsp;</p>
    <?

```

Lampiran 10

Insert Fasilitas Pendidikan

```

<? session_start();
    include "/include/conn.php";
if (session_is_registered('id'))
{
    <?
<html>
    <head>
    <style type="text/css">

```

```

.tabel {
    font-family: Verdana, Geneva, sans-serif;
    font-size: 10px;
}
</style>
<title>Tambah Pendidikan</title>
</head>
<body background="/img/background.jpg">
    <table width="49%" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0" bordercolor="#99CC99"
align="center">
        <tr>
            <td width="2%" align="right"></td>
            <td width="96%" bgcolor="#5686c6" ><div align="center"><strong><font
face="verdana" size="2" color="#FFFFFF">Tambah Data Pendidikan</font></strong></div></td>
            <td width="2%"></td>
        </tr>
        <tr>
            <td background="/img/b-kiri.jpg"></td>
            <td>
                <table align="center" class="tabel">
                <form action="tambahnya_pendidikan.php" method="post">
                <tr>
                <td>Id Pendidikan
                </td>
                <td><input type="text" name="id" value=""/>
                </td>
                </tr>
                <tr>
                <td>Nama Pendidikan
                </td>
                <td><input type="text" name="nama" value=""/>
                </td>
                </tr>
                <tr>
                <td>Status Pendidikan
                </td>
                <td><input type="text" name="status" value="">
                </td>
                </tr>
                <tr>
                <td>Alamat Pendidikan
                </td>
                <td>
                    <label for="alamat"></label>
                    <textarea name="alamat" id="alamat" cols="45" rows="5"></textarea>
                </td>
                </tr>
                <tr>
                <td>Nama Kecamatan
                </td>
                <td><label for="nama_kecamatan"></label>
                    <select name="nama_kecamatan" id="nama_kecamatan">
                    <?
                    include "/include/conn.php";
                    $query=mysql_db_query($db,"SELECT * FROM kecamatan",$koneksi);
                    while($stampil=mysql_fetch_row($query)){
                    <?
                    <option value="<? echo"$stampil[1]"; ?"><? echo"$stampil[1]"; ?></option>

```



```

        <?
                }
        ?>
    </select></td>
</tr>
<tr>
<td>Alamat Peta
</td>
<td>
    <label for="peta"></label>
    <textarea name="peta" id="peta" cols="45" rows="5"></textarea>
</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2" align="center"><input type="submit" value="Proses">
</td>
</tr>
</form>
</table>
</td>
<td background="/img/b-kanan.jpg"></td>
</tr>
<tr>
<td align="right"></td>
<td bgcolor="#5686c6" ><div align="center"><strong><font face="verdana" size="2"
color="#FFFFFF"></font></strong></div></td>
<td></td>
</tr>
</table>
</body>
</html>

```

```

<p>&nbsp;</p>
<?
}else{
    echo "<script> document.location.href='akses.php?go=session'; </script>";
}
?>

```

Edit Fasilitas Pendidikan

```

<? session_start();
include "/include/conn.php";
if (session_is_registered('id'))
{
?>
    <html>
    <head>
    <style type="text/css">
.tabel {
    font-family: Verdana, Geneva, sans-serif;
    font-size: 10px;
}
    </style>
    <title>Edit Pendidikan</title>
</head>
<body background="/img/background.jpg">
    <table width="49%" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0" bordercolor="#99CC99"
align="center">
    <tr>

```

```

        <td width="2%" align="right"></td>
        <td width="96%" bgcolor="#5686c6" ><div align="center"><strong><font
face="verdana" size="2" color="#FFFFFF">Edit Pendidikan</font></strong></div></td>
        <td width="2%"></td>
    </tr>
    <tr>
        <td background="/img/b-kiri.jpg"></td>
        <td>
<table align="center" class="tabel">
<form action="pendidikan_proses.php" method="post">
<?
    include "/include/conn.php";
    $id=$_GET['id_sekolah'];

    $query=mysql_db_query($db,"SELECT * FROM sekolah WHERE
id_sekolah='$id'",$koneksi);
    while($hasil=mysql_fetch_row($query)){
        <tr>
        <td>Id Pendidikan
        </td>
        <td><input type="text" name="id" value="<? echo"$hasil[0]"; ?>" />
        </td>
        </tr>
        <tr>
        <td>Nama Pendidikan
        </td>
        <td><input type="text" name="nama" value="<? echo"$hasil[1]"; ?>" />
        </td>
        </tr>
        <tr>
        <td>Status Pendidikan
        </td>
        <td><input type="text" name="status" value="<? echo"$hasil[3]"; ?>" />
        </td>
        </tr>
        <tr>
        <td>Alamat Sekolah
        </td>
        <td>
        <label for="alamat"></label>
        <textarea name="alamat" id="alamat" cols="45" rows="5"><? echo"$hasil[2]"; ?></textarea>
        </td>
        </tr>
        <tr>
        <td>Nama Kecamatan
        </td>
        <td><select name="nama_kecamatan" id="nama_kecamatan">
        <?
            include "/include/conn.php";
            $query=mysql_db_query($db,"SELECT * FROM kecamatan",$koneksi);
            while($stampil=mysql_fetch_row($query)){
                <option value="<? echo"$stampil[1]"; ?>"><? echo"$stampil[1]"; ?></option>
            </?
            }
        </?>

```

```

</select></td>
</tr>
<tr>
<td>Alamat Peta
</td>
<td>
<label for="peta"></label>
<textarea name="peta" id="peta" cols="45" rows="5"><? echo "$hasil[5]"; ?></textarea>
</td>
</tr>
<tr>
<td>Id Awal
</td>
<td><input name="idawal" type="text" id="idawal" value="<? echo "$hasil[0]"; ?>"
readonly="readonly"/>
</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2" align="center"><input type="submit" value="Proses Data">
</td>
</tr>
</tr>
<?
}
?>
</form>
</table>
</td>
<td background="/img/b-kanan.jpg"></td>
</tr>
<tr>
<td align="right"></td>
<td bgcolor="#5686c6" ><div align="center"><strong><font face="verdana" size="2"
color="#FFFFFF"></font></strong></div></td>
<td></td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
<p>&nbsp;</p>
<?
}else{
echo "<script> document.location.href='akses.php?go=session'; </script>";
}
?>

```

Delete Fasilitas Pendidikan

```

<?
include "./include/conn.php";
$id=$_GET['id_sekolah'];

$query=mysql_db_query($db,"DELETE FROM sekolah WHERE id_sekolah='$id'", $koneksi);

$ke="home.php?page=4";
if($query){
echo "data berhasil dihapus";
}else{
echo "gagal menghapus data:".mysql_error();
}
echo "<meta http-equiv='Refresh' content='1;URL=$ke' />";

```



```

include "../include/conn.php";
        $query=mysql_db_query($db,"SELECT * FROM kecamatan",$koneksi);
        while($stampil=mysql_fetch_row($query)){
            ?>
            <option value="<? echo"$stampil[1]"; ?>"><? echo"$stampil[1]"; ?></option>
            <?
                }
            ?>
        </select></td>
    </tr>
    <tr>
    <td>Alamat Peta
    </td>
    <td>
        <label for="peta"></label>
        <textarea name="peta" id="peta" cols="45" rows="5"></textarea>
    </td>
    </tr>
    <tr>
    <td colspan="2" align="center"><input type="submit" value="Proses">
    </td>
    </tr>
    </form>
</table>
    </td>
    <td background="./img/b-kanan.jpg"></td>
    </tr>
    <tr>
    <td align="right"></td>
    <td bgcolor="#5686c6" ><div align="center"><strong><font face="verdana" size="2"
color="#FFFFFF"></font></strong></div></td>
    <td></td>
    </tr>
</table>
</body>
</html>
<p>&nbsp;</p>
<?
}else{
    echo "<script> document.location.href='akses.php?go=session'; </script>";
}
?>

```

Edit Fasilitas Pemerintahan

```

include "../include/conn.php";
$id=$_GET['id_pemerintahan'];

        $query=mysql_db_query($db,"SELECT * FROM pemerintahan WHERE
id_pemerintahan=$id",$koneksi);
        while($hasil=mysql_fetch_row($query)){
            ?>
            <tr>
            <td>Id Pemerintahan
            </td>
            <td><input type="text" name="id" value="<? echo"$hasil[0]"; ?>" />
            </td>
            </tr>
            <tr>
            <td>Nama Pemerintahan

```

```

</td>
<td><input type="text" name="nama" value="<? echo"$hasil[1]"; ?>/>
</td>
</tr>
<tr>
<td>Alamat Pemerintahan
</td>
<td>
<label for="alamat"></label>
<textarea name="alamat" id="alamat" cols="45" rows="5"><? echo"$hasil[2]"; ?></textarea>
</td>
</tr>
<tr>
<td>Nama Kecamatan
</td>
<td><select name="nama_kecamatan" id="nama_kecamatan">
<?

```

Delete Fasilitas Pemerintahan

```

<?
include "./include/conn.php";
$id=$_GET['id_pemerintahan'];

$query=mysql_db_query($db,"DELETE FROM pemerintahan WHERE
id_pemerintahan='$id',$koneksi);

$ke="home.php?page=5";
if($query){
    echo "data berhasil dihapus";
}else{
    echo "gagal menghapus data:".mysql_error();
}
echo "<meta http-equiv='Refresh' content='1;URL=$ke' />";
?>

```

Lampiran 12

Insert Fasilitas Kesehatan

```

<? session_start();
include "./include/conn.php";
if (session_is_registered('id'))
{
?>
<html>
<head>
<style type="text/css">
.tabel {
font-family: Verdana, Geneva, sans-serif;
font-size: 10px;
}
</style>
<title>Tambah Kesehatan</title>
</head>
<body background="./img/background.jpg">
<table width="49%" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0" bordercolor="#99CC99"
align="center">
<tr>
<td width="2%" align="right"></td>
<td width="96%" bgcolor="#5686c6" ><div align="center"><strong><font
face="verdana" size="2" color="#FFFFFF">Tambah Data Kesehatan</font></strong></div></td>

```

```

        <td width="2%"></td>
    </tr>
    <tr>
        <td background="/img/b-kiri.jpg"></td>
        <td>
            <table align="center" class="tabel">
            <form action="tambahnya_kesehatan.php" method="post">
            <tr>
            <td>Id Kesihatan
            </td>
            <td><input type="text" name="id" value=""/>
            </td>
            </tr>
            <tr>
            <td>Nama Kesehatan
            </td>
            <td><input type="text" name="nama" value=""/>
            </td>
            </tr>
            <tr>
            <td>Status Kesehatan
            </td>
            <td><input type="text" name="status" value="">
            </td>
            </tr>
            <tr>
            <td>Alamat Kesehatan
            </td>
            <td>
                <label for="alamat"></label>
                <textarea name="alamat" id="alamat" cols="45" rows="5"></textarea>
            </td>
            </tr>
            <tr>
            <td>Id Kecamatan
            </td>
            <td><label for="nama_kecamatan"></label>
                <select name="nama_kecamatan" id="nama_kecamatan">
                <?

```

Edit Fasilitas Kesehatan

```

    include "/include/conn.php";
    $query=mysql_db_query($db,"SELECT * FROM kecamatan",$koneksi);
    while($stampil=mysql_fetch_row($query)){
        <?
        <option value="<? echo"Stampil[1]"; ?>"><? echo"Stampil[1]"; ?></option>
        <?
        }
        </select></td>
    </tr>
    <tr>
    <td>Alamat Peta
    </td>
    <td>
        <label for="peta"></label>
        <textarea name="peta" id="peta" cols="45" rows="5"></textarea>
    </td>
    </tr>

```

```

<tr>
<td colspan="2" align="center"><input type="submit" value="Proses">
</td>
</tr>
</form>
</table>
</td>
<td background="/img/b-kanan.jpg"></td>
</tr>
<tr>
<td align="right"></td>
<td bgcolor="#5686c6" ><div align="center"><strong><font face="verdana" size="2"
color="#FFFFFF"></font></strong></div></td>
<td></td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
<p>&nbsp;</p>
<?
}else{
echo "<script> document.location.href='akses.php?go=session'; </script>";
}
?>

<? session_start();
include "./include/conn.php";
if (session_is_registered('id'))
{
?>
<html>
<head>
<style type="text/css">
.tabel {
font-family:Verdana, Geneva, sans-serif;
font-size:10px;
}
</style>
<title>Edit Kesehatan</title>
</head>
<body background="/img/background.jpg">
<table width="49%" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0" bordercolor="#99CC99"
align="center">
<tr>
<td width="2%" align="right"></td>
<td width="96%" bgcolor="#5686c6" ><div align="center"><strong><font
face="verdana" size="2" color="#FFFFFF">Edit Kesehatan</font></strong></div></td>
<td width="2%"></td>
</tr>
<tr>
<td background="/img/b-kiri.jpg"></td>
<td>
<table align="center" class="tabel">
<form action="kesehatan_proses.php" method="post">
<?
Delete Fasilitas Kesehatan
<?
include "./include/conn.php";

```



```

$id=$_GET['id_kesehatan'];

$query=mysql_db_query($db,"DELETE FROM kesehatan WHERE id_kesehatan=$id",$koneksi);

$ke="home.php?page=6";
if($query){
    echo "data berhasil dihapus";
} else{
    echo "gagal menghapus data:".mysql_error();
}
echo "<meta http-equiv='Refresh' content='1;URL=$ke' />";
?>

```

Lampiran 13 Insert Informasi Kecamatan

```

<? session_start();
    include "../include/conn.php";
if (session_is_registered('id'))
{
?>
    <html>
    <head>
    <style type="text/css">
.tabel {
    font-family:Verdana, Geneva, sans-serif;
    font-size:10px;
}
    </style>
    <title>Tambah Kecamatan</title>
    </head>
    <body background="/img/background.jpg">
    <table width="49%" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0" bordercolor="#99CC99"
align="center">
    <tr>
        <td width="2%" align="right"></td>
        <td width="96%" bgcolor="#5686c6" ><div align="center"><strong><font
face="verdana" size="2" color="#FFFFFF">Tambah Data Kecamatan</font></strong></div></td>
        <td width="2%"></td>
    </tr>
    <tr>
        <td background="/img/b-kiri.jpg"></td>
        <td>
    <table align="center" class="tabel">
    <form action="tambahnya_kecamatan.php" method="post">
    <tr>
    <td>Id Kecamatan
    </td>
    <td><input type="text" name="id" value=""/>
    </td>
    </tr>
    <tr>
    <td>Nama Kecamatan
    </td>
    <td><input type="text" name="nama" value=""/>
    </td>
    </tr>
    <tr>
    <td>Luas Wilayah

```

```

</td>
<td><input type="text" name="luas" value="" id="luas"/></td>
</tr>
<tr>
<td>Alamat Peta
</td>
<td>
<label for="peta"></label>
<textarea name="peta" id="peta" cols="45" rows="5"></textarea>
</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2" align="center"><input type="submit" value="Proses">
</td>
</tr>
</form>
</table>
</td>
<td background="/img/b-kanan.jpg"></td>
</tr>
<tr>
<td align="right"></td>
<td bgcolor="#5686c6" ><div align="center"><strong><font face="verdana" size="2"
color="#FFFFFF"></font></strong></div></td>
<td></td>
</tr>
</table>
</body>
</html>

<p>&nbsp;</p>
<?
}else{
    echo "<script> document.location.href='akses.php?go=session'; </script>";
}
?>
<? session_start();
    include "/include/conn.php";
if (session_is_registered('id'))
{
?>
    <html>
    <head>
    <style type="text/css">
.tabel {
    font-family: Verdana, Geneva, sans-serif;
    font-size: 10px;
}
    </style>
    <title>Edit Kecamatan</title>
</head>
<body background="/img/background.jpg">
<table width="49%" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0" bordercolor="#99CC99"
align="center">
<tr>
<td width="2%" align="right"></td>
<td width="96%" bgcolor="#5686c6" ><div align="center"><strong><font
face="verdana" size="2" color="#FFFFFF">Edit Kecamatan</font></strong></div></td>

```

```

        <td width="2%"></td>
    </tr>
    <tr>
        <td background="/img/b-kiri.jpg"></td>
        <td>
            <table align="center" class="tabel">
            <form action="kecamatan_proses.php" method="post">
            <?
Edit Informasi Kecamatan
                include "./include/conn.php";
                Sid=$_GET['id_kecamatan'];

                $query=mysql_db_query($db,"SELECT * FROM kecamatan WHERE
id_kecamatan='$Sid', $koneksi);
                while($hasil=mysql_fetch_row($query)){
                    <?
                    <tr>
                    <td>Id Kecamatan
                    </td>
                    <td><input type="text" name="id" value="<? echo"$hasil[0]"; ?>"/>
                    </td>
                    </tr>
                    <tr>
                    <td>Nama Kecamatan
                    </td>
                    <td><input type="text" name="nama" value="<? echo"$hasil[1]"; ?>"/>
                    </td>
                    </tr>
                    <tr>
                    <td>Luas Wilayah
                    </td>
                    <td><input name="luas" type="text" id="luas" value="<? echo"$hasil[2]"; ?>"/>
                    </td>
                    </tr>
                    <tr>
                    <td>Alamat Peta
                    </td>
                    <td>
                        <label for="peta"></label>
                        <textarea name="peta" id="peta" cols="45" rows="5"><? echo"$hasil[3]"; ?></textarea>
                    </td>
                    </tr>
                    <tr>
                    <td>Id Awal
                    </td>
                    <td><input name="idawal" type="text" id="idawal" value="<? echo"$hasil[0]"; ?>
                    <? echo"$hasil[0]"; ?>
                    </td>
                    </tr>
                    <tr>
                    <td colspan="2" align="center"><input type="submit" value="Proses Data">
                    </td>
                    </tr>
                </td>
            </table>
        </td>
    </tr>
</form>

```

```

</table>
</td>
<td background="/img/b-kanan.jpg"></td>
</tr>
<tr>
<td align="right"></td>
<td bgcolor="#5686c6" ><div align="center"><strong><font face="verdana" size="2"
color="#FFFFFF"></font></strong></div></td>
<td></td>
</tr>
</table>

```

```

</body>
</html>
<p>&nbsp;</p>
<?
}else{
    echo "<script> document.location.href='akses.php?go=session'; </script>";
}
?>
<?

```

Delete Informasi Kecamatan

```

include "/include/conn.php";
$id=$_GET['id_kesehatan'];

$query=mysql_db_query($db,"DELETE FROM kesehatan WHERE id_kesehatan='$id'",$koneksi);

$ke="home.php?page=6";
if($query){
    echo "data berhasil dihapus";
}else{
    echo "gagal menghapus data:".mysql_error();
}
echo "<meta http-equiv='Refresh' content='1;URL=$ke' />";
?>

```

