

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN KLINIK BERSALIN BERBASIS WEB GIS (STUDI KASUS: KAB. PESAWARAN)

Muhammad Ferdiansyah

Program Studi Teknik Informatika, STMIK Tunas Bangsa
Jl. Zainal Abidin Pagar Alam No.17A Bandar Lampung
E-mail: vei_aja@yahoo.com

ABSTRAKS

Di Kabupaten Pesawaran pada saat ini belum menggunakan teknologi Sistem Informasi Geografis untuk pemetaan Klinik Bersalin yang ada di kabupaten pesawaran, sehingga itu menjadi salah satu kendala masyarakat untuk menemukan tempat bersalin yang baik. Adapun kondisi klinik bersalin yang ada di kabupaten Pesawaran saat ini sudah cukup baik, mulai dari bidan, perawat dan fasilitas lainnya. Sistem Informasi Geografis Pemetaan Klinik Bersalin di Kabupaten Pesawaran Berbasis Web GIS merupakan alat bantu untuk menyampaikan informasi penyebaran fasilitas kesehatan meliputi puskesmas, dan bidan praktek swasta (BPS) yang menyediakan layanan persalinan. Sistem ini dikembangkan dengan menggunakan Google Map Api, PHP, dan MySQL sedangkan metode perencanaan sistem dengan pendekatan fungsional digambarkan dengan menggunakan UML (Unified Modelling Language). Dengan adanya Sistem Informasi Geografis Pemetaan Klinik Bersalin di Kabupaten Pesawaran Berbasis Web GIS masyarakat lebih mudah mencari informasi tentang letak, fasilitas dan tenaga medis klinik bersalin yang ada di Kabupaten Pesawaran, serta membantu Dinas Kesehatan Kabupaten Pesawaran dalam mendokumentasikan penyebaran fasilitas kesehatan bersalin yang ada di Kabupaten Pesawaran.

Kata kunci: Sistem Informasi Geografis, Google Map Api, PHP, MySQL, UML

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di Kabupaten Pesawaran pada saat ini belum menggunakan teknologi Sistem Informasi Geografis untuk pemetaan Klinik Bersalin yang ada di kabupaten pesawaran, sehingga itu menjadi salah satu kendala masyarakat untuk menemukan tempat bersalin yang baik. Adapun kondisi klinik bersalin yang ada di kabupaten Pesawaran saat ini sudah cukup baik, mulai dari bidan, perawat dan fasilitas lain nya.

Di Kabupaten Pesawaran sendiri terjadi peningkatan angka kematian ibu melahirkan. Permasalahan yang terjadi adalah kurangnya informasi tentang penyebaran dan pemetaan klinik bersalin yang tersebar di kabupaten Pesawaran, Sehingga ketika seorang calon ibu dalam program kehamilan dan pemeriksaan kandungan serta melahirkan, pasien hanya mendapatkan rekomendasi dari sanak saudara, tanpa melihat kelengkapan fasilitas dan pengalaman bidan.

Dan bagi masyarakat dapat memperoleh informasi tentang penyebaran fasilitas layanan bersalin. Karena informasi secara cepat dan tepat, telah menjadi kebutuhan pokok masyarakat. Salah satunya adalah kebutuhan akan informasi geografis.

GIS atau *Geographic Information System* adalah aplikasi pengolahan data spasial dengan menggunakan sistem terkomputerisasi dengan menggabungkan antara data grafis dengan data

atribut obyek menggunakan peta dasar digital (basic map) bergeoreferensi bumi.

Saat ini GIS berkembang pesat dan banyak diimplementasikan disegala bidang seperti pendidikan, kesehatan, geografi, cuaca, kependudukan, dan lain-lain. Agar sistem pemetaan bisa lebih mudah diakses, maka sistem dibuat dengan berbasis web, sistem dapat diakses diberbagai tempat dan dalam waktu yang tidak ditentukan. Sistem ini diharapkan bermanfaat dalam memudahkan masyarakat khususnya para ibu hamil untuk mendapatkan informasi klinik bersalin yang ada di Kabupaten Pesawaran serta sebagai sarana dokumentasi fasilitas kesehatan bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Pesawaran.

Berdasarkan hal tersebut penulis mempunyai gagasan untuk membuat sistem informasi geografis pemetaan fasilitas kesehatan, yang mempunyai layanan persalinan sebagai salah satu sarana bagi dinas kesehatan khususnya, untuk mengetahui penyebaran fasilitas bersalin di Kabupaten Pesawaran.

1.2 Referensi

1.2.1 Sistem Informasi Geografis

Menurut Eddy Prahasta (2009:110) bahwa "SIG merupakan sejenis perangkat lunak, perangkat keras (manusia, prosedur, basis data dan fasilitas jaringan komunikasi) yang dapat digunakan untuk memfasilitasi proses pemasukan, penyimpanan, manipulasi,

menampilkan dan keluaran data/informasi geografis berikut atribut-atribut terkait”.

Menurut Andree Ekadinata (2008:2) bahwa SIG adalah “sebuah sistem atau teknologi berbasis komputer yang dibangun dengan tujuan untuk mengumpulkan, menyimpan, mengolah dan menganalisa, serta menyajikan data dan informasi dari suatu objek atau fenomena yang berkaitan dengan letak atau keberadaannya di permukaan bumi”.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas, maka SIG dapat berfungsi sebagai bank data terpadu, yaitu dapat memandu data spasial dan non spasial dalam suatu basis data terpadu. Sistem modeling dan analisis dapat digunakan sebagai sarana evaluasi potensi wilayah dan perencanaan spasial. Sistem pengelolaan yang mereferensi geografis, berguna untuk mengelola operasional dan administrasi lokasi geografis. SIG juga berguna sebagai sistem pemetaan komputasi yang dapat menyajikan suatu peta yang sesuai dengan kebutuhan.

1.2.2 Subsistem SIG

Menurut Eddy Prahasta (2009:118) bahwa SIG dapat diuraikan menjadi beberapa sub-sistem berikut:

- a. Data Input
Sub-sistem ini bertugas untuk mengumpulkan, mempersiapkan dan menyimpan data spasial dan atribut dari berbagai sumber. Sub-sistem ini pula yang bertanggungjawab dalam mengonversikan atau mentransformasikan format-format data aslinya kedalam format (*native*) yang dapat digunakan oleh perangkat SIG yang bersangkutan.
- b. Data Output
Sub-sistem ini menampilkan atau menghasilkan keluaran seluruh atau sebagian basis data baik dalam bentuk softcopy maupun bentuk *hardcopy* seperti halnya tabel, grafik, report, peta dan lain sebagainya.
- c. Data Management
Sub-sistem ini mengorganisasikan baik data spasial maupun tabel-tabel atribut terkait ke dalam sebuah basis data sedemikian rupa sehingga mudah dipanggil kembali atau di-retrieve, di-update dan di-edit.
- d. Data Manipulation & Analysis
Sub-sistem ini menentukan informasi-informasi yang dapat dihasilkan oleh SIG dan melakukan manipulasi serta pemodelan data untuk menghasilkan informasi yang diharapkan.



Gambar 1. Subsistem SIG

1.2.3 Komponen SIG

Menurut Eddy Prahasta (2009:120-121) bahwa SIG terdiri dari beberapa komponen dengan karakteristiknya yaitu :

- a. Perangkat Keras
Pada saat ini SIG sudah tersedia bagi berbagai platform perangkat keras dari kelas PC desktop, workstation, hingga multi-user host yang bahkan dapat digunakan oleh banyak orang secara bersamaan dalam jaringan komputer yang luas, tersebar, berkemampuan tinggi, memiliki hard disk yang besar dan mempunyai kapasitas memori (RAM) yang besar. Secara umum perangkat keras untuk SIG meliputi perangkat keras bekerja sebagai pemasukan data, pemrosesan data, penyajian hasil, dan penyimpanan (storage). Perangkat keras yang sering digunakan antara lain adalah digitizer, scanner, monitor, Central Processing Unit (CPU), mouse, printer, dan plotter.
- b. Perangkat Lunak
Dari sudut pandang lain, SIG bisa juga merupakan suatu sistem perangkat lunak yang tersusun secara modular di mana sistem basis datanya memegang peranan kunci. Perangkat lunak SIG harus memiliki spesifikasi sebagai Database Management System (DBMS). SIG mempunyai fasilitas untuk input, manipulasi data geografi, query, analisis, dan visualisasi. SIG juga harus memiliki spesifikasi Graphical User Interface (GUI) yang baik untuk mempermudah akses fasilitas yang ada (Misalnya: Google Maps, Google Earth, Arcview, Idrisi, ARC/INFO, ILWIS, MapInfo, dan lain-lain).
- c. Manajemen.
Teknologi SIG tidaklah bermanfaat tanpa manusia yang mengelola sistem dan membangun perencanaan yang dapat diaplikasikan sesuai kondisi nyata. Suatu proyek SIG akan berhasil jika dikelola dengan baik dan dikerjakan oleh orang-orang yang memiliki keahlian yang tepat pada semua tingkatan.
- d. Data dan informasi geografis.
SIG dapat mengumpulkan dan menyimpan data atau informasi yang diperlukan baik

secara tidak langsung dengan cara mengimport-nya dari format-format perangkat lunak SIG yang lain maupun secara langsung dengan melakukan digitasi data spasial-nya (digitasi on-screen atau head-ups di atas tampilan layar monitor, atau manual dengan menggunakan digitizer) dari peta analog dan kemudian memasukkan data atributnya dari tabel-tabel atau laporan dengan menggunakan keyboard.

1.2.4 Kemampuan SIG

Sistem informasi geografis mempunyai kemampuan untuk menghubungkan berbagai data pada suatu titik tertentu di bumi, menggabungkannya, menganalisis dan akhirnya memetakan hasilnya : (Eddy Prahasta, 2009)

1. Memasukkan dan mengumpulkan data geografis (spasial dan atribut)
2. Mengintegrasikan data geografis.
3. Memeriksa, meng-update (meng-edit) data geografis.
4. Menyimpan atau memanggil kembali data geografis.
5. Mempresentasikan atau menampilkan data geografis.
6. Mengelola, memanipulasi dan menganalisis data geografis.
7. Menghasilkan output data geografis dalam bentuk peta tematik (view dan layout), tabel, grafik (chart) laporan, dan lainnya baik dalam bentuk hardcopy maupun softcopy

1.2.5 Data Spasial

Berikut ini merupakan pengertian data spasial menurut para ahli :

Data Spasial adalah elemen – elemen yang bisa disimpan dalam bentuk peta / ruang. Elemen-elemen ini dikumpulkan menjadi lokasi yang dikenali secara unik pada permukaan bumi. Data spasial juga digambarkan sebagai “beberapa data menyangkut fenomena dengan daerah yang besar” dalam dua atau lebih dimensi (Pouquet and Marble, 1990). Ada dua metode utama untuk melakukan masukan, menyimpan, dan visualisasi (input, store and visualize) data yang dipetakan dalam Sistem Informasi Geografi dalam bentuk data spasial yaitu model data vektor dan model data raster.

Data Spasial merupakan data yang menunjuk posisi geografis dimana setiap karakteristik memiliki satu lokasi yang harus ditentukan dengan cara yang unik. Untuk menentukan posisi secara absolut berdasar sistem koordinat. Untuk area kecil, sistem koordinat yang paling sederhana adalah grid segiempat teratur. Untuk area yang lebih besar, berdasarkan proyeksi kartografi yang umum digunakan [Tuman,2001].

1.3 Metode Pengembangan Sistem

Prototyping adalah pengembangan yang cepat dan pengujian terhadap model kerja (prototipe) dari aplikasi baru melalui proses interaksi dan berulang - ulang yang biasa digunakan ahli sistem informasi dan ahli bisnis. Prototyping disebut juga desain aplikasi cepat (rapid application design/RAD) karena menyederhanakan dan mempercepat desain sistem (O'Brien, 2005).

Kelebihan prototype :

1. Adanya komunikasi yang baik antara pengembang dan pelanggan.
2. Pengembang dapat bekerja lebih baik dalam menentukan kebutuhan pelanggan.
3. Pelanggan berperan aktif dalam pengembangan sistem.
4. Lebih menghemat waktu dalam pengembangan sistem.
5. Penerapan menjadi lebih mudah karena pemakai mengetahui apa yang diharapkan

Kekurangan prototype :

1. Pelanggan tidak melihat bahwa perangkat lunak belum mencerminkan kualitas perangkat lunak secara keseluruhan dan belum memikirkan peneliharaan dalam jangka waktu yang lama.
2. Pengembang biasanya ingin cepat menyelesaikan proyek sehingga menggunakan algoritma dan bahasa pemrograman sederhana.
3. Hubungan pelanggan dengan komputer mungkin tidak menggambarkan teknik perancangan yang baik.

Proses pembuatan prototype :

1. Analisis kebutuhan sistem.
2. Desain sistem.
3. Pengujian sistem.
4. Implementasi.

1. Analisis Kebutuhan Sistem

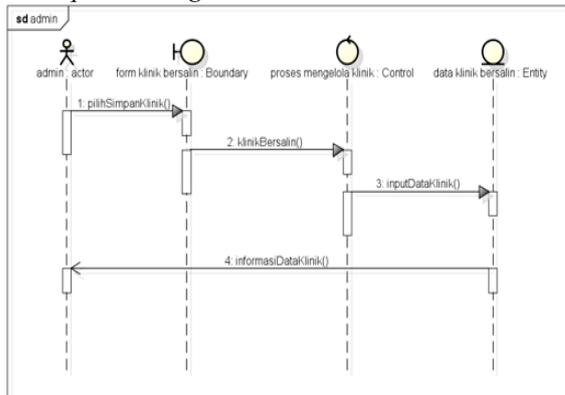
Adapun spesifikasi minimal perangkat keras (hardware) yang digunakan dalam perancangan Sistem Informasi Geografis Pemetaan klinik bersalin di Kabupaten Pesawaran, yaitu sebagai berikut :

- a. Processor Dual Core 3.20GHz
- b. Random Access Memory (RAM) 2GB
- c. Monitor LCD 15” resolusi 1280x800 pixel
- d. Hardisk 250GB
- e. Keyboard, dan lain-lain

Sedangkan perangkat lunak (software) yang digunakan dalam pengembangan sistem ini terdiri dari :

- a. Sistem operasi Microsoft Windows 8 Bahasa Scripting PHP
- b. Program aplikasi SQLyog 7.14
- c. Adobe Dreamweaver CS6
- d. MySQL

2. Sequence Diagram Admin



Gambar 7. Sequence Diagram Admin

2. PEMBAHASAN

Implementasi WebGis menggunakan bahasa scripting PHP dan database Mysql sebagai media penyimpanan data. Dalam pembuatan ini peneliti menggunakan aplikasi Sublime Text untuk editor scripting dan XAMPP sebagai server localhost.

Dalam proses implementasi dilakukan menghasilkan aplikasi berbasis Web dan GIS yang dapat digunakan oleh masyarakat untuk melihat dan mencari klinik bersalin yang ada di kabupaten Pesawaran.

A. Halaman Utama

Halaman utama merupakan halaman Home untuk user ketika berhasil masuk ke dalam sistem informasi geografis pemetaan klinik bersalin.

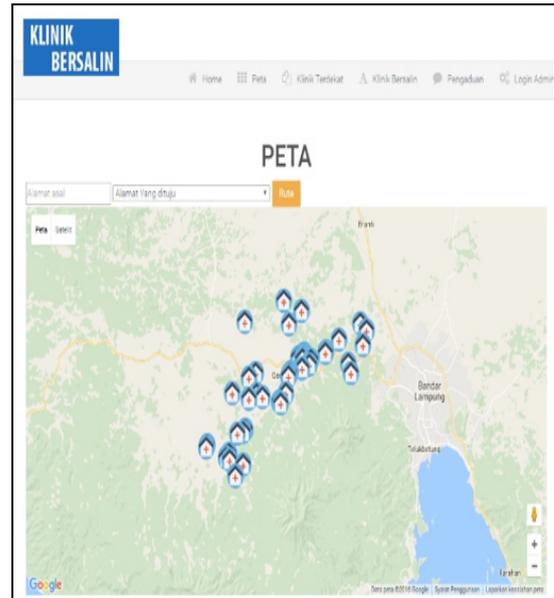
Di dalam Halaman utama terdapat menu Peta, Klinik terdekat, Klinik bersalin dan Pengaduan yang dapat diakses oleh user.



Gambar 8. Halaman Utama

B. Halaman Peta

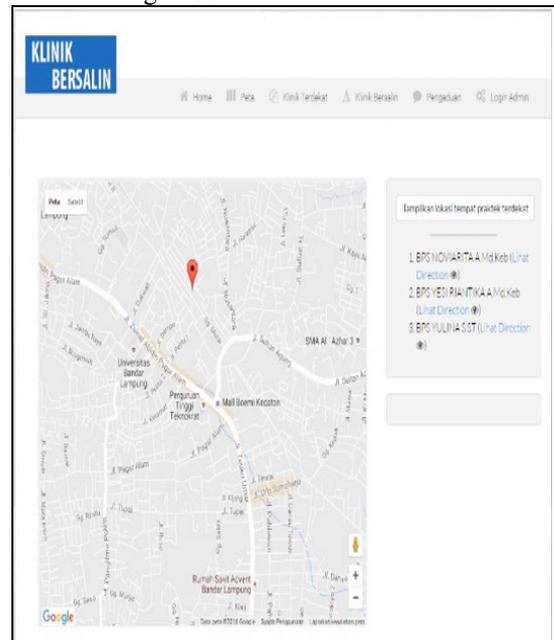
Pada halaman Peta, User dapat melihat dan mencari informasi pada klinik yang ada di kabupaten Pesawaran. Informasi yang di dapat meliputi Alamat, Fasilitas, Layanan yang tersedia serta tenaga medis yang ada di Klinik dan Puskesmas tersebut.



Gambar 9. Halaman Peta

C. Halaman Klinik Terdekat

Pada halaman Klinik terdekat, User dapat melihat objek mana yang paling terdekat dengan lokasi User dimana pada posisi ini halaman klinik terdekat menampilkan 3 objek yang paling terdekat dengan User.



Gambar 10. Halaman Klinik Terdekat

D. Halaman Klinik Bersalin

Pada halaman ini User dapat melihat Informasi Detail mengenai klinik bersalin dan Puskesmas yang ada di dalam sistem Informasi geografis pemetaan klinik bersalin baik Alamat, Fasilitas, Layanan yang tersedia serta tenaga medis yang ada di klinik bersalin dan Puskesmas tersebut.

No	Nama	Paralel	Alamat	Telepon	Daerah	Fasilitas	Perawatan	Jenis	Latitude	Longitude	Foto
001	RSIA	A.8.8.8	Jl. Merdeka Kedondong	08177007100	Bandar Lampung	RSIA	RSIA	RSIA	-5.0714	101.1284	
002	RSIA	A.8.8.8	Jl. Merdeka Kedondong	08177007100	Bandar Lampung	RSIA	RSIA	RSIA	-5.0714	101.1284	
003	RSIA	A.8.8.8	Jl. Merdeka Kedondong	08177007100	Bandar Lampung	RSIA	RSIA	RSIA	-5.0714	101.1284	
004	RSIA	A.8.8.8	Jl. Merdeka Kedondong	08177007100	Bandar Lampung	RSIA	RSIA	RSIA	-5.0714	101.1284	
005	RSIA	A.8.8.8	Jl. Merdeka Kedondong	08177007100	Bandar Lampung	RSIA	RSIA	RSIA	-5.0714	101.1284	
006	RSIA	A.8.8.8	Jl. Merdeka Kedondong	08177007100	Bandar Lampung	RSIA	RSIA	RSIA	-5.0714	101.1284	
007	RSIA	A.8.8.8	Jl. Merdeka Kedondong	08177007100	Bandar Lampung	RSIA	RSIA	RSIA	-5.0714	101.1284	
008	RSIA	A.8.8.8	Jl. Merdeka Kedondong	08177007100	Bandar Lampung	RSIA	RSIA	RSIA	-5.0714	101.1284	
009	RSIA	A.8.8.8	Jl. Merdeka Kedondong	08177007100	Bandar Lampung	RSIA	RSIA	RSIA	-5.0714	101.1284	
010	RSIA	A.8.8.8	Jl. Merdeka Kedondong	08177007100	Bandar Lampung	RSIA	RSIA	RSIA	-5.0714	101.1284	

Gambar 11. Halaman Klinik Bersalin

E. Halaman Pengaduan

Pada form pengaduan User dapat mengirimkan pengaduan dalam bentuk kritik, saran atau keluhan kepada admin terkait sistem ataupun isi yang ada di dalam sistem untuk peningkatan kualitas sistem agar lebih baik lagi.

User dapat mengirimkan kritik, saran atau keluhan kepada admin dengan cara mengisikan nama, email dan pesan kritik, saran atau keluhan kemudian kirim ke admin dengan cara mengklik tombol kirim pengaduan.

KLINIK BERSALIN

Home | Para | Klinik Tersebut | Klinik Bersalin | Pengaduan | Login Admin

Pengaduan

Masukkan Pengaduan disini jika anda memiliki kritik/saran

Nama

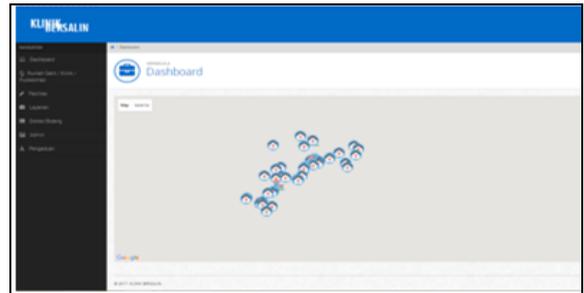
Email*

Pesan Pengaduan

Gambar 12. Halaman Pengaduan

F. Halaman Dashboard Admin

Halaman Dashboard Admin digunakan oleh admin setelah berhasil login ke dalam sistem, dimana pada Halaman ini terdapat menu Klinik dan Puskesmas, Fasilitas, Layanan, Dokter atau Bidang, Admin dan Pengaduan dimana masing-masing menu tersebut akan dijelaskan lebih rinci di bagian masing-masing halaman.



Gambar 13. Halaman Dashboard Admin

G. Halaman Klinik

Halaman Klinik adalah halaman yang digunakan oleh admin untuk melihat, mencari, menambah dan mengedit data Klinik bersalin.

No	Nama	Paralel	Alamat	Telepon	Daerah	Fasilitas	Perawatan	Jenis	Latitude	Longitude	Foto
001	RSIA	A.8.8.8	Jl. Merdeka Kedondong	08177007100	Bandar Lampung	RSIA	RSIA	RSIA	-5.0714	101.1284	
002	RSIA	A.8.8.8	Jl. Merdeka Kedondong	08177007100	Bandar Lampung	RSIA	RSIA	RSIA	-5.0714	101.1284	
003	RSIA	A.8.8.8	Jl. Merdeka Kedondong	08177007100	Bandar Lampung	RSIA	RSIA	RSIA	-5.0714	101.1284	
004	RSIA	A.8.8.8	Jl. Merdeka Kedondong	08177007100	Bandar Lampung	RSIA	RSIA	RSIA	-5.0714	101.1284	
005	RSIA	A.8.8.8	Jl. Merdeka Kedondong	08177007100	Bandar Lampung	RSIA	RSIA	RSIA	-5.0714	101.1284	
006	RSIA	A.8.8.8	Jl. Merdeka Kedondong	08177007100	Bandar Lampung	RSIA	RSIA	RSIA	-5.0714	101.1284	
007	RSIA	A.8.8.8	Jl. Merdeka Kedondong	08177007100	Bandar Lampung	RSIA	RSIA	RSIA	-5.0714	101.1284	
008	RSIA	A.8.8.8	Jl. Merdeka Kedondong	08177007100	Bandar Lampung	RSIA	RSIA	RSIA	-5.0714	101.1284	
009	RSIA	A.8.8.8	Jl. Merdeka Kedondong	08177007100	Bandar Lampung	RSIA	RSIA	RSIA	-5.0714	101.1284	
010	RSIA	A.8.8.8	Jl. Merdeka Kedondong	08177007100	Bandar Lampung	RSIA	RSIA	RSIA	-5.0714	101.1284	

Gambar 14. Halaman Klinik

H. Halaman Fasilitas

Halaman fasilitas adalah Halaman yang digunakan oleh admin untuk melihat, menambah, mengedit serta menghapus dan mencari data fasilitas yang ada di dalam sistem informasi geografis pemetaan klinik bersalin.

No	Nama	Paralel	Alamat	Telepon	Daerah	Fasilitas	Perawatan	Jenis	Latitude	Longitude	Foto
001	RSIA	A.8.8.8	Jl. Merdeka Kedondong	08177007100	Bandar Lampung	RSIA	RSIA	RSIA	-5.0714	101.1284	
002	RSIA	A.8.8.8	Jl. Merdeka Kedondong	08177007100	Bandar Lampung	RSIA	RSIA	RSIA	-5.0714	101.1284	
003	RSIA	A.8.8.8	Jl. Merdeka Kedondong	08177007100	Bandar Lampung	RSIA	RSIA	RSIA	-5.0714	101.1284	
004	RSIA	A.8.8.8	Jl. Merdeka Kedondong	08177007100	Bandar Lampung	RSIA	RSIA	RSIA	-5.0714	101.1284	
005	RSIA	A.8.8.8	Jl. Merdeka Kedondong	08177007100	Bandar Lampung	RSIA	RSIA	RSIA	-5.0714	101.1284	
006	RSIA	A.8.8.8	Jl. Merdeka Kedondong	08177007100	Bandar Lampung	RSIA	RSIA	RSIA	-5.0714	101.1284	
007	RSIA	A.8.8.8	Jl. Merdeka Kedondong	08177007100	Bandar Lampung	RSIA	RSIA	RSIA	-5.0714	101.1284	
008	RSIA	A.8.8.8	Jl. Merdeka Kedondong	08177007100	Bandar Lampung	RSIA	RSIA	RSIA	-5.0714	101.1284	
009	RSIA	A.8.8.8	Jl. Merdeka Kedondong	08177007100	Bandar Lampung	RSIA	RSIA	RSIA	-5.0714	101.1284	
010	RSIA	A.8.8.8	Jl. Merdeka Kedondong	08177007100	Bandar Lampung	RSIA	RSIA	RSIA	-5.0714	101.1284	

Gambar 15. Halaman Fasilitas

I. Halaman Layanan

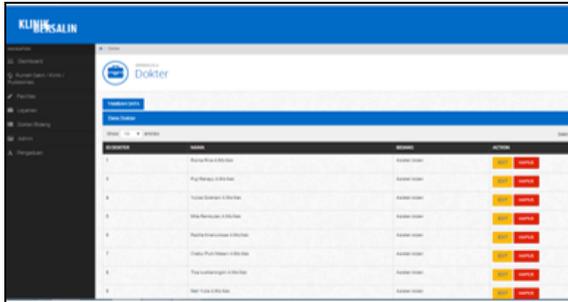
Halaman Layanan adalah Halaman yang digunakan oleh admin untuk melihat, menambah, mengedit serta menghapus dan mencari data Layanan yang ada di dalam sistem informasi geografis pemetaan klinik bersalin.

No	Nama	Paralel	Alamat	Telepon	Daerah	Fasilitas	Perawatan	Jenis	Latitude	Longitude	Foto
001	RSIA	A.8.8.8	Jl. Merdeka Kedondong	08177007100	Bandar Lampung	RSIA	RSIA	RSIA	-5.0714	101.1284	
002	RSIA	A.8.8.8	Jl. Merdeka Kedondong	08177007100	Bandar Lampung	RSIA	RSIA	RSIA	-5.0714	101.1284	
003	RSIA	A.8.8.8	Jl. Merdeka Kedondong	08177007100	Bandar Lampung	RSIA	RSIA	RSIA	-5.0714	101.1284	
004	RSIA	A.8.8.8	Jl. Merdeka Kedondong	08177007100	Bandar Lampung	RSIA	RSIA	RSIA	-5.0714	101.1284	
005	RSIA	A.8.8.8	Jl. Merdeka Kedondong	08177007100	Bandar Lampung	RSIA	RSIA	RSIA	-5.0714	101.1284	
006	RSIA	A.8.8.8	Jl. Merdeka Kedondong	08177007100	Bandar Lampung	RSIA	RSIA	RSIA	-5.0714	101.1284	
007	RSIA	A.8.8.8	Jl. Merdeka Kedondong	08177007100	Bandar Lampung	RSIA	RSIA	RSIA	-5.0714	101.1284	
008	RSIA	A.8.8.8	Jl. Merdeka Kedondong	08177007100	Bandar Lampung	RSIA	RSIA	RSIA	-5.0714	101.1284	
009	RSIA	A.8.8.8	Jl. Merdeka Kedondong	08177007100	Bandar Lampung	RSIA	RSIA	RSIA	-5.0714	101.1284	
010	RSIA	A.8.8.8	Jl. Merdeka Kedondong	08177007100	Bandar Lampung	RSIA	RSIA	RSIA	-5.0714	101.1284	

Gambar 16. Halaman Layanan

J. Halaman Dokter dan Bidan

Halaman Dokter dan Bidan adalah Halaman yang digunakan oleh admin untuk melihat, menambah, mengedit serta menghapus dan mencari data Dokter dan Bidan yang ada di dalam sistem informasi geografis pemetaan klinik bersalin.



Gambar 17. Halaman Dokter dan Bidan

3. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan pada sistem informasi geografis pemetaan klinik bersalin di Kabupaten Pesawaran Berbasis Web, maka dapat di ambil kesimpulan yaitu :

1. Arsitektur sistem yang dibuat yaitu sistem dapat di akses oleh user melalui PC, Laptop dan Smartphone karena sistem yang dibuat berbasis web dinamis.
2. Pemetaan klinik yang dibuat yaitu dengan cara mendatangi langsung tiap klinik yang ada di Kabupaten Pesawaran kemudian di Tag secara manual untuk mendapatkan titik lokasi tempat klinik berada dan informasi yang disajikan yaitu letak posisi dari klinik, fasilitas yang ada, tenaga medis dan lain-lain.

PUSTAKA

- Andree Ekadinata, 2008, Buku 1 : *Sistem Informasi Geografis dan Penginderaan Jauh Menggunakan ILWIS Open Source*, World Agroforestry Centre, Bogor.
- Eddy Prahasta. 2009. *Sistem Informasi Geografis konsep-konsep dasar*. Informatika: Bandung.
- O'Brien, James A. (2005). *Pengantar Sistem Informasi : Persepektif Bisnis dan Manajerial*. (12th edition). Salemba edition. Salemba Empat, Jakarta.
- Tuman, 2001, *Overview of GIS*, <http://www.gisdevelopment.net/tutorials/tuman006.html>.