



DAFTAR ISI

i DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	1
PENDAHULUAN.....	2
1.1 Latar Belakang.....	2
1.2 Landasan Hukum.....	3
1.3 Maksud dan Tujuan	4
1.4 Rumusan Masalah.....	4
1.5 Keluaran	4
TENTANG WebSIGIT	5
2.1 Fungsi dan Manfaat	5
2.2 Flowchart	7
2.3 Kebutuhan Perangkat	7
2.4 Penawaran Harga.....	7
TAMPILAN DAN FITUR APLIKASI.....	8
3.1 Tampilan Beranda Utama	8
3.2 Tampilan Login.....	9
3.3 Tampilan Pemetaan Wilayah.....	9
3.4 Tampilan Input Data Umum	10
3.5 Tampilan Input Data Infrastruktur.....	10
3.6 Tampilan Unggah Koordinat dai GPS.....	11
3.7 Tampilan Unggah Foto Survey.....	11
3.8 Tampilan Download File / Data Infrastruktur.....	12
3.9 Tampilan Lokasi Infrastruktur	12
3.10 Tampilan Tampilan Detail Info Lokasi Infrastruktur	13
3.11 Tampilan Editing Objek Peta.....	13
3.12 Tampilan Data Ringkasan Aktifitas	14
PENUTUP	15



1.1 LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi informasi sangat cepat seiring dengan kebutuhan akan informasi dan pertumbuhan tingkat kecerdasan manusia. Saat ini telah banyak sistem informasi yang digunakan untuk menunjang dan menyelesaikan suatu permasalahan yang biasanya timbul dalam suatu organisasi, perusahaan atau instansi pemerintahan.

Sistem informasi diharapkan dapat meningkatkan kinerja instansi agar lebih efektif dan efisien serta mudah dalam penerimaan informasi yang ingin disampaikan. Begitu juga dalam bidang Sistem Informasi Geografis (SIG) atau Geographic Information System (GIS) yaitu teknologi yang menjadi alat bantu dan sangat esensial untuk menyimpan, memanipulasi, menganalisis, menampilkan dan melaporkan kondisi serta informasi dengan bantuan data atribut dan keruangan secara *update* dan *up to date*.

Berawal dari inisiatif untuk membuat inovasi dalam penyajian sistem informasi geografis secara terpadu maka akan dirancang **WebGIS Infrastruktur Terpadu** atau disebut juga dengan **WebSIGIT** berisi database yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan data yang akan ditampilkan seperti fasilitas publik dan infrastruktur terpadu misalnya Lokasi fasilitas publik, transportasi, pendidikan, ekonomi, dan lain sebagainya. Data-data tersebut ditampilkan dalam bentuk map atau sebuah peta secara interaktif, dengan koordinat-koordinat tertentu yang berisi informasi, foto bahkan media yang bermanfaat.

Tentunya kedepan dengan aplikasi **WebSIGIT** ini akan mensinerjikan informasi lokasi dengan data masing – masing dinas atau instansi terkait dalam menyajikan data yang

transparan sebagai bentuk upaya pelayanan terhadap masyarakat, dan tentunya masyarakat juga dapat mencari informasi terkait lokasi atau infrastruktur yang terdapat di daerah tersebut. Dengan adanya media ini akan dapat mempermudah pemerintah dalam mencari informasi, menganalisa dan mengambil keputusan dalam menentukan kebijakan secara kewilayahan.

1.2 LANDASAN HUKUM

- **Undang - Undang No. 9 Tahun 2015** tentang Peraturan Daerah;
- **Undang - Undang No. 4 Tahun 2011** tentang Informasi Geospasial;
- **Undang - Undang No. 11 Tahun 2008** tentang Informasi dan Transaksi Elektronik;
- **Undang - Undang No. 14 Tahun 2008**, tentang Keterbukaan Informasi Publik;
- **Undang - Undang No. 25 Tahun 2004**, tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional;
- **Peraturan Pemerintah No. 82 Tahun 2012** tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (PSTE);
- **Peraturan Pemerintah No. 8 Tahun 2008** tentang Tahapan Tatacara Penyusunan, Pengendalian dan Evaluasi Pelaksanaan Rencana Pembangunan Daerah;
- **Instruksi Presiden No. 54 Tahun 2015** tentang Komunikasi dan Informatika;
- **Instruksi Presiden No. 3 Tahun 2003** tentang kebijakan teknis di bidang e-Government;
- **Instruksi Presiden No. 6 Tahun 2001** tentang Pengembangan Telematika di Indonesia;

1.3 MAKSUD & TUJUAN

Adapun Maksud dan Tujuan dari pembuatan WebSIGIT ini ialah :

1. Mengintegrasikan antara Data Tekstual dari masing – masing SKPD kedalam sistem keruangan (Spasial) secara terpadu.
2. Membangun sistem pengolahan informasi agar dapat diakses atau ditampilkan secara publik ataupun secara internal di lingkungan dinas terkait.
3. Mempermudah pemerintah dalam menganalisa dan mengambil keputusan dalam menentukan kebijakan secara kewilayahan.

1.4 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka permasalahan yang akan dibahas/diteliti dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana masyarakat dapat dengan mudah memperoleh informasi mengenai data kewilayahan (lokasi) dan kinerja aparatur public dalam melayani masyarakat dengan teknologi WebSIGIT ini?
2. Sejauh mana kemampuan WebSIGIT ini dapat dikembangkan sesuai dengan bidang dan pelayanan yang terkait?
3. Bagaimana pemanfaatan WebSIGIT disetiap dinas atau Instansi dalam menyusun dan menyajikan data kedalam bentuk spasial?

1.5 KELUARAN

Keluaran yang kami tawarkan ini adalah:

1. Website dengan Aplikasi Sistem Informasi Geografis terintegrasi
2. Aplikasi mobile android untuk user atau masyarakat (pengembangan jangka panjang).
3. Data Peta Lokasi Digital bertipe *.shp* untuk memungkinkan untuk diolah ke format peta lain dikemudian hari.
4. Buku Panduan Penggunaan WebSIGIT
5. Pelatihan Penggunaan WebSIGIT.



2.1 DEFINISI & PEMANFAATAN

GIS memiliki kemampuan untuk melakukan pengolahan data dan melakukan operasi-operasi tertentu dengan menampilkan dan menganalisa data. Aplikasi GIS saat ini tumbuh tidak hanya secara jumlah aplikasi namun juga bertambah dari jenis keragaman aplikasinya. Pengembangan aplikasi GIS kedepannya mengarah kepada aplikasi berbasis Web yang dikenal dengan Web GIS. Hal ini disebabkan karena pengembangan aplikasi di lingkungan jaringan telah menunjukkan potensi yang besar dalam kaitannya dengan geo informasi. Sebagai contoh adalah adanya peta online sebuah kota dimana pengguna dapat dengan mudah mencari lokasi yang diinginkan secara online melalui jaringan intranet/internet tanpa mengenal batas geografi penggunanya.

Perkembangan ke arah masa depan, penggunaan aplikasi WebSIGIT akan semakin luas dan makin banyak. karena mempunyai beberapa keuntungan sebagai berikut :

1. Pengguna tidak perlu perangkat lunak khusus, cukup menggunakan internet browser seperti Internet Explorer, Mozilla FireFox, Google Chrome dari desktop ataupun smartphone berbasis iOS ataupun Android.
2. Tersedianya peta atau informasi yang berbasis WebSIGIT yang tersusun dengan baik, akurat, mudah dibaca, dan mudah dimengerti oleh awam sekalipun, baik berupa data maupun peta skematik.

3. Mendukung perencanaan makro jaringan jalan, transportasi, sistem drainase, arahan pemukiman, pembangunan serta sarana dan prasarana umum lainnya, baik secara langsung maupun tidak langsung.
4. Mengembangkan peta digital yang canggih berbasis WebSIGIT untuk mempermudah pengguna mengakses pencarian data dan informasi tentang jaringan jalan, fasilitas -fasilitas umum dan lain-lain dengan mudah dan cepat.
5. Bermanfaat untuk mengetahui lokasi – lokasi yang mempunyai potensi untuk dikembangkan baik oleh Pemerintah Daerah maupun ditawarkan kepada investor

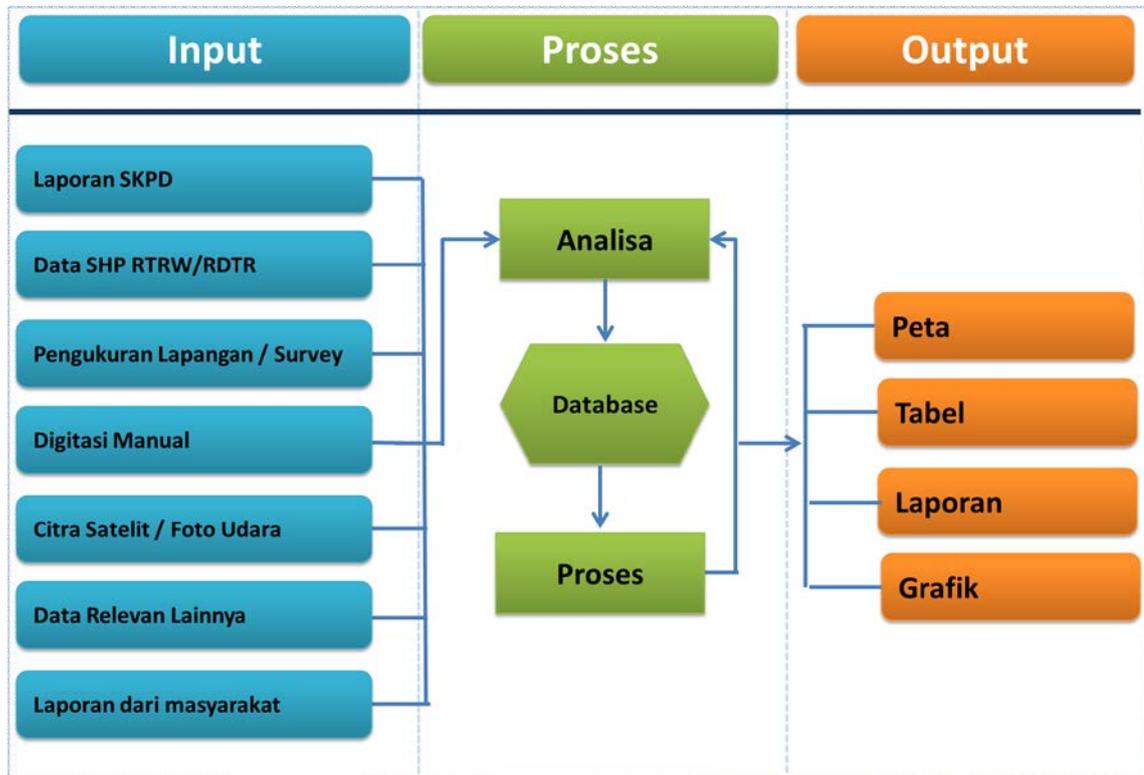
WebSIGIT merupakan sarana yang tepat untuk menyampaikan informasi kepada pengguna, karena dengan menggunakan beberapa aplikasi yang mendukung terbentuknya WebSIGIT dan di dukung oleh data yang rinci maka WebSIGIT tersebut mampu memberi suatu informasi yang jelas dan sangat detail untuk disajikan dalam menunjang e-Government.

Pemanfaatan WebSIGIT mampu menampilkan Informasi Infrastruktur seperti yang ada pada tabel dibawah ini :

Jenis Infrastruktur	Uraian
• Transportasi	Jalan, Terminal, Trayek, Traffic Light dan SPBU
• Pendidikan,	Sekolah, Sarana Pendidikan lainnya.
• Kesehatan,	Rumah Sakit, Puskesmas, Poskesdes dan klinik
• Pemerintahan,	Kantor, Gedung dan Pusat Pemerintahan lainnya
• Ekonomi,	Pusat Perbelanjaan, Pasar, Perdagangan dan jasa
• Pertanian,	Jaringan Irigasi, Daerah Irigasi dan Kelompok Tani
• Perkebunan & Kehutanan,	Tutupan lahan Kebun dan Hutan
• Kelautan,	Lokasi TPI, Perikanan, Pelabuhan dan Dermaga
• Pariwisata,	Tempat Wisata, Kultural dan Cagar Budaya
• Pertambangan,	Tambang Galian C dan sejenisnya
• Industri,	Pabrik, Industri dan Pergudangan
• Lingkungan,	Jalur Pedestrian, RTH dan Taman kota
• Telekomunikasi,	Tower BTS, Jaringan FO dan Telkom
• Data Relevan lainnya	

2.2 FLOWCHART

Alur proses utama dalam penyajian data WebSIGIT dapat dilihat pada diagram dibawah ini.



2.3 KEBUTUHAN PERANGKAT

Adapun perangkat yang dibutuhkan dalam penggunaan WebSIGIT Daerah :

1. Server (*Host*). Server memiliki fitur *web server*, dan *database server*. Ada dua pilihan, antara lain: (1) menyewa hosting di server provider; (2) menyediakan server sendiri.
2. Komputer Pengguna yang dilengkapi aplikasi web browser (Mozilla Firefox, Google Chrome, Microsoft Edge, Opera, Safari)
3. Jaringan internet (*interconnection*) Komputer (Internet/WAN/LAN)

2.4 HARGA APLIKASI WebSIGIT

Untuk Harga WebSIGIT dapat menghubungi contact person kami ke

M. Kurniawan Ginting (0813 9775 0248)



TAMPILAN DAN FITUR

3.1 TAMPILAN BERANDA UTAMA

Pada menu ini berisi beragam ringkasan statistik dan tampilan rekapitulasi data dari infrastruktur yang telah di input sebelumnya, pada baris sebelah kiri terdapat panel untuk memilih menu pada fitur yang telah disediakan seperti input data umum, input data infrastruktur, input data perencanaan, dan input data kegiatan.

Grafik Inventarisasi Infrastruktur

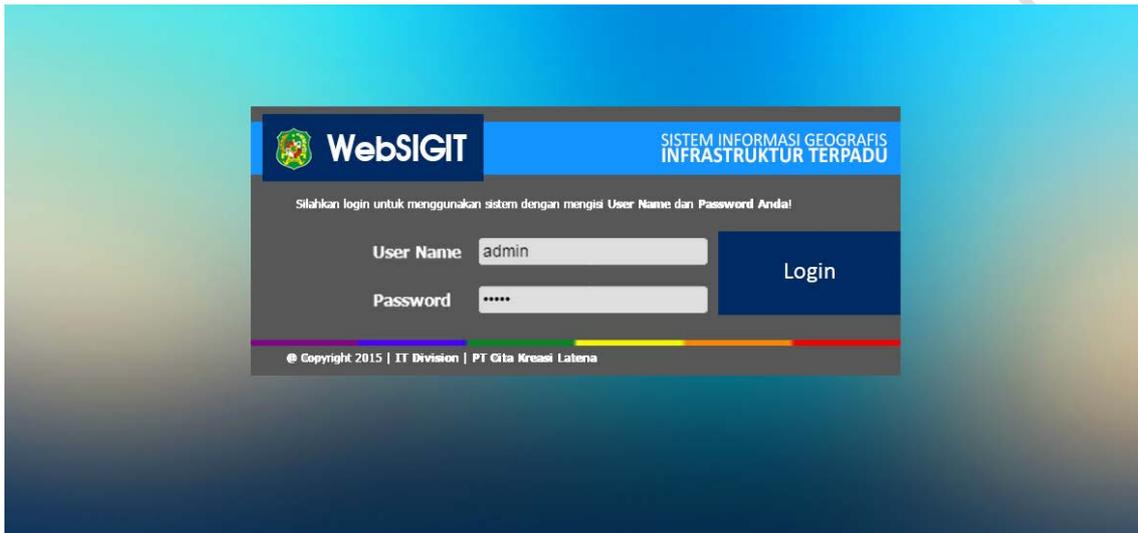
Jenis Infrastruktur	Jumlah
Air (5)	5
Bangunan (5)	5
Jalan (5)	5
Jembatan (6)	6
Umum (1)	1

Tabel Pemantauan Aktifitas Tahun 2016

No.	Jenis Infrastruktur	Jumlah Perencanaan	Anggaran Rencana (Rp.)	Kegiatan (Berlangsung)	Anggaran Kegiatan (Rp.)	Silpa (Rp.)	Keg (Sal)
1.	Air	1	750.000.000,00	1	750.000.000,00	0,00	
2.	Bangunan	1	500.000.000,00	1	300.000.000,00	200.000.000,00	
3.	Jalan	2	3.000.000.000,00	1	1.200.000.000,00	1.800.000.000,00	
4.	Jembatan	2	1.700.000.000,00	0	0,00	1.700.000.000,00	
5.	Umum	0	0,00	0	0,00	0,00	
Total		6	5.950.000.000,00	3	2.250.000.000,00	3.700.000.000,00	

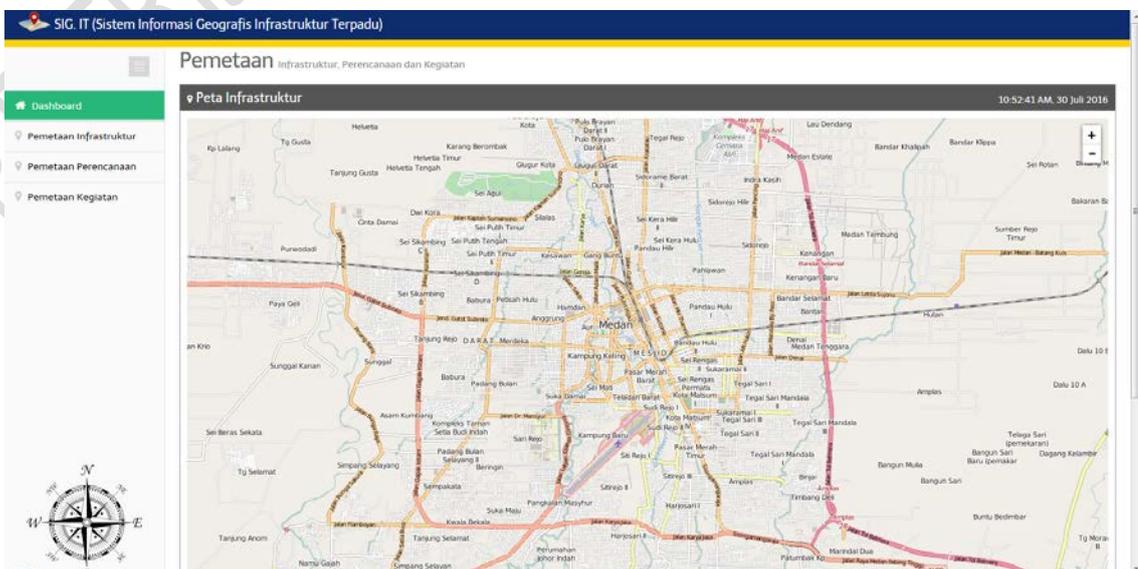
3.2 TAMPILAN LOGIN

Fitur ini adalah opsional dan hanya berlaku pada user atau pengguna yang berstatus administrator yang bertugas untuk melakukan editing atau control secara keseluruhan, hak akses administrator ini lebih luas karena tanggung jawabnya sebagai pengatur dan pemantau website sebagai mana mestinya.



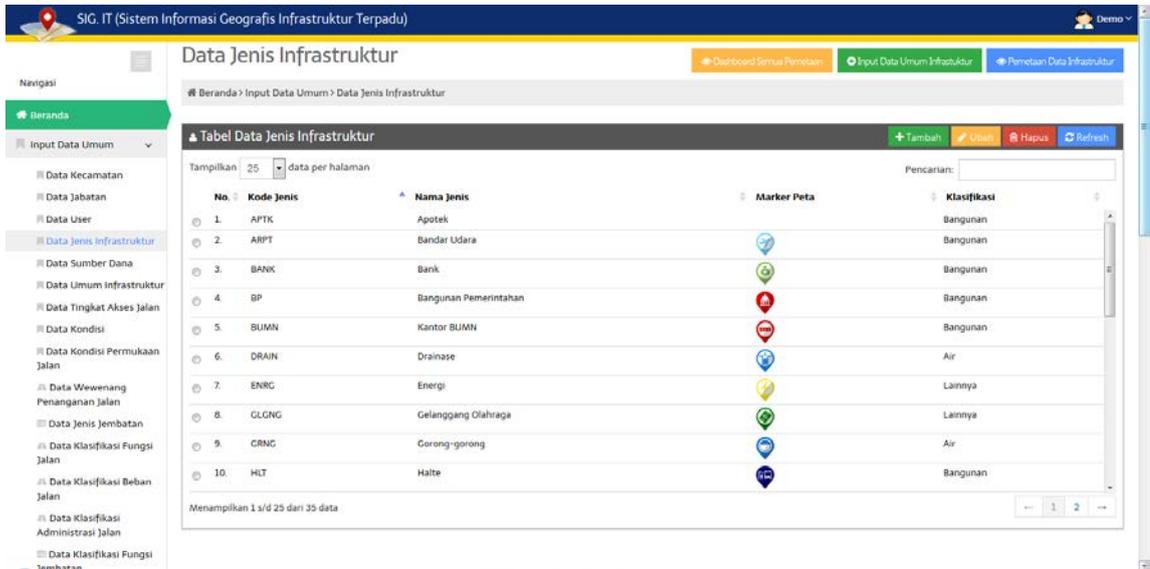
3.3 TAMPILAN PETA WILAYAH

Pada menu ini menampilkan peta kewilayahan secara keseluruhan, dengan koordinat dan legenda yang disesuaikan dengan atribut lokasi yang dimiliki, seperti kita lihat dibawah ini terdapat tool atau tombol untuk memperbesar (*zoom-in/zoom-out*) untuk lebih detail melihat isi peta secara lebih dekat.



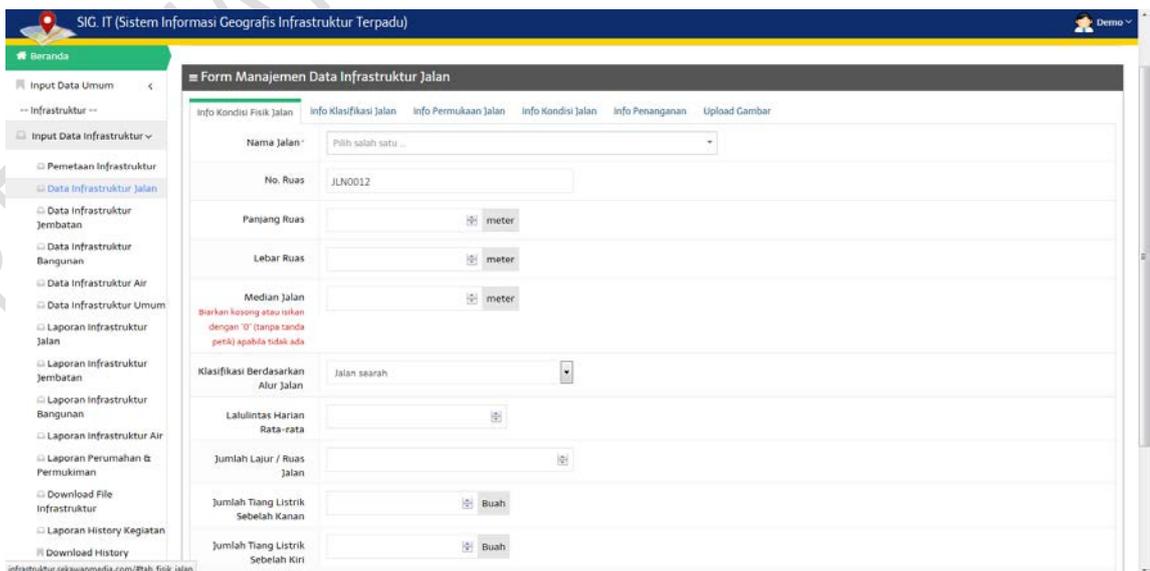
3.4 INPUT DATA UMUM

Menu ini berfungsi untuk menginput data dasar atau data umum seperti wilayah administrasi, jabatan instansi, pengguna, simbol dasar dan masih banyak lagi. Data ini merupakan data dasar yang sangat relevan dan harus dimiliki oleh setiap dinas atau instansi terkait dan akan menunjang kelengkapan data WebSIGIT.



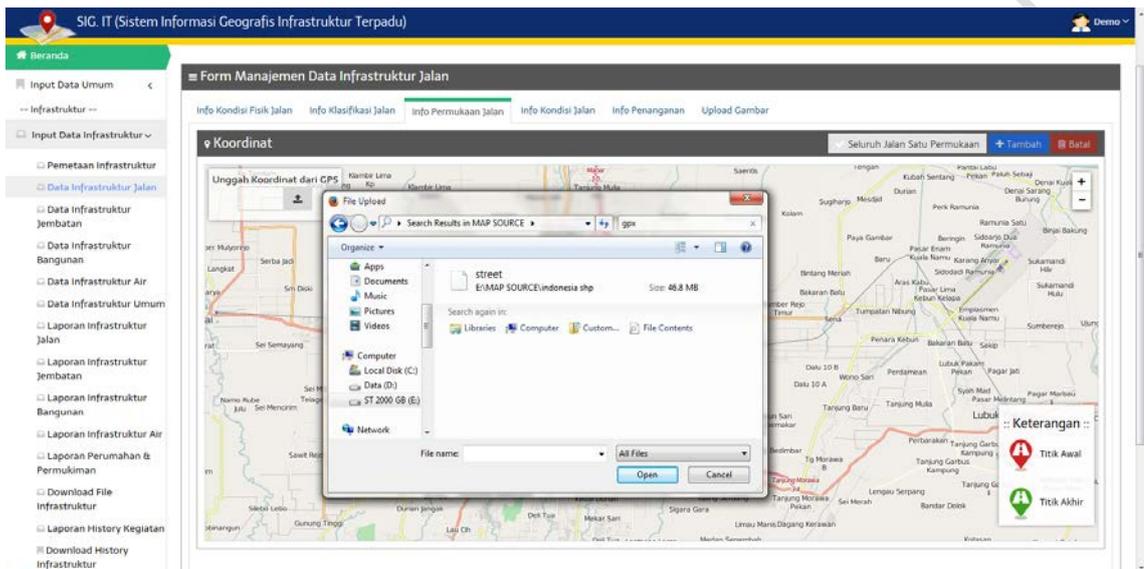
3.5 INPUT DATA INFRASTRUKTUR

Pada menu ini dimaksudkan untuk mengisi data terkait infrastruktur yang akan ditampilkan, misalnya untuk infrastruktur jalan terdapat menu input seperti: kondisi fisik jalan, klasifikasi jalan, permukaan jalan, kondisi jalan, penanganan dan foto dokumentasi jalan



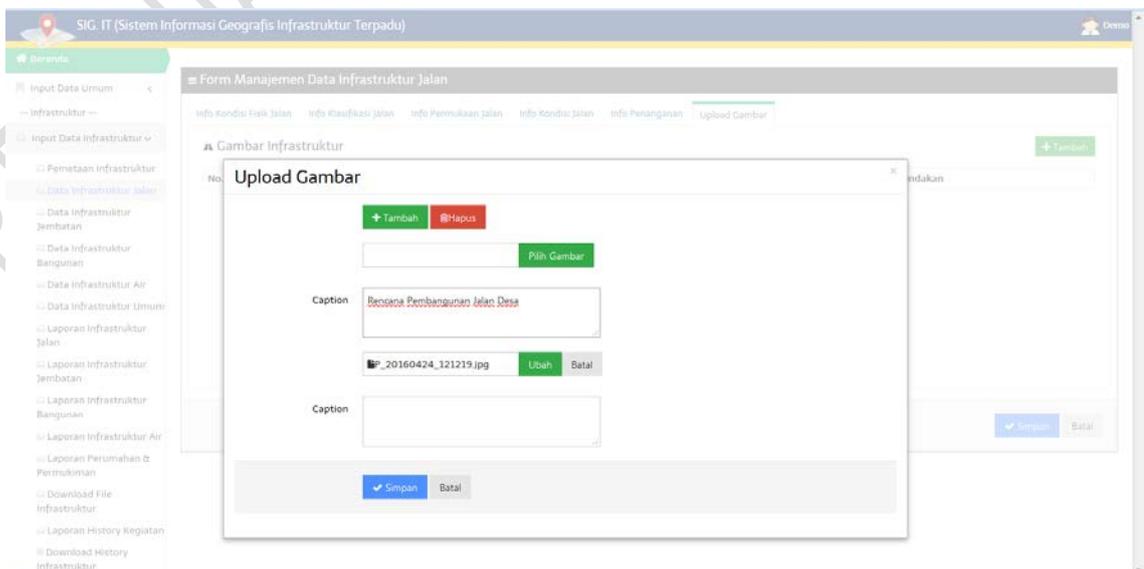
3.6 UNGGAH KOORDINAT SURVEY DARI GPS

Fitur yang menarik dari aplikasi WebSIGIT ini yaitu kita dapat mengunggah data hasil survey kita berupa data GPS yang berextensi *GPX dapat secara dengan mudah dapat dengan mudah diproses dan selanjutnya disimpan sesuai dengan data dan koordinat yang disurvey.



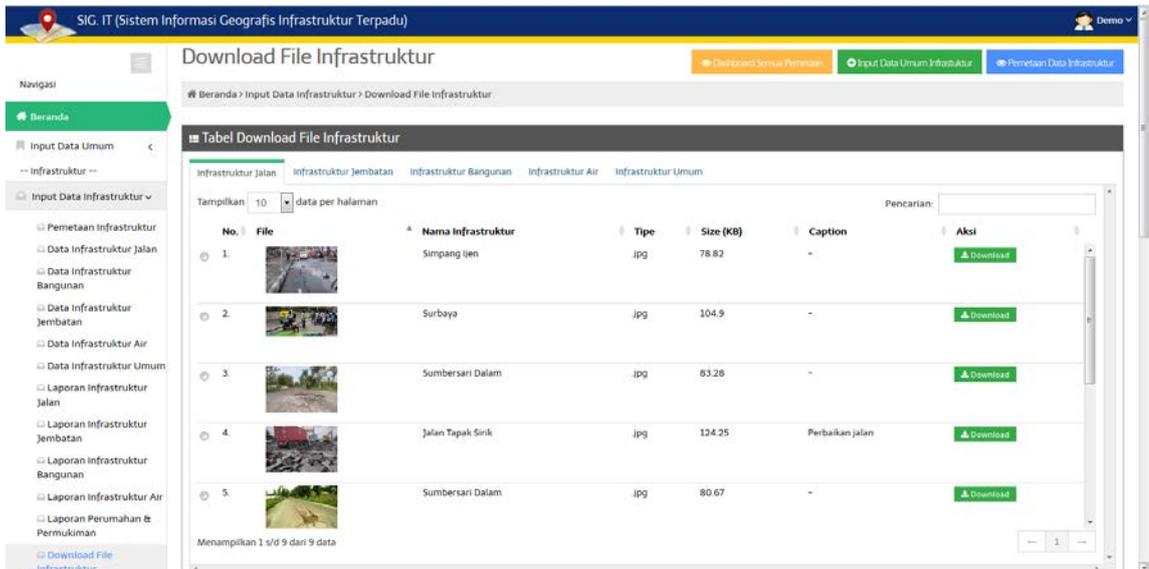
3.7 UNGGAH FOTO KONDISI INFRASTRUKTUR

Fitur ini memungkinkan pengguna untuk mengunggah gambar atau foto hasil survey yang sesuai dengan koordinat yang diunggah diatas.



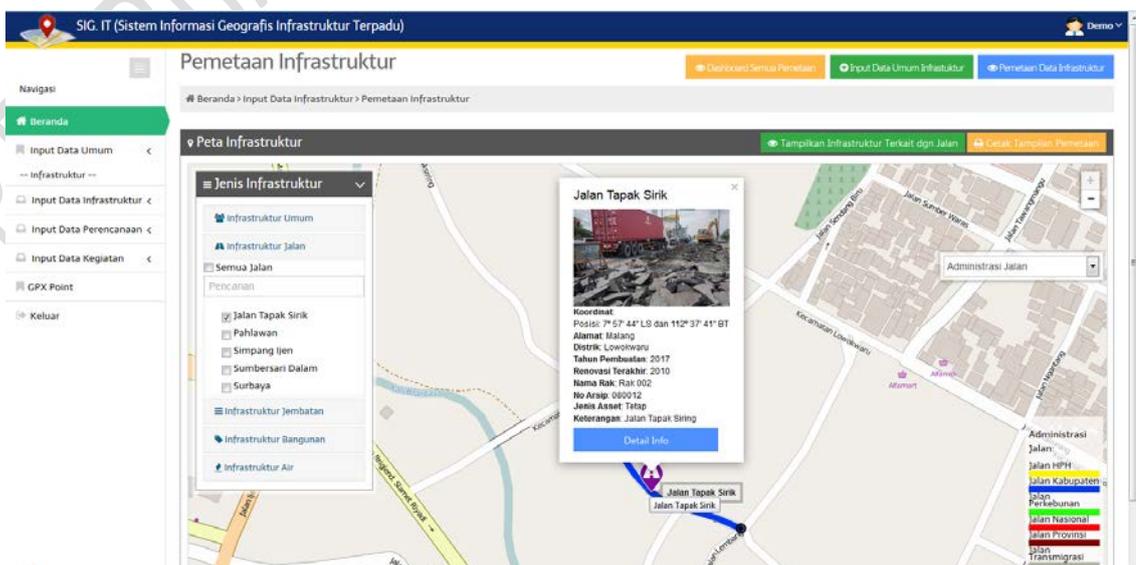
3.8 DOWNLOAD FILE / DATA INFRASTRUKTUR

Apabila pengguna ingin mendapatkan atau mendownload data terkait infrastruktur yang telah tersimpan diserver dapat dengan mudah memilih fitur Download File Infrastruktur seperti dibawah ini :



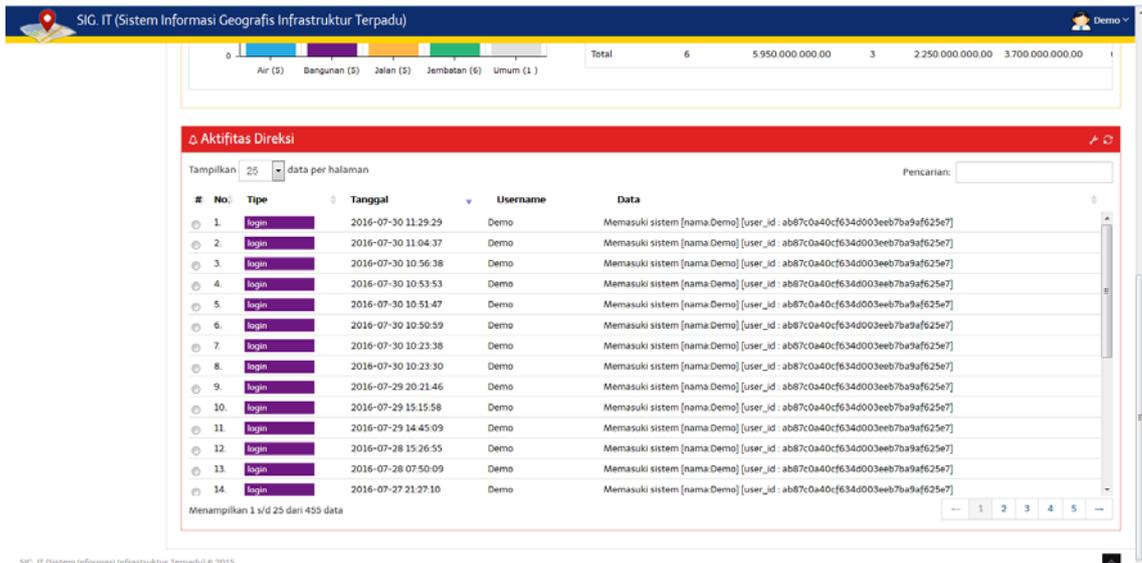
3.9 TAMPILAN LOKASI INFRASTRUKTUR

Fitur ini dapat menampilkan informasi dan foto serta keterangan yang ada disetiap titik atau koordinat yang ada di tampilan GIS secara esensial dan mudah dioperasikan, lalu ada tombol “detail info” : untuk menampilkan informasi lebih lanjut secara keseluruhan



3.12 DATA RINGKASAN AKTIFITAS

Fitur ini menampilkan aktifitas atau pengguna yang mengakses halaman web ini secara realtime dan menampilkan kegiatan apa saja yang telah dilakukan pengguna pada saat membuka halaman WebSIGIT ini.



The screenshot displays the 'Aktifitas Direksi' (Director Activities) section of the WebSIGIT interface. At the top, there is a navigation bar with the title 'SIG. IT (Sistem Informasi Geografis Infrastruktur Terpadu)' and a 'Demo' user profile. Below the navigation bar, a summary bar shows statistics: 'Total' 6, '5.950.000.000.00', '3', '2.250.000.000.00', and '3.700.000.000.00'. A legend below the summary bar identifies categories: 'Air (5)', 'Bangunan (5)', 'Jalan (5)', 'Jembatan (6)', and 'Umum (1)'. The main content area is titled 'Aktifitas Direksi' and includes a search bar and a table of activities. The table has columns for '# No.', 'Type', 'Tanggal', 'Username', and 'Data'. The data shows 14 login events for the 'Demo' user, all occurring between July 27 and July 30, 2016. Each entry in the 'Data' column reads 'Memasuki sistem [nama Demo] [user_id : ab87c0a40cf634d003eeb7ba9af625e7]'. The interface also shows 'Tampilkan 25 data per halaman' and 'Menampilkan 1 s/d 25 dari 455 data'.

# No.	Type	Tanggal	Username	Data
1.	login	2016-07-30 11:29:29	Demo	Memasuki sistem [nama Demo] [user_id : ab87c0a40cf634d003eeb7ba9af625e7]
2.	login	2016-07-30 11:04:37	Demo	Memasuki sistem [nama Demo] [user_id : ab87c0a40cf634d003eeb7ba9af625e7]
3.	login	2016-07-30 10:56:38	Demo	Memasuki sistem [nama Demo] [user_id : ab87c0a40cf634d003eeb7ba9af625e7]
4.	login	2016-07-30 10:53:53	Demo	Memasuki sistem [nama Demo] [user_id : ab87c0a40cf634d003eeb7ba9af625e7]
5.	login	2016-07-30 10:51:47	Demo	Memasuki sistem [nama Demo] [user_id : ab87c0a40cf634d003eeb7ba9af625e7]
6.	login	2016-07-30 10:50:09	Demo	Memasuki sistem [nama Demo] [user_id : ab87c0a40cf634d003eeb7ba9af625e7]
7.	login	2016-07-30 10:23:38	Demo	Memasuki sistem [nama Demo] [user_id : ab87c0a40cf634d003eeb7ba9af625e7]
8.	login	2016-07-30 10:23:30	Demo	Memasuki sistem [nama Demo] [user_id : ab87c0a40cf634d003eeb7ba9af625e7]
9.	login	2016-07-29 20:21:46	Demo	Memasuki sistem [nama Demo] [user_id : ab87c0a40cf634d003eeb7ba9af625e7]
10.	login	2016-07-29 15:15:58	Demo	Memasuki sistem [nama Demo] [user_id : ab87c0a40cf634d003eeb7ba9af625e7]
11.	login	2016-07-29 14:45:09	Demo	Memasuki sistem [nama Demo] [user_id : ab87c0a40cf634d003eeb7ba9af625e7]
12.	login	2016-07-28 15:26:55	Demo	Memasuki sistem [nama Demo] [user_id : ab87c0a40cf634d003eeb7ba9af625e7]
13.	login	2016-07-28 07:50:09	Demo	Memasuki sistem [nama Demo] [user_id : ab87c0a40cf634d003eeb7ba9af625e7]
14.	login	2016-07-27 21:27:10	Demo	Memasuki sistem [nama Demo] [user_id : ab87c0a40cf634d003eeb7ba9af625e7]

SIG. IT (Sistem Informasi Infrastruktur Terpadu) © 2015



Suatu kehormatan apabila dengan pemanfaatan WebSIGIT ini pengguna dapat lebih meningkatkan pemantauan dan panyajian informasi agar dapat diakses atau ditampilkan secara publik ataupun secara internal serta dapat mempermudah pemerintah dalam menganalisa dan mengambil keputusan dalam menentukan kebijakan secara kewilayahan.

Atas kerja samanya kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami
PT. TRIJAYA UTAMA KONSULTAN