

PROPOSAL PROJECT WebGIS-PT

WEBSITE
GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM
PARIWISATA TERPADU

Dibangun untuk mengintegrasikan antara Data Tekstual dari masing – masing SKPD kedalam sistem keruangan (Spasial) secara sistematis dan terpadu.



Kurniawan Ginting



0813 9775 0248



www.trijayakonsultan.com



rekrutmen@trijayakonsultan.com



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	2
BAB 1 PENDAHULUAN.....	4
1.1 Latar Belakang.....	4
1.2 Landasan Hukum.....	5
1.3 Maksud Dan Tujuan	6
1.4 Rumusan Masalah	6
1.5 Keluaran	7
BAB 2 TENTANG WEBGIS-PT.....	8
2.1 Definisi & Pemanfaatan	8
2.2 Flowchart.....	10
2.3 Pengguna	10
2.4 Kebutuhan Perangkat.....	11
2.5 Penawaran Harga.....	11
BAB 3 TAMPILAN DAN FITUR APLIKASI.....	12
3.1 Antar Muka Umum/Masyarakat.....	12
3.2 Antar Muka Operator Skpd/Administrator.....	12
3.3 Fitur Webgis-Pt	14
3.3.1 Input Data Umum.....	14
3.3.2 Input Data Pariwisata	14

3.3.3	Unggah Koordinat Survey Dari Gps.....	14
3.3.4	Unggah Foto/Video Objek Wisata.....	14
3.3.5	Kontribusi Masyarakat.....	14
3.3.6	Download File/Data Objek Wisata	15
3.3.7	Tampilan Lokasi Objek Wisata.....	15
3.3.8	Editing Objek Peta	15
3.3.9	Data Ringkasan Aktifitas	15
BAB 4	PENUTUP	16



PENDAHULUAN

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 Pariwisata Terpadu** atau disebut juga dengan **WebGIS-PT** berisi database yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan data yang akan ditampilkan seperti info objek wisata alam, wisata budaya, wisata rekreasi, wisata sejarah, wisata minat khusus, wisata kuliner, atraksi wisata seni, lokasi hotel, tempat penginapan yang berlokasi di seluruh wilayah Provinsi Sumatera Utara. Data-data tersebut ditampilkan dalam bentuk *map* atau sebuah peta secara interaktif, dengan koordinat-koordinat tertentu

yang berisi informasi, foto, video, kalender wisata tahunan serta media lain yang bermanfaat.

Tentunya kedepan dengan aplikasi **WebGIS-PT** ini akan mensinergikan informasi lokasi dengan data milik Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Sumatera Utara dalam hal penyajian data yang transparan sebagai bentuk upaya pelayanan terhadap masyarakat, dan tentunya masyarakat juga dapat mencari informasi terkait lokasi objek wisata yang terdapat di Provinsi Sumatera Utara. Dengan adanya media ini akan dapat mempermudah Pemerinta Provinsi Sumatera Utara dalam mencari informasi, menganalisa dan mengambil keputusan dalam menentukan kebijakan dalam bidang pariwisata secara kewilayahan.

1.2 LANDASAN HUKUM

- **Undang-Undang No. 9 Tahun 2015** tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang No. 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan 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 dari pembuatan WebGIS-PT ini yaitu menyediakan sebuah sistem pemetaan objek wisata terpadu milik Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Sumatera Utara yang dapat diakses oleh masyarakat dalam bentuk situs web (*website*).

Tujuan dari pembuatan WebGIS-PT ini ialah:

1. Menyesuaikan antara data tekstual objek wisata milik Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Sumatera Utara kedalam sistem keruangan (spasial) secara terpadu.
2. Membangun sebuah sistem pengolahan informasi yang dapat digunakan oleh seluruh lapisan masyarakat untuk mendapatkan informasi objek wisata, info wisata serta kalender wisata di wilayah Provinsi Sumatera Utara.
3. Mempermudah pemerintah dalam menganalisa dan mengambil keputusan dalam menentukan kebijakan di bidang pariwisata 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 lokasi objek wisata dan informasi wisata lainnya di Provinsi Sumatera Utara dengan teknologi WebGIS-PT ini?
2. Sejauh mana kemampuan WebGIS-PT ini dapat dikembangkan sesuai dengan perkembangan objek wisata di Provinsi Sumatera Utara?

3. Bagaimana pemanfaatan WebGIS-PT di Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Sumatera Utara dalam menyusun serta menyajikan data obek wisata dan info wisata lainnya di Provinsi Sumatera Utara kedalam bentuk spasial?

1.5 KELUARAN

Keluaran yang kami tawarkan 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 WebGIS-PT
5. Pelatihan Penggunaan WebGIS-PT.



TENTANG WEBGIS-PT

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 webGIS. 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 WebGIS-PT 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* atau browser lain dari desktop ataupun smartphone berbasis iOS ataupun Android.
2. Tersedianya peta atau informasi yang berbasis WebGIS yang tersusun dengan baik, akurat, mudah dibaca, dan mudah dimengerti oleh awam sekalipun, baik berupa data maupun peta skematik.
3. Mendukung perencanaan makro pengembangan objek wisata yang berada di Provinsi Sumatera Utara tersebut baik secara langsung maupun tidak langsung.

4. Mengembangkan peta digital yang canggih berbasis WebGIS untuk mempermudah pengguna mengakses pencarian data dan informasi tentang lokasi objek wisata, lokasi hotel atau penginapan serta info wisata lainnya dengan mudah dan cepat.
5. Bermanfaat untuk mengetahui lokasi-lokasi yang mempunyai potensi untuk dikembangkan baik oleh Pemerintah Provinsi Sumatera Utara maupun ditawarkan kepada investor.

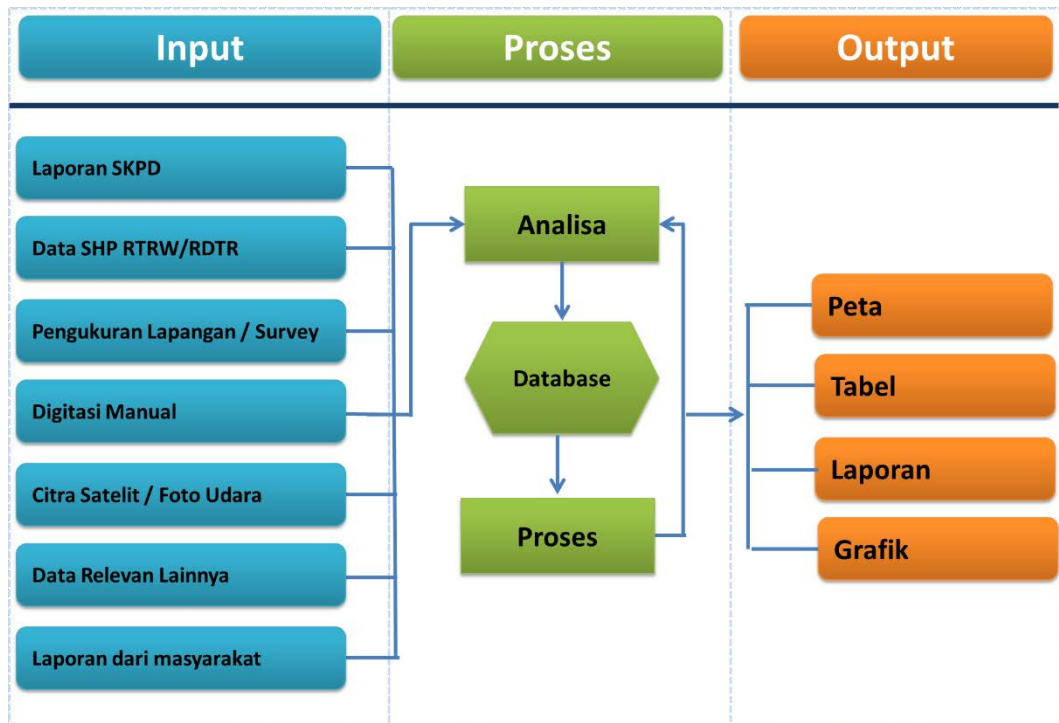
WebGIS-PT merupakan sarana yang tepat untuk menyampaikan informasi kepada pengguna, karena dengan menggunakan beberapa aplikasi yang mendukung terbentuknya WebSGIS-PT dan di dukung oleh data yang rinci maka WebGIS-PT tersebut mampu memberi suatu informasi yang jelas dan sangat detail untuk disajikan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

Pemanfaatan WebGIS-PT mampu menampilkan Informasi objek wisata dan pendukungnya seperti yang ada pada tabel dibawah ini:

Jenis Objek	Uraian
☐ Atraksi Wisata Seni	Festival Budaya, Pentas Seni dan lainnya
☐ Wisata Alam	Air Terjun, Danau, Gua, Hutan, Mata Air, Pantai, Pegunungan, Pulau, Sungai dan lainnya
☐ Wisata Budaya	Mesjid Raya, Pura, Candi, Istana, Benteng dan lainnya
☐ Wisata Rekreasi	Taman Bermain, Taman Budaya, Kebun Binatang dan lainnya
☐ Wisata Sejarah	Museum Negeri, Museum Swasta
☐ Wisata Kuliner	Rumah Makan, Restoran dan lainnya
☐ Hotel dan Penginapan	
☐ Data Relevan lainnya	Kalender Wisata, Info Wisata dan lainnya

2.2 FLOWCHART

Alur proses utama dalam penyajian data WebGIS-PT dapat dilihat pada diagram dibawah ini.



2.3 PENGGUNA

Di dalam WebGIS-PT, terdapat dua jenis pengguna, yaitu:

1. Pengguna Umum/Masyarakat
2. Operator Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Sumatera Utara
3. Administrator

2.4 KEBUTUHAN PERANGKAT

Adapun perangkat yang dibutuhkan dalam penggunaan WebGIS-PT antara lain:

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).

2.5 PENAWARAN HARGA

Untuk Harga WebGIS-PT dapat menghubungi contact person kami ke

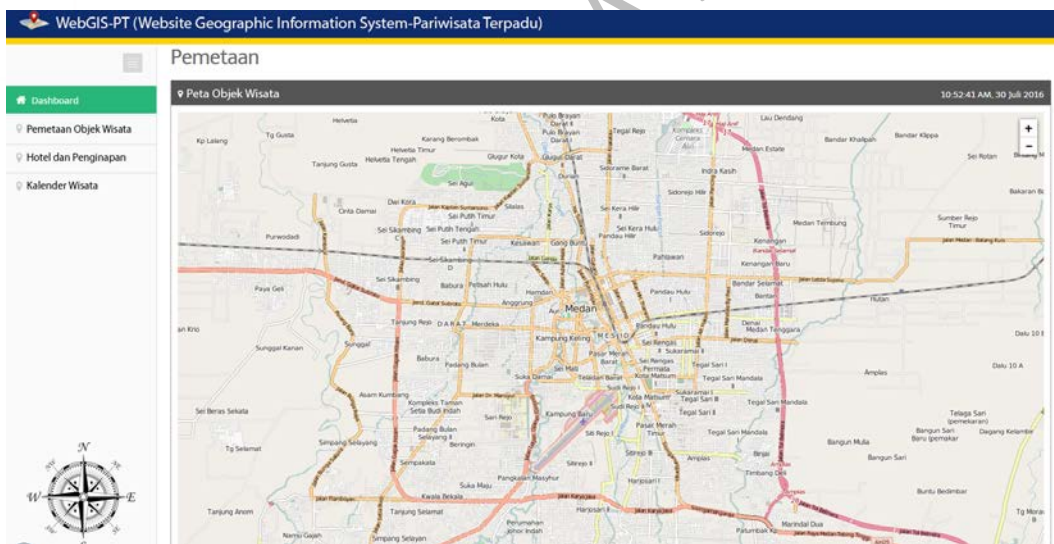
M. Kurniawan Ginting (0813 9775 0248).



TAMPILAN & FITUR APLIKASI

3.1 ANTAR MUKA UMUM/MASYARAKAT

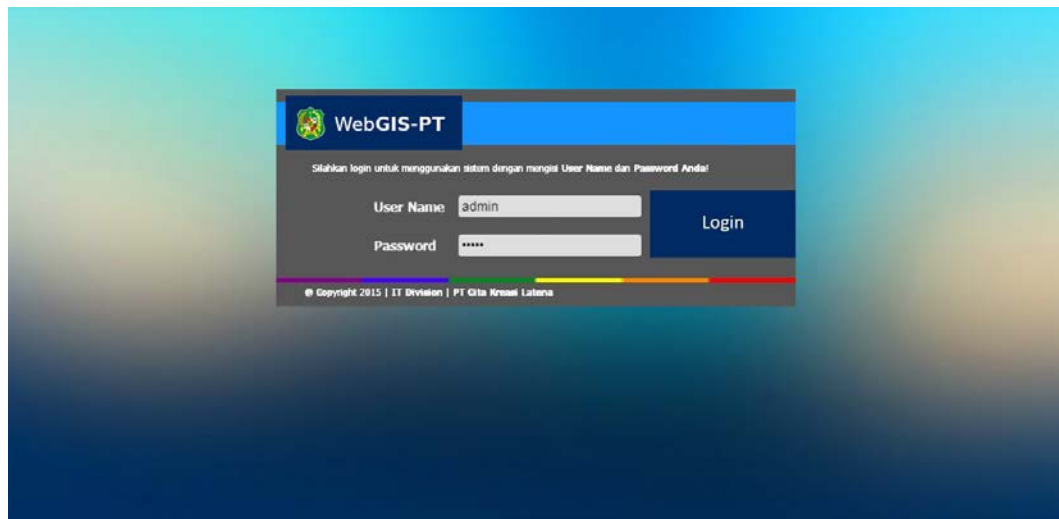
Pada menu ini menampilkan peta kewilayahan secara keseluruhan, dengan koordinat dan legenda yang disesuaikan dengan atribut lokasi yang dimiliki, seperti kita lihat dibawah ini terdapat tool atau tombol untuk memperbesar (*zoom-in/zoom-out*) untuk lebih detail melihat isi peta secara lebih dekat.



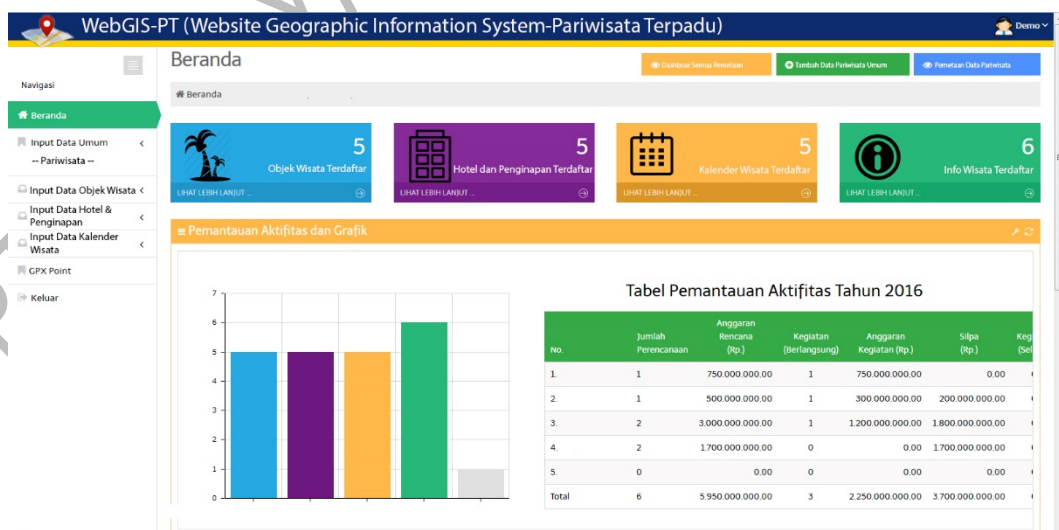
3.2 ANTAR MUKA OPERATOR SKPD/ADMINISTRATOR

Antar Muka ini hanya berlaku pada user atau pengguna yang berstatus operator SKPD/administrator yang bertugas untuk melakukan *editing* atau *control* secara keseluruhan, hak akses administrator ini lebih luas karena tanggung jawabnya sebagai pengatur dan pemantau WebGIS-PT sebagai mana mestinya.

Sebelum masuk ke antar muka utama, operator SKPD/administrator harus melaksanakan proses *login* pada halaman yang telah disediakan.



Setelah proses login berhasil, operator SKPD/administrator akan diarahkan menuju tampilan utama yang dapat digunakan untuk mengontrol WebGIS-PT secara keseluruhan. Pada menu ini berisi beragam ringkasan statistik dan tampilan rekapitulasi data pariwisata 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 objek wisata, input data hotel dan penginapan, input data kalender wisata serta input data info wisata terkait.



3.3 FITUR WEBGIS-PT

3.3.1 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 Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Sumatera Utara dan akan menunjang kelengkapan data WebGIS-PT.

3.3.2 INPUT DATA PARIWISATA

Pada menu ini dimaksudkan untuk mengisi data terkait objek wisata, hotel dan penginapan berdasarkan kategori yang akan ditampilkan, misalnya untuk terdapat menu input seperti: luas objek wisata, jenis objek wisata, kondisi jalan masuk ke objek wisata, biaya masuk (jika ada), penginapan terdekat dan foto/video dokumentasi objek wisata

3.3.3 UNGGAH KOORDINAT SURVEY DARI GPS

Fitur yang menarik dari aplikasi WebGIS-PT 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.

3.3.4 UNGGAH FOTO/VIDEO OBJEK WISATA

Fitur ini memungkinkan operator Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Sumatera Utara untuk mengunggah foto atau video hasil survey yang sesuai dengan koordinat yang diunggah diatas.

3.3.5 KONTRIBUSI MASYARAKAT

Fitur ini memungkinkan masyarakat untuk memberikan ulasan mengenai objek wisata yang dikunjungi baik dalam bentuk komentar, foto maupun video serta rating objek wisata yang dapat dibagikan ke *social media* pengguna. Fitur ini dapat digunakan setelah masyarakat mendaftar ke WebGIS-PT menggunakan akun *facebook* atau email (*google/yahoo*)

3.3.6 DOWNLOAD FILE/DATA OBJEK WISATA

Apabila pengguna ingin mendapatkan atau mendownload data terkait objek wisata yang telah tersimpan di server dapat dengan mudah memilih fitur Download File.

3.3.7 TAMPILAN LOKASI OBJEK WISATA

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

3.3.8 EDITING OBJEK PETA

Dengan adanya fitur ini dapat memungkinkan user untuk mengedit atau merubah data lokasi berupa Track, Titik ataupun *Polygon*.

3.3.9 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 WebGIS-PT ini.



Suatu kehormatan apabila dengan pemanfaatan WebGIS-PT 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