TUGAS AKHIR

"PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TATA RUANG BARENLITBANGDA PADA BIDANG PERENCANAAN PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR KOTA SAWAHLUNTO BERBASIS WEB"

Diajukan Kepada Program D.III Manajemen Informatika
Untuk Memenuhi Syarat Guna Mencapai Gelar Ahli Madya
Dalam Bidang Ilmu Manajemen Informatika

Oleh:

Fino Oktawirza
NIM : 1500100034

JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGRI (IAIN)
BATUSANGKAR
2019

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Fino Oktawirza
Nim	: 15500100034
Tempat/ tanggal lahir	: Batusangkar / 19 Oktober 1995
Fakultas	: Ekonomi dan Bisnis Islam
Jurusan	: Manajemen Informatika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang berjudul **"Perancangan Sistem Informasi Barenlitbangda Pada Bidang Perencanaan Pembangunan Infrastruktur Kota Sawahlunto"** adalah benar karya saya sendiri bukan plagiat, kecuali yang dicantumkan sumbernya.

Apabila dikemudian hari terbukti bahwa Tugas Akhir ini plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk digunakan semestinya.

Batusangkar, 11 Oktober 2019
Saya yang menyatakan,



Fino Oktawirza
NIM. 15500100034

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Pembimbing Tugas Akhir atas Nama : **FINO OKTAWIRZA,** NIM. **15500100034** dengan judul **"PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TATA RUANG BARENLITBANGDA PADA BIDANG PERENCANAAN PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR KOTA SAWAHLUNTO"** memandang bahwa Tugas Akhir yang bersangkutan telah memenuhi persyaratan ilmiah dan dapat disetujui untuk dilanjutkan kesidang munaqasyah.

Demikian persetujuan ini diberikan untuk daat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Batusangkar, Oktober 2019

Ketua Jurusan

Manajemen Informatika

Iswandi, M.Kom
NIP. 19700510 200312 1 004

Pembimbing

Lidya Rahmi, M.Pd.T
NIP. -

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Tugas Akhir atas nama Fino Oktawirza, NIM: 15500100034, dengan judul : **"PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TATA RUANG BARENLITBANGDA PADA BIDANG PERENCANAAN PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR KOTA SAWAHLUNTO BERBASIS WEB",** telah di ujikan pada sidang *Munaqasyah* Institut Agama Islam Negri IAIN Batusangkar, pada hari Senin tanggal 21 Oktober 2019 dan dinyatakan telah dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madyah Diploma III (DIII) Manajemen Informatika.

Demikianlah persetujuan ini diberikan untuk dapat digunakan seperlunya.

No	Nama/ NIP Penguji	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
1	Lidya Rahmi, M.Pd T NIP. -	Ketua Sidang		25/10 2019
2	Dr. Lita Sari Muchlis, M.Kom NIP. 19780122 200801 2 017	Anggota		23/10 2019
3	Fitra Kasma Putra, M.Kom NIP. 19850207 201503 1 004	Anggota		23/10-19

Batusangkar, Oktober 2019
Mengtahui
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Iskam

Dr. Ulya Atsani, SH. M.Hum
NIP. 19750303 199903 1 004

HALAMAN PERSEMBAHAN



Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang

Puji dan syukur saya persembahkan kepada Allah SWT. Atas takdirmu menjadikan saya pribadi yang senantiasa beriman, berpikir, berilmu, dan bersabar dalam menjalani kehidupan didunia ini. Beriring salam dan sholawat, ya Allah sampaikan sholawat dan salam kepada Rasulullah saw, Allahumma Salli'ala Saidinna Muhammad.

Dengan ini kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang-orang yang sangat berarti bagiku. Semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah awal untuk meraih cita-cita besarku. Aamiin.

Teruntuk Orangtua, Mama (Sjoni Sjarvia Swasti) dan Papa (*Gustifes Wirza*) tercinta yang tidak pernah berhenti memberikanku semangat, doa, dorongan, nasehat dan kasih sayang serta pengorbanan yang tak ternilai. Sehingga sampai saat ini selalu kuat menjalani setiap rintangan yang ada didepan. Serta tak lupa pula untuk ke dua adikku Fani Febrianti Wirza Dan Fiola Ramadhani Wirza, yang selalu mengingatkan sebagai mana mestinya saya sebagai kakak tertua.

Terima kasih untuk keluarga besar (*Nenek, Makdang*) yang tidak bisa disebutkan namanya satu-persatu, yang telah memberikan doa, dan dukungan.

Terimakasih untuk Bapak Zhinil Afif, S.Kom, M.Kom selaku Pembimbing Akademik (dosen PA) yang telah memberikan semangat.

Terima Kasih untuk Ibuk Lidya Rahmi, M.Pd.T selaku dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan, semangat. Karna tak mungkin rasanya bisa sampai pada tahap ini jika tanpa bimbingan dari Ibuk Lidya.

Terima Kasih untuk Ibuk Dr. Lita Sari Muchlis, M.Kom dan Bapak Fitra Kasma Putra, M.Kom selaku dosen penguji yang telah memberikan motivasi, saran guna penyelesaian tugas akhir ini.

Terima kasih untuk semua pihak yang sudah ikut membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Rekan-rekan jurusan Manajemen Informatika, Seluruh staff IAIN Batusangkar terkhusus jurusan Manajemen Informatika, staff dan pegawai Dinas Barenlitbangda pada bidang Perencanaan Pembangunan Infrastruktur Kota Sawahlunto (PPIK) yang telah memberi izin saya untuk melakukan penelitian.

Buat seseorang yang masih menjadi rahasia ilahi, baik yang pernah singgah ataupun yang belum sempat berjumpa. Terimakasih untuk semuanya yang

pernah tercurah direlung hati, percayalah bahwa ada benih benih doa yang slalu dipanjatkan, insya Allah kita bertemu atas ridho dan izin Allah SWT (Oktober 2019)

ABSTRAK

Fino Oktawirza. NIM 15500100034 (2015). Judul Tugas Akhir : **"Perancangan Sistem Informasi Tata Ruang Barenlitbangda Pada Bidang Perencanaan Pembangunan Infrastruktur Kota Sawahlunto Berbasis Web".** Program Diploma III Manajemen Informatika Institut Agama Islam Negri (IAIN) Batusangkar.

Peneliti mengambil tema tentang "Sistem Informasi Perancangan Tata Ruang Kota Sawahlunto Berbasis Web (Studi Kasus : Badan Perencanaan Pembangunan Infrastruktur Kota Sawahlunto). Adapun yang menjadi lokasi dari penelitian ini sendiri dilakukan di Kota Sawahlunto. Penelitian ini di fokuskan pada masalah pertama, bagaimana menampilkan informasi tentang tata ruang infrastruktur kota secara lebih cepat dan akurat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mempermudah dalam memperoleh informasi data secara cepat tentang tata ruang di wilayah kota sawahlunto. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam penelitian ini adalah PHP dengan database MySQL.

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis panjatkan atas kehadirat Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya serta kesempatan mengenggam ilmu, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **"PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TATA RUANG BARENLITBANGDA PADA BIDANG PERENCANAAN PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR KOTA SAWAHLUNTO "**

Lantunan Salawat dan salam senantiasa terkirim untuk Rasulullah SAW sang revolusioner sejati yang telah membawa pelita penerang bagi umat manusia di muka bumi ini, yakni Nabi Muhammad SAW.

Tugas Akhir ini penulis susun untuk memberikan sumbangan pemikiran kepada almamater serta memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Diploma III Jurusan Manajemen Informatika Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Batusangkar.

Dalam penulisan Tugas Akhir ini penulis banyak mendapat bimbingan dan bantuan baik moril maupun materil dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr.H.Kasmuri, MA selaku Rektor IAIN Batusangkar.
2. Bapak Dr.Ulya Atsani, S.H, M.Hum selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam.
3. Bapak Iswandi, M.Kom selaku ketua Jurusan Manajemen Informatika IAIN Batusangkar.
4. Bapak dan Ibuk Dosen yang telah memberikan ilmu kepada penulis selama masa perkuliahan.
5. Ibuk Lidya Rahmi, M.Pd.T yang telah memberikan bimbingan kepada penulis dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
6. Kepada Ibunda yang telah banyak memberikan dorongan, semangat bantuan moril maupun materil, nasehat serta doa yang tiada henti-hentinya.
7. Kepada Sanak famili yang telah banyak memberikan semangat dan dorongan kepada penulis hingga penulis bisa menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Bapak Fernando Sara Coscca, ST,MT sebagai ketua Bidang Perencanaan Pembangunan Infrastruktur Kota (PPIK) dibarenlitbangda Kota Sawahlunto yang

telah memberikan keterangan dan izin pengambilan data untuk penelitian tugas akhir penulis.

9. Segenap Pegawai dan staff bidang Perencanaan Pembangunan Infrastruktur Kota Sawahlunto yang telah memberikan kesempatan kepada Penulis untuk melakukan penelitian.
10. Rekan-rekan seperjuangan MI 2015, yang telah memberikan motivasi dan semangat serta sumbangan pemikirannya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini
11. Pihak-pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan motivasi dan semangat serta sumbangan pemikirannya kepada penulis sehingga selesainya laporan ini.

Penulis sadar bahwasanya Tugas Akhir ini jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritikan dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan tugas akhir ini. Penulis juga berharap semoga penulisan tugas akhir ini memberikan manfaat kepada kita semua. Amin.

Akhirnya kepada Allah SWT jualah penulis bermohon dan bersujud semoga keikhlasan yang diberikan akan dibalas-Nya. ***Amin Ya Robbal'alamin***.

Batusangkar, Oktober 2019

Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK i

KATA PENGANTAR ii

DAFTAR ISI iv

DAFTAR GAMBAR vii

DAFTAR TABEL viii

BAB I 1

PENDAHULUAN 1

A. Latar Belakang Masalah 1

B. Identifikasi Masalah 2

C. Batasan Masalah 2

D. Rumusan Masalah 3

E. Tujuan Penelitian 3

F. Manfaat Penelitian 3

G. Metodologi Penelitian 3

H. Sistematika Penulisan 6

BAB II 7

LANDASAN TEORI 7

A. Gambaran Umum 7

1. Sejarah Barenlitbangda Kota Sawahlunto 7
2. Visi dan Misi Kantor Barenlitbangda 8
3. Kegiatan Barenlitbangda Kota Sawahlunto 8

B. Tugas Pokok dan Fungsi Barenlitbangda Kota Sawahlunto 10

1. Kepala Badan 10
2. Sekretaris 11
3. Bidang Perencanaan Pembangunan Ekonomi 15
4. Bidang Perencanaan Pembangunan Sosial Budaya 19
5. Bidang Perencanaan Pembangunan Infrastruktur Kota 23
6. Bidang Penelitian dan Pengembangan 26

C. Struktur Organisasi Barenlitbangda 30
D. Maksud dan Tujuan 30
E. Konsep Dasar Sistem Informasi 31
1. Pengertian Sistem 31
2. Klasifikasi Sistem 32
3. Pengertian Informasi 33
4. Karakteristik Informasi 34
5. Nilai Informasi 35
6. Kualitas Informasi 35
7. Pengertian Sistem Informasi 36
8. Komponen Sistem Informasi 37
F. Tata Ruang Perencanaan Pembangunan Infrastruktur Kota 38
1. Tata Ruang 38
2. Perencanaan 38
3. Pembangunan 38
4. Infrastruktur 38
5. Kota 38
G. Sistem Informasi Geografis 39
1. Pengertian Sistem Informasi Geografis (SIG) 39
2. Sub Sistem SIG 39
3. Komponen-Komponen SIG 40
H. PETA 41
I. Alat Bantu Perancangan Sistem 42
1. *Unified Modeling Language* (UML) 42
2. Diagram-Diagram Dalam UML 43
BAB III 50
ANALISA DAN HASIL 50
A. Analisa Sistem 50
1. Analisa Sistem Yang Berjalan 50
B. Perancangan Sistem 50
1. Perancangan Global 51
a. Actor 52

b. *Use Case Diagram* 52
c. Diagram Activity 53
d. *Sequence Diagram* 54
e. *Class diagram* 55
2. Design Tampila
a. Dashboard 56
b. Home 56
3. Design Output
a. Laporan data Infrastruktur 57
b. Laporan Desa 57
c. Laporan detail data rekapitulasi infrastruktur 57
4. Design Input 57
a. Input data Infrastruktur 57
b. Input login 58
5. Design Tabel 58
a. Tabel Data 58
b. Tabel Profil 59
c. Tabel desa 59
d. Table Admin 60
BAB IV 61
PENUTUP 61
A. Kesimpulan 61
B. Saran 61
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Struktur Waterfall (Pressman, 2001:2009) 5
Gambar 2.1 Struktur Organisasi Barenlitbangda 30
Gambar 2.2 Siklus *Informasi* 33
Gambar 2.3 Simbol Ilustrasi Sub Sistem SIG 40
Gambar 3.1 Use Case Diagram Admin 53
Gambar 3.2 Diagram Activity Admin 53
Gambar 3.3 Sequence Diagram Admin 54
Gambar 3.4 Class Diagram Perancangan 55
Gambar 3.5 Dashboard 56
Gambar 3.6 Home 56
Gambar 3.7 Laporan Data Infrastruktur 57
Gambar 3.8 Laporan Desa 57
Gambar 3.9 Input Data Infrastruktur 57
Gambar 3.10 Input Login 58

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol *Use Case* (Rosa 2016:155) 43
Tabel 2.2 Simbol *Activity Diagram* (Rosa 2016:156)..... 45
Tabel 2.3 Simbol *Squence Diagram (*Rosa 2015:165-167) 47
Tabel 2.4 Simbol *Class Diagram (*Rosa 2015:146-147)..... 49
Tabel 3.2 Desain File data..... 58
Tabel 3.3 Desain File profile..... 59
Tabel 3.4 Desain File desa 59
Tabel 3.5 Desain File user..... 60

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tata Ruang adalah wujud struktur ruang dan pola pemanfaatan ruang, baik direncanakan maupun tidak direncanakan. Struktur ruang adalah susunan pusat-pusat permukiman sistem jaringan prasarana dan sarana yang berfungsi sebagai pendukung kegiatan sosial, maupun ekonomi masyarakat yang secara hirarkis memiliki hubungan fungsional. Pola pemanfaatan ruang adalah distribusi peruntukan ruang dalam satu wilayah yang meliputi peruntukan ruang untuk fungsi lindung dan peruntukan ruang untuk fungsi budidaya. Dengan perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat, maka akan membantu pekerjaan manusia dalam berbagai bidang. tanpa terkecuali bidang dalam perencanaan tata ruang kota untuk pengerjaan yang lebih efektif.

Teknologi Informasi merupakan suatu disiplin ilmu yang pada saat ini tidak bisa di tinggalkan atau di abaikan karena teknologi informasi merupakan aspek penting dalam menunjang atau membantu seseorang dalam menyelesaikan suatu pekerjaan dimana ketepatan waktu sangat diperlukan baik di perusahaan swasta maupun instansi pemerintah. Oleh karena itu, penting bagi seseorang untuk memahami pengertian teknologi informasi beserta manfaatnya dan contoh penerapannya. Pemanfaatan teknologi informasi dalam sistem informasi akan mendukung aliran informasi berjalan dengan cepat dan akurat.

Sistem informasi yang baik hendaknya dapat mengatasi masalah yang ada, dan dapat menghasilkan informasi yang tepat. dengan adanya teknologi komputer, diharapkan bidang Pembangunan dan Perencanaan Infrastruktur Kota Sawahluto dapat bekerja secara efektif dan efisien untuk menghasilkan informasi yang cepat, dalam rangka mendukung pencarian data secara akurat. Sehingga perencanaan infrastruktur di kota Sawahlunto dapat di lakukan dengan cepat tanpa membutuhkan waktu yang cukup lama.

Secara spesifik teknologi informasi pada dasarnya berupa hardware, software, dan jaringan telekokomunikasi. Baik yang nyata (Server, PC,

Router dan kabel jaringan) dan yang maya (software). Teknologi Informasi mefasilitasi aktifitas akuisisi, pemrosesan, penyimpanan, penyajian dan penyebaran informasi dan konten digital lainnya. Sistem Informasi (SI) berkenaan dengan cara untuk mendapatkan, menyajikan dan menyebarkan informasi, sedangkan Teknologi Informasi (TI) lebih berkenaan dengan berbagai teknologi yang digunakan untuk menjalankan atau mendukung sistem informasi. Dengan adanya teknologi informasi dan sistem informasi ini dapat mempermudah pekerjaan dibidang ppik (perencanaan pembangunan infrastruktur kota sawahlunto).

Pada sistem yang sudah ada ditemukan berbagai macam kekurangan baik dari sistem itu sendiri maupun dari keamanan sistem tersebut sebagai contoh, banyaknya memakan waktu ketika menginput data, mencari atau mengakses data serta menampilkan data yang disebabkan oleh proses manual, dan pekerjaan pada Bidang Perencanaan Pembangunan Infrastruktur Kota Sawahlunto membutuhkan waktu yang cukup lama sedangkan pekerjaan harus di selesaikan dengan cepat. Oleh karena itu berdasarkan latar belakang diatas maka dibuatlah tugas akhir yang berjudul **"Perancangan Sistem Informasi Tata Ruang Barenlitbangda Pada Bidang Perencanaan Pembangunan Infrastruktur Kota Sawahlunto Bebrbasis WEB".** Dengan adanya perancangan sistem informasi ini diharapkan dapat memudahkan pada Bidang Perencanaan Pembangunan Infrastruktur Kota Sawahlunto.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis dapat merumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana penerapan tata ruang Perencanaan Pembangunan Infrastruktur Kota Sawahlunto.
2. Bagaimana hasil keputusan perancangan didalam Perencanaan Pembangunan Infrastruktur Kota Sawahlunto.

C. Batasan Masalah

Penulisan penelitian ini supaya terarah dan dapat dimengerti dengan baik, maka penulis membatasi masalahnya yaitu :

1. Bagaimana Bidang Perencanaan Pembangunan Infrastruktur Kota Sawahlunto dalam memperoleh informasi tentang data perancangan sistem informasi tata ruang di BARENLITBANGDA.
2. Bagaimana cara membuat sistem yang mendukung untuk menyediakan informasi tata ruang.
3. Bagaimana cara mengatasi dalam kesulitan pencarian data serta mengetahui perancangan sistem informasi tata ruang pada BARENLITBANGDA.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka dapat dirumuskan suatu masalah yaitu sistem informasi yang bagaimanakah yang dibutuhkan pada bidang Perencanaan Pembangunan Infrastruktur Kota Sawahlunto dalam hal proses penerapan dan perancangan tata ruang.

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Merancang sistem tata ruang barenlitbangda pada Bidang Perencanaan Pembangunan Infrastruktur Kota Sawahlunto.
2. Untuk menjaga akurasi pola tata ruang Perencanaan Pembangunan Infrastruktur Kota Sawahlunto

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Mempermudah mendapatkan informasi mengenai tata ruang Perencanaan Pembangunan Infrastruktur Kota Sawahlunto.
2. Mempermudah Barenlitbangda untuk mendaptkan informasi tentang tata ruang Perencanaan Pembangunan Infrastruktur Kota Sawahlunto.

G. Metodologi Penelitian

Dalam proses memperoleh data secara lengkap dan akurat, penulis melakukan beberapa metode pengumpulan data sebagai berikut:

1. Sumber data Primer

   Adalah data yang diperoleh langsung dari instansi baik melalui pengamatan maupun pencatatan terhadap obyek penelitian, Meliputi :

   a. Observasi

      Mengumpulkan data dengan cara pengamatan langsung terhadap semua kebutuhan yang diperlukan pada objek penelitian.

   b. Wawancara

      Pengumpulan data melalui tatap muka dan tanya jawab langsung dengan narasumber yang berhubungan dengan penelitian. Mengenai data-data yang dibutuhkan dalam proses pendataan untuk kebutuhaan data yang diinginkan penulis.

2. Sumber Data Sekunder

   Adalah data yang data yang diambil secara tidak langsung dari obyek penelitian. Data ini diperoleh dari buku, dokumentasi, dan literatur-literatur. Sumber data sekunder tersebut meliputi :

   a. Studi Pustaka (*Library Research*)

      Mempelajari buku, artikel, serta referensi yang lain terkait dengan perancangan sistem informasi tata ruang barenlitbangda pada bidang perencanaan pembangunan infrastruktur kota

   b. Studi Dokumentasi

      Pengumpulan data dari literatur-literatur dan dokumentasi dari internet atau sumber informasi lainnya.

3. Pengembangan Sistem Waterfall

   Berikut tahapan-tahapan dalam metode waterfall, kemudian penulis mengimplementasikan pada perencanaan pembuatan sistem ini :

   a. Rekayasa Sistem *(System Engineering)*

      Permodelan ini diawali dengan mencari kebutuhan dari keseluruhan sistem yang akan diaplikasikan kedalam bentuk software.

   b. Analisa *(Analysis)*

      Menganalis alur sistem, kemudian mengalisa data-data yang akan digunakan.

c. Perancangan *(Design)*

Setelah menganalisa data, tahap selanjutnya adalah membuat alur sistem secara detail kemudian membuat perancangan desain yang akan kita buat.

d. Pengkodean *(Coding)*

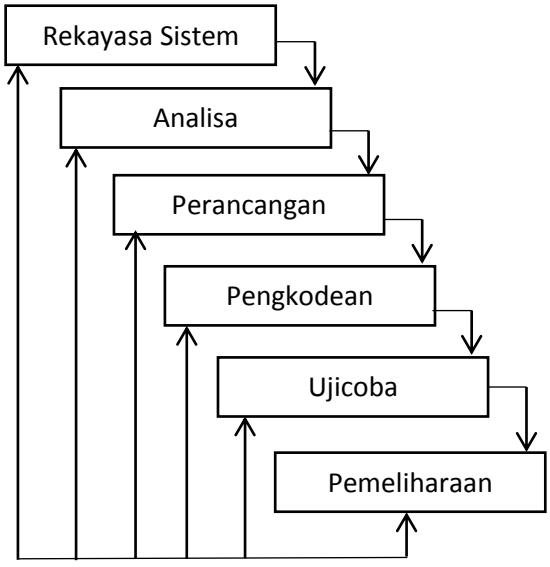
Tahap pengkodean merupakan menterjemahkan analisa dan perancangan ke dalam bahasa pemograman. Penulis akan menggunakan bahasa pemograman PHP dengan database MySQL.

e. Ujicoba *(Testing)*

Setelah tahap pengkodean, selanjutnya adalah uji coba sistem. Pada uji coba sistem ini, penulis akan melakukan pengecekan atau mengakseskan dari masing-masing sub sistem, apakah sudah sesuai dengan apa yang diharapkan atau masih ada kesalahan.

f. Pemeliharaan *(Maintenance)*

Setelah sistem di implementasikan, maka pemeliharaan terhadap sistem sangat diperlukan.



Gambar 1.1 Gambar Struktur Waterfall

(Pressman ,2001:29)

F. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dapat diartikan sebagai cara yang digunakan dalam pembuatan laporan untuk memberikan gambaran isi tugas akhir yang terdiri dari pendahuluan,landasan teori,analisa dan hasil serta penutup.

Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini dibagi dalam V bab yang disusun sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini memuat tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah, kegunaan dan sistematika penulisan.

BAB II GAMBARAN UMUM INSTANSI

Pada bab ini dibahas tentang gambaran umum instansi, mencakup sejarah instansi, kegiatan instansi, struktur instansi, tujuan dan fungsi instansi

BAB III LANDASAN TEORI

Dalam bab ini dibahas tentang konsep dasar sistem, alat bantu yang digunakan dalam perancangan sistem.

BAB IV MEMBANGUN SISTEM APLIKASI DAN PEMBAHASAN

Pembahasan pada bab ini tentang perancangan sistem, meliputi diagram konteks, diagram fungsional dan flowcart sistem serta tampilan aplikasi input output informasi tata ruang

BAB V PENUTUP

Membahas tentang kesimpulan berdasarkan pembahasan sebelumnya serta sarapan untuk pengembangan program, lembaga maupun untuk instansi.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Gambaran Umum

1. Sejarah Barenlitbangda Kota Sawahlunto

Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional mengamanatkan dimana setiap Kabupaten/Kota diwajibkan membuat Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) setiap 20 (dua puluh) tahun dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJMD) setiap 5 tahun,dimana setiap Organisasi Perangkat Daerah (OPD) membuat Renstra sebagai penjabaran dari RPJMD setiap 5 tahun dimana ditegaskan daerah wajib membuat RPJM paling lama 6 bulan setelah Kepala Daerah dilantik sebagaimana telah diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 2008 tentang Tahapan Penyusunan Pengendalian dan Evaluasi Pelaksanaan Rencana Pembangunan Daerah. Dokumen Rencana Pembangunan Daerah tersebut dituangkan dalam bentuk Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) dan Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) yang disusun berdasarkan Visi dan Misi Kepala Daerah terpilih. Sebagai implementasi dari Peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 2008 adalah Permendagri Nomor 54 Tahun 2010 tentang Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 2008 tentang Tahapan, Tata Cara Penyusunan, Pengendalian dan Evaluasi Pelaksanaan Rencana Pembangunan Daerah, dimana setiap OPD menyusun Rencana Strategis (Renstra) dengan mempedomani Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD). Renstra OPD tersebut akan dijadikan penyusunan Rencana Kerja (Renja) OPD setiap tahunnya.

Dengan berlakukannya Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2016 tentang Perangkat Daerah, yang ditindaklanjuti dengan Peraturan Daerah Kota Sawahlunto Nomor 14 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kota Sawahlunto, menyebabkan terjadi

perubahan nomenklatur dan perubahan tugas pokok dan fungsi dari Organisasi Perangkat Daerah di Kota Sawahlunto.Terkait dengan perubahan struktur Organisasi Perangkat Daerah (OPD) tersebut maka diadakan Revisi terhadap Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kota Sawahlunto tahun 2013-2018. Terkait dengan hal tersebut, Badan Perencanaan, Penelitian dan Pengembangan Daerah (Barenlitbangda) selaku OPD yang bertanggungjawab dalam perencanaan pembangunan di Kota Sawahlunto, juga harus menyesuaikan Renstra Barenlitbangda Kota Sawahlunto dengan RPJMD yang telah direvisi tersebut, dimana masa berlakunya Renstra tersebut tetap berakhir pada tahun 2018.Revisi Renstra Barenlitbangda yang disusun dengan pedoman pada dokumen RPJMD yang telah direvisi ini merupakan penjabaran dari dari Visi dan Misi Kepala Barenlitbangda sesuai dengan kewenangan dan Tupoksi dari masing-masing bidang untuk jangka waktu lima tahun.

2. Visi dan Misi Kantor Barenlitbangda

Visi Badan Perencanaan Penelitian dan Pengembangan Daerah yaitu “Terwujudnya Perencanaan Pembangunan yang Berkualitas”.

Misi merupakan pernyataan yang menetapkan tujuan organisasi dan sasaran yang ingin dicapai di masa depan. Untuk mewujudkan Visi yang ingin dicapai, telah dirumuskan Misi sebagai berikut:

a. Mewujudkan Perencanaan Pembangunan yang parsipatif, terarah, berkelanjutan dan berwawasan lingkungan.
b. Meningkatkan aktifitasbdan komitmen penerapan hasil penelitian, pengkajian dan pengembangan dalam penyusunan dokumen perencanaan.
c. Memperluas jaringan kerjasama pembangunan dengan pihak Terkait

3. Kegiatan Barenlitbangda Kota Sawahlunto

Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Sawahlunto Nomor 14 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kota Sawahlunto, dimana tugas pokok Badan Perencanaan, Penelitian dan

Pengembangan Daerah Kota Sawahlunto yaitu membantu Walikota dalam memimpin, mengkordinasikan, membina, mengendalikan dan mengevaluasi seluruh program dan kegiatan di bidang perencanaan pembangunan, pengendalian sesuai dengan lingkup tugasnya.dan bertanggung jawab kepada Walikota melalui Sekretaris Daerah.

Untuk melaksanakan tugas dimaksud, Barenlitbangda mempunyai fungsi:

a. Mengkoordinasikan dan menyusun rencana pembangunan daerah
b. Mengkoordinasikan akuntabilitas kinerja perencanaan pembangunan di Unit Kerja.
c. Pembinaan dan Pelaksanaan tugas di bidang perencanaan pembangunan daerah.

Susunan Organisasi Badan Perencanaan, Penelitian dan Pengembangan Daerah terdiri dari :

a. Kepala Badan, membawahi seluruh Sekretariat dan Bidang
b. Sekretariat, membawahi :
    1) Sub Bagian Administrasi Umum dan Kepegawaian.
    2) Sub Bagian Program dan Pelaporan.
    3) Sub Bagian Administrasi Keuangan.
c. Bidang Perencanaan Pembangunan Ekonomi, membawahi :
    1) Sub Bidang Peningkatan Investasi dan Pengembangan Kewirausahaan.
    2) Sub Bidang Pembangunan Ekonomi Kerakyatan.
    3) Sub Bidang Pengembangan Kepariwisataan, Budaya, Pemuda dan Olahraga.
d. Bidang Perencanaan Pembangunan Sosial Budaya, membawahi :
    1) Sub Bidang Peningkatan Kualitas SDM dan Mental Spiritual.
    2) Sub Bidang Peningkatan Kesehatan dan Keluarga Berkualitas.
    3) Sub Bidang Perlindungan Sosial dan Pemberdayaan Masyarakat.
e. Bidang Perencanaan Pembangunan Infrastruktur Kota, membawahi:
    1) Sub Bidang Penataan Keciptakaryaan.

2) Sub Bidang Penataan Pertanahan, Tata Ruang dan Lingkungan Hidup.
3) Sub Bidang Peningkatan Fungsi Utilitas Kota.

f. Bidang Penelitian dan Pengembangan, membawahi :
1) Sub Bidang Data dan Pengendalian Pembangunan.
2) Sub Bidang Pengkajian dan Analisa Pembangunan.
3) Sub Bidang Perencanaan Program Pembangunan.

g. Kelompok Jabatan Fungsional Perencana.

h. Kelompok Jabatan Fungsional Umum.

B. Tugas Pokok dan Fungsi Barenlitbangda Kota Sawahlunto

1. Kepala Badan

Badan Perencanaan, Penelitian dan Pengembangan Daerah dipimpin oleh Kepala Badan, bertanggung jawab kepada Walikota melalui Sekretaris Daerah, mempunyai tugas pokok membantu Walikota dalam memimpin, mengkoordinasikan, membina, mengendalikan dan mengevaluasi seluruh program dan kegiatan di bidang perencanaan pembangunan, pengendalian sesuai dengan lingkup tugasnya. Dalam menjalankan tugas pokok tersebut Kepala Badan mempunyai fungsi sebagai berikut:

a. Fungsi

1) Mengkoordinasikan perumusan kebijakan teknis dalam bidang perencanaan umum penelitian dan pengembangan pembangunan daerah.
2) Mengkoordinasikan penyusunan perencanaan pembangunan, monitoring dan evaluasi terhadap pelaksanaan rencana program dan kegiatan.
3) Mengkoordinasikan penyusunan program prioritas pembangunan untuk Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah.
4) Mengkoordinasikan penyelenggaraan penelitian dan pengembangan serta kerjasama dengan instansi pemerintah,

swasta dan masyarakat untuk kepentingan pembangunan daerah.

5) Mengendalikan penyelenggaraan administrasi umum, administrasi kepegawaian dan keuangan dilingkup Badan Perencanaan Penelitian dan Pengembangan Daerah.
6) Membagi tugas kepada bawahan dalam pelaksanaan tugas sesuai ketentuan yang berlaku dengan memberi arahan sesuai bidang tugasnya.
7) Penyampaian laporan secara rutin dan berkala kegiatan Badan Perencanaan, Penelitian dan Pengembangan Daerah kepada Walikota melalui Sekretaris Daerah.
8) Melaksanakan tugas lain yang diberikan pimpinan sesuai bidang tugas dan fungsinya.

b. Sub bagian

Kepala badan tidak memiliki Sub bagian dikarenakan membawahi Skretariat. Kepala badan mempunyai tugas pokok membantu bupati atau wali kota dalam melaksanakan penyusunan dan pelaksanaan kebijakan daerah dibidang perencanaan pembangunan daerah. Mulai dari mempelajari dan memahami peraturan perundang-undangan dan ketentuan lainnya untuk menunjang pelaksanaan tugas, Serta menyusun rancangan dokumen perencanaan pembangunan daerah.

2. Sekretaris

Sekretariat badan Perencanaan, Penelitian dan Pengembangan Daerah dipimpin oleh Sekretaris, berada dibawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Badan, mempunyai tugas pokok mengelola administrasi umum, kepegawaian, keuangan, perlengkapan/sarana prasarana, dokumen administrasi dibidang perencanaan pembangunan daerah, statistik, penelitian dan pengembangan pembangunan daerah serta penyelenggaraan tugas-tugas umum. Dalam melaksanakan tugas pokok tersebut Sekretaris mempunyai fungsi dan sub bagian sebagai berikut:

a. Fungsi

1) Mengkoordinasikan penyelenggaraan penyusunan ketatalaksanaan naskah perencanaan, program pembangunan baik yang bersifat jangka panjang, jangka menengah maupun tahunan Badan Perencanaan, Penelitian dan Pengembangan Daerah.
2) Mengkoordinasikan dan melaksanakan kegiatan dibidang administrasi umum, penatausahaan, rumah tangga, dan pengelolaan administrasi keuangan dan barang.
3) Penyelenggaraan penyusunan dokumen Perencanaan Pembangunan Daerah.
4) Membagi tugas kepada bawahan dalam pelaksanaan tugas sesuai ketentuan yang berlaku dengan memberi arahan sesuai bidang tugasnya.
5) Penyampaian laporan secara rutin dan berkala kegiatan Badan Perencanaan Penelitian dan Pengembangan Daerah kepada Kepala Badan.
6) Melaksanakan tugas lain yang diberikan Pimpinan sesuai dengan bidang tugasnya.

b. Sub bagian

1) Sub Bagian Administrasi Umum dan Kepegawaian

Sub Bagian Umum dan Kepegawaian dipimpin oleh Kepala Sub Bagian Umum dan Kepegawaian, berada dibawah dan bertanggungjawab kepada Sekretaris, mempunyai tugas pokok melaksanakan penatausahaan surat-menyurat, kearsipan, rumah tangga, perlengkapan, inventaris dan pengeloaan administrasi kepegawaian Badan Perencanaan, Penelitian dan Pengembangan Daerah. Dalam menjalankan tugas pokok tersebut diatas Kepala Sub Bagian Administrasi Umum dan Kepegawaian mempunyai fungsi sebagai berikut:

a) Melaksanakan dan memberikan pelayanan dalam penyelenggaraan kegiatan administrasi umum dan kepegawaian.
b) Melaksanakan pengadaan dan pemeliharaan terhadap inventaris dan perlengkapan Badan Perencanaan, Penelitian dan Pengembangan Daerah.
c) Mengarsipkan seluruh naskah serta naskah perencanaan pembangunan.
d) Membagi tugas kepada bawahan dalam pelaksanaan tugas sesuai ketentuan yang berlaku dengan memberi arahan sesuai bidang tugasnya.
e) Penyampaian laporan secara rutin dan berkala kegiatan Badan Perencanaan, Penelitian dan Pengembangan Daerah kepada Sekretaris.
f) Melaksanakan tugas lain yang diberikan pimpinan sesuai ruang lingkup tugasnya.

2) Sub Bagian Program dan Pelaporan

Sub Bagian Program dan Pelaporan dipimpin oleh Kepala Sub Bagian Program dan Pelaporan, berada dibawah dan bertanggungjawab kepada Sekretaris, mempunyai tugas pokok menyusun program kerja, menghimpun data, memonitor, mengevaluasi dan menyusun laporan serta mendokumentasikan hasil pembangunan. Dalam menjalankan tugas pokok tersebut diatas Kepala Sub. Bagian Program dan Pelaporan mempunyai fungsi sebagai berikut:

a) Pelaksanaan proses penyusunan program kerja, bahan evaluasi dan pelaporan kegiatan badan.
b) Pengumpulan dan penatausahaan naskah, program kerja, dan laporan badan.
c) Pelaksanaan kegiatan pendokumentasian dan memberikan informasi tentang rencana, program dan hasil pelaksanaan kegiatan badan.

d) Pembagian tugas kepada bawahan dalam pelaksanaan tugas sesuai ketentuan yang berlaku dengan memberi arahan sesuai bidang tugasnya;
e) Penyampaian laporan kegiatan rutin maupun berkala kepada Sekretaris;
f) Pelaksanaan tugas lainnya yang diberikan pimpinan sesuai bidang tugasnya.

3) Sub Bagian Administrasi Keuangan

Sub Bagian Administrasi Keuangan dipimpin oleh Kepala Sub Bagian, berada dibawah dan bertanggungjawab kepada Sekretaris, mempunyai tugas pokok menyelenggarakan pelaksanaan anggaran Barenlitbangda. Dalam menjalankan tugas pokok tersebut diatas Kepala Sub. Bagian Administrasi Keuangan mempunyai fungsi sebagai berikut:

a) Meneliti kelengkapan dan keabsahan pengajuan surat permintaan pembayaran (SPP) berikut dokumen lampirannya yang diajukan Bendaharawan Pengeluaran sesuai ketentuan perundang-undangan.
b) Melakukan verifikasi dan penelitian kelengkapan dan keabsahan bukti-bukti penerimaan dan pengeluaran yang diajukan oleh Bendahara.
c) Menyiapkan Surat Perintah Membayar (SPM).
d) Menyiapkan surat pengesahan pertanggung jawaban belanja maupun pertanggungjawaban penerimaan yang diajukan bendahara.
e) Melaksanakan proses akuntansi Barenlitbangda.
f) Menyiapkan dan menyajikan laporan keuangan Barenlitbangda terdiri dari Neraca, Aliran Kas, Realisasi Anggaran dan Catatan Atas Laporan Keuangan Barenlitbangda.
g) Melaksanakan ketata usahaan keuangan Barenlitbangda.

h) Membagi tugas kepada bawahan dalam pelaksanaan tugas sesuai ketentuan yang berlaku dengan memberi arahan sesuai bidang tugasnya.

i) Penyampaian laporan secara rutin dan berkala kegiatan Barenlitbangda kepada Sekretaris.

j) Melaksanakan tugas lain yang diberikan pimpinan sesuai ruang lingkup tugasnya.

3. Bidang Perencanaan Pembangunan Ekonomi

Bidang Pembangunan Ekonomi dipimpin oleh Kepala Bidang, berada dibawah dan bertanggung jawab kepada Kepala badan melalui Sekretaris, mempunyai tugas pokok mengkoordinasikan penyelenggaraan perencanaan pembangunan bidang peningkatan investasi dan pengembangan kewirausahaan, kesejahteraan masyarakat, kepariwisataan, budaya, pemuda dan olahraga. Dalam menjalankan tugas pokok tersebut Kepala Bidang Pembangunan Ekonomi mempunyai fungsi dan sub bagian sebagai berikut:

a. Fungsi

1) Menyelenggarakan koordinasi perencanaan pembangunan di bidang peningkatan investasi dan pengembangan kewirausahaan, kesejahteraan masyarakat, kepariwisataan, budaya, pemuda dan olahraga.
2) Telaahan naskah perencanaan pembangunan dari lembaga pemerintah tingkat atas, serta untuk singkronisasi dan penyelarasan perencanaan pembangunan ekonomi daerah.
3) Mengkaji dan menganalisa data hasil dan capaian pelaksanaan program pembangunan di bidang peningkatan investasi dan pengembangan kewirausahaan, peningkatan kesejahteraan masyarakat dan pengembangan kepariwisataan, budidaya, pemuda dan olahraga.
4) Mengkaji naskah hasil kegiatan penelitian dan pengembangan potensi daerah sebagai bahan perencanaan pembangunan tahun berikutnya.

5) Membagi tugas kepada bawahan dalam pelaksanaan tuga sesuai ketentuan yang berlaku dengan memberi arahan sesuai bidang tugasnya.
6) Menyampaikan laporan secara rutin dan berkala melalui sekretaris.
7) Melaksanakan tugas lainnya yang diberikan pimpinan sesuai bidang tugasnya.

b. Sub Bagian

1) Sub Bidang Peningkatan Investasi dan Pengembangan Kewirausahaan

Sub Bidang Peningkatan Investasi dan Pengembangan Kepariwisataan dipimpin oleh Kepala Sub Bidang, berada dibawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Bidang, mempunyai tugas mengumpulkan dan mengolah, menyiapkan bahan penyusunan rencana dan kebijakan pembangunan serta peningkatan investasi dan pengembangan kewirausahaan. Untuk melaksanakan tugas pokok sebagaimana dimaksd diatas, Kepala Sub Bidang Peningkatan Investasi dan Pengembangan Kewirausahaan mempunyai fungsi :

a) Mengkaji, menganalisa dan mensinkronkan naskah perencanaan di bidang peningkatan investasi dan pengembangan kewirausahaan.
b) Menelaah naskah rencana pembangunan bidang peningkatan investasi dan pengembangan kewirausahaan dari lembaga pemerintah tingkat atas, untuk disingkronisasikan dengan rencana pembangunan daerah.
c) Mengkaji dan menganalisa data hasil dan capaian pelaksanaan program dan kegiatan di bidang peningkatan investasi dan pengembangan kewirausahaan.
d) Melaksanakan kajian dan mendokumentasikan naskah hasil penelitian dan pengembangan potensi daerah sebagai bahan perencanaan pembangunan berikutnya.

e) Membagai tugas kepada bawahan dalam pelaksanaan tugas sesuai ketentuan yang berlaku dengan memberi arahan sesuai bidang tugasnya.
f) Menyampaikan laporan secara rutin dan berkala kepada Kepala Bidang.
g) Melaksanakan tugas lainnya yang diberikan pimpinan sesuai bidang tugasnya.

2) Sub Bidang Pembangunan Ekonomi Kerakyatan

Sub Bidang Pembangunan Ekonomi Kerakyatan dipimpin oleh Kepala Sub Bidang, berada dibawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Bidang, mempunyai tugas mengumpulkan dan mengolah, menyiapkan bahan penyusunan rencana dan kebijakan pembangunan serta peningkatan ekonomi kerakyatan.Untuk melaksanakan tugas pokok sebagaimana dimaksud diatas, Kepala Sub Bidang Pembangunan Ekonomi Kerakyatan mempunyai fungsi :

a) Mengkaji, menelaah dan mensinkronkan naskah perencanaan di bidang kesejahteraan masyarakat.
b) Menelaah naskah rencana pembangunan bidang peningkatan kesejahteraan masyarakat dari lembaga pemerintah tingkat atas, untuk disingkronisasikan dengan rencana pembangunan daerah.
c) Mengkaji dan menganalisa data hasil dan capaian pelaksanaan program dan kegiatan di bidang peningkatan kesejahteraan masyarakat.
d) Melaksanakan kajian dan mendokumentasikan naskah hasil penelitian dan pengembangan potensi daerah sebagai bahan perencanaan pembangunan berikutnya.
e) Membagai tugas kepada bawahan dalam pelaksanaan tugas sesuai ketentuan yang berlaku dengan memberi arahan sesuai bidang tugasnya.

f) Menyampaikan laporan secara rutin dan berkala kepada Kepala Bidang.
g) Melaksanakan tugas lainnya yang diberikan pimpinan sesuai bidang tugasnya.

3) Sub Bidang Pengembangan Kepariwisataan, Budaya, Pemuda dan Olahraga

Sub Bidang Pengembangan Kepariwisataan, Budaya, Pemuda dan Olahraga dipimpin oleh Kepala Sub Bidang, berada dibawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Bidang, mempunyai tugas mengumpulkan dan mengolah, menyiapkan bahan penyusunan rencana dan kebijakan pembangunan serta pengembangan kepariwisataan, budaya, pemuda dan olahraga. Untuk melaksanakan tugas pokok sebagaimana dimaksud diatas, Kepala Sub Bidang Pengembangan Kepariwisataan, Budaya, Pemuda dan Olahraga mempunyai fungsi :

a) Mengkaji, menelaah dan mensinkronkan naskah perencanaan pembangunan bidang pengembangan kepariwisataan, budaya, pemuda dan olahraga.
b) Menelaah naskah rencana pembangunan bidang pengembangan kepariwisataan, budaya, pemuda dan olahraga dari lembaga pemerintah tingkat atas, untuk disingkronisasikan dengan rencana pembangunan daerah.
c) Mengkaji dan menganalisa data hasil dan capaian pelaksanaan program dan kegiatan di bidang pengembangan kepariwisataan, budaya, pemuda dan olahraga.
d) Melaksanakan kajian dan mendokumentasikan naskah hasil penelitian dan pengembangan potensi daerah sebagai bahan perencanaan pembangunan berikutnya.
e) Membagai tugas kepada bawahan dalam pelaksanaan tugas sesuai ketentuan yang berlaku dengan memberi arahan sesuai bidang tugasnya.

f) Menyampaikan laporan secara rutin dan berkala kepada Kepala Bidang.

g) Melaksanakan tugas lainnya yang diberikan pimpinan sesuai bidang tugasnya.

4. Bidang Perencanaan Pembangunan Sosial Budaya

Bidang Perencanaan Pembangunan Sosial Budaya dipimpin oleh Kepala Bidang.Berada dibawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Badan melalui sekretaris, mempunyai tugas pokok mengkoordinasikan penyelenggaraan perencanaan pembangunan bidang Pendidikan, sumber daya manusia, adat budaya, agama, kesehatan, sosial, tenaga kerja dan pemberdayaan masyarakat. Dalam menjalankan tugas pokok tersebut diatas Kepala Bidang Perencanaan Pembangunan Sosial Budaya mempunyai fungsi dan sub bagian sebagai berikut:

a. Fungsi

1) Menyelenggarakan koordinasi perencanaan pembangunan bidang pendidikan, sumber daya manusia, adat budaya, agama, kesehatan, sosial, tenaga kerja, dan pemberdayaan masyarakat.
2) Telaah naskah hasil perencanaan pembangunan sosial budaya dari lembaga pemerintah tingkat atas, guna disingkronisasi dan diselaraskan dengan perencanaan pembangunan daerah.
3) Mengkaji dan menganalisa data hasil dan capaian pelaksanaan program pembangunan di bidang perencanaan pembangunan di bidang pendidikan, sumber daya manusia, adat budaya, agama, kesehatan sosial, tenaga kerja dan pemberdayaan masyarakat.
4) Mengkaji naskah hasil kegiatan penelitian dan pengembangan potensi daerah sebagai bahan perencanaan pembangunan tahun berikutnya.
5) Membagi tugas kepada bawahan dalam pelaksanaan tugas sesuai ketentuan yang berlaku dengan memberi arahan sesuai bidang tugasnya.
6) Menyampaikan laporan secara rutin dan berkala melalui sekretaris.

7) Melaksanakan tugas lainnya yang diberikan pimpinan sesuai dengan bidang tugasnya.

b. Sub bagian

1) Sub Bidang Peningkatan Kualitas SDM dan Mental Spiritual

Sub Bidang Peningkatan Kualitas SDM dan Mental Spiritualdipimpin oleh kepala sub bidang, berada dibawah dan bertanggung jawab kepada kepala bidang, mempunyai tugas pokok mengumpulkan dan mengolah, serta menyiapkan bahan penyusunan rencana dan kebijakan pembangunan bidang peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM), dan Mental Spritual. Untuk melaksanakan tugas pokok sebagaimana dimaksud pada ayat diatas sub bidang Peningkatan Kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) dan Mental Spritual, Mempunyai Fungsi sebagai berikut:

a) Mengkaji, menganalisa dan mensinkronkan naskah perencanaan di Bidang Peningkatan Kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) dan Mental Spiritual.
b) Menelaah naskah Perencanaan Pembangunan bidang Peningkatan Kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) dan Mental Spiritual, dari lembaga pemerintah tingkat atas untuk disingkronkan dan diselaraskan dengan rencana pembangunan di daerah.
c) Mengkaji dan menganalisa data hasil dan capaian pelaksanaan program dan kegiatan di bidang peningkatan kualitas sumber daya manusia dan mental spiritual.
d) Melaksanakan kajian dan mendokumentasikan naskah hasil penelitian dan pengembangan potensi daerah sebagai bahan perencanaan pembangunan tahun berikutnya.
e) Membagi tugas kepada bawahan dalam pelaksanaan tugas sesuai ketentuan yang berlaku dengan member arahan sesuai dengan bidang tugasnya.

f) Menyampaikan laporan secara rutin dan berkala kepada kepala bidang.
g) Melaksanakan tugas lainnya yang diberikan pimpinan sesuai dengan bidang tugasnya.

2) Sub Bidang Peningkatan Kesehatan dan Keluarga Berkualitas

Sub Bidang Peningkatan Kesehatan dan Keluarga Berkualitas, dipimpin oleh kepala sub bidang, berada dibawah dan bertanggung jawab kepada kepala bidang, mempunyai tugas pokok mengumpulkan dan mengolah, serta menyiapkan bahan penyusunan rencana dan kebijakan pembangunan bidang peningkatan kesehatan dan keluarga berkualitas. Untuk melaksanakan tugas pokok sebagaimana dimaksud pada ayat diatas sub bidang Peningkatan Kesehatan dan keluarga berkualitas, Mempunyai Fungsi :

a) Mengkaji, menganalisa dan mensinkronkan naskah perencanaan di Bidang Peningkatan Kesehatan dan keluarga berkualitas.
b) Menelaah naskah Perencanaan Pembangunan bidang Peningkatan Kesehatan dan keluarga berkualitas, dari lembaga pemerintah tingkat atas untuk disingkronkan dan diselaraskan dengan rencana pembangunan di daerah.
c) Mengkaji dan menelaah data hasil dan capaian pelaksanaan program dan kegiatan di bidang peningkatan kesehatan dan keluarga berkualitas.
d) Melaksanakan kajian dan mendokumentasikan naskah hasil penelitian dan pengembangan potensi daerah sebagai bahan perencanaan pembangunan tahun berikutnya.
e) Membagi tugas kepada bawahan dalam pelaksanaan tugas sesuai ketentuan yang berlaku dengan member arahan sesuai dengan bidang tugasnya.
f) Menyampaikan laporan secara rutin dan berkala kepada kepala bidang.

g) Melaksanakan tugas lainnya yang diberikan pimpinan sesuai dengan bidang tugasnya.

3) Sub Bidang Perlindungan Sosial dan Pemberdayaan Masyarakat

Sub Bidang Perlindungan sosial dan pemberdayaan masyarakat, dipimpin oleh kepala sub bidang, berada dibawah dan bertanggung jawab kepada kepala bidang, mempunyai tugas pokok mengumpulkan dan mengolah, serta menyiapkan bahan penyusunan rencana dan kebijakan pembangunan bidang perlindungan sosial dan pemberdayaan masyarakat. Untuk melaksanakan tugas pokok sebagaimana dimaksud pada ayat diatas sub bidang Perlindungan sosial dan pemberdayaan masyarakat, mempunyai Fungsi :

a) Mengkaji, menelaah dan mensinkronkan naskah perencanaan di Bidang Perlindungan sosial dan pemberdayaan masyarakat.
b) Menelaah naskah Perencanaan Pembangunan bidang Perlindungan sosial dan pemberdayaan masyarakat, dari lembaga pemerintah tingkat atas untuk disingkronkan dan diselaraskan dengan rencana pembangunan di daerah.
c) Mengkaji dan menganalisa data hasil dan capaian pelaksanaan program dan kegiatan di bidang perlindungan sosial dan pemberdayaan masyarakat.
d) Melaksanakan kajian dan mendokumentasikan naskah hasil penelitian dan pengembangan potensi daerah sebagai bahan perencanaan pembangunan tahun berikutnya;
e) Membagi tugas kepada bawahan dalam pelaksanaan tugas sesuai ketentuan yang berlaku dengan member arahan sesuai dengan bidang tugasnya.
f) Menyampaikan laporan secara rutin dan berkala kepada kepala bidang.
g) Melaksanakan tugas lainnya yang diberikan pimpinan sesuai dengan bidang tugasnya.

5. Bidang Perencanaan Pembangunan Infrastruktur Kota

Bidang Bidang Perencanaan Pembangunan Infrastruktur Kota dipimpin oleh Dipimpin oleh Kepala Bidang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Badan melalui Sekretaris, mempunyai tugas pokok mengkoordinasikan kegiatan pembangunan Bidang Penataan Keciptakaryaan, bidang penataan pertanahan, tata ruang dan lingkungan, bidang peningkatan fungsi utilitas kota. Dalam menjalankan tugas pokok tersebut diatas Kepala Bidang Perencanaan Pembangunan Infrastruktur Kota mempunyai fungsi dan sub bagian sebagai berikut:

a. Fungsi

1) Menyelenggarakan koordinasi perencanaan pembangunan bidang penataan keciptakaryaan, bidang penataan pertanahan, tata ruang dan lingkungan fungsi utilitas kota.
2) Menelaah naskah perencanaan pembangunan bidang penataan keciptakaryaan, fungsi utilitas kota.
3) Mengkaji dan menganalisa data hasil dan capaian pelaksanaan program dan kegiatan di bidang Penataan Keciptakaryaan, Penataan Pertanahan, Tata Ruang dan Lingkungan serta Peningkatan Fungsi Utilitas Kota.
4) Membagi tugas kepada bawahan dalam pelaksanaan tugas sesuai ketentuan yang berlaku dengan member arahan sesuai bidang tugasnya.
5) Menyampaikan laporan secara rutin dan berkala kepada Kepala Badan melalui sekretaris.
6) Melaksanakan tugas lainnya yang diberikan pimpinan sesuai dengan bidan tugasnya.

b. Sub Bagian

1) Sub Bidang Penataan Keciptakaryaan

Sub Bidang Penataan Keciptakaryaan dipimpin oleh Kepala Sub Bidang, Berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Bidang, mempunyai tugas pokok mengumpulkan dan mengolah data menyiapkan bahan penyusunan rencana dan

kajian penataan keciptakaryaan Dalam menjalankan tugas pokok tersebut diatas Sub Bidang Penataan Keciptakaryaanmempunyai fungsi sebagai berikut:

a) Mengkaji, menelaah dan mensinkronkan naskah perencanaan pembangunan bidang penataan keciptakaryaan.
b) Melaksanakan telaahan naskah pembangunan bidang penataan keciptakaryaan.
c) Mengkaji dan menganalisa data hasil dan capaian pelaksanaan program dan kegiatan di bidang Penataan Keciptakaryaan.
d) Melaksanakan kajian dan mendokumentasikan naskah hasil penelitian dan pengembangan potensi daerah sebagai bahan perencanaan pembangunan berikutnya.
e) Menyiapkan bahan evaluasi dan pelaporan pelaksanaan tugas.
f) Melaksanakan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Kepala Bidang Perencanaan Pembangunan Infrastruktur Kota.

2) Sub Bidang Penataan Pertanahan, Tata Ruang dan Lingkungan Hidup

Sub Bidang Penataan Pertanahan, Tata Ruang dan Lingkungan dipimpin oleh Kepala Sub Bidang, Berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Bidang, mempunyai tugas pokok mengumpulkan dan mengolah data menyiapkan bahan penyusunan rencana dan kajian Pertanahan, Tata Ruang dan Lingkungan. Dalam menjalankan tugas pokok tersebut diatas Kepala Sub Bidang Penataan Pertanahan, Tata Ruang dan Lingkungan Hidup mempunyai fungsi sebagai berikut:

a) Mengkaji, menelaah, dan mensinkronkan naskah rencana pembangunan daerah di bidang pertanahan tata ruang dan lingkungan.
b) Mengkoordinasikan dan meyusun perencanaan pembangunan bidang pertanahan tata ruang dan lingkungan.

c) Mengkaji dan menganalisa data hasil dan capaian pelaksanaan program dan kegiatan di bidang penataan pertanahan, tata ruang dan lingkungan.
d) Melaksanakan telaahan naskah pembangunan bidang pertanahan tata ruang dan lingkungan.
e) Melaksanakan kajian dan mendokumentasikan naskah hasil penelitian dan pengembangan potensi daerah sebagai bahan perencanaan pembangunan berikutnya.
f) Melaksanakan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Kepala Bidang Perencanaan Pembangunan Infrastruktur Kota sesuai tugas dan fungsinya.

3) Sub Bidang Peningkatan Fungsi Utilitas Kota

Sub Peningkatan Fungsi Utilitas Kota dipimpin oleh Kepala Sub Bidang, Berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Bidang, mempunyai tugas pokok mengumpulkan dan mengolah data menyiapkan bahan penyusunan rencana dan kajian Peningkatan Fungsi Utilitas Kota. Untuk melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud Kepala Sub Bidang Peningkatan Fungsi Utilitas Kota mempunyai fungsi;

a) Mengkaji, menelaah dan mensinkronkan naskah rencana pembangunan daerah di Bidang Peningkatan Fungsi Utilitas Kota.
b) Menyiapkan bahan koordinasi dan kerjasama dengan Instansi lain di Bidang Peningkatan Fungsi Utilitas Kota.
c) Mengkaji dan menganalisa data hasil capaian pelaksanaan program dan kegiatan di bidang Peningkatan Fungsi Utilitas Kota.
d) Menyampaikan laporan secara rutin dan berkala kepada Kepala Bidang.
e) Melaksanakan tugas-tugas yang diberikan oleh Kepala Bidang Perencanaan Pembangunan Infrastruktur Kota.

6. Bidang Penelitian Dan Pengembangan

Bidang Penelitian dan Pengembangan dipimpin oleh Kepala Bidang, berada dibawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Badan melalui Sekretaris,mempunyai tugas pokok penyelenggaraan kegiatan pembangunan bidang pengkajiandan analisa pengembangan pembangunan, pengendalian, monitoring dan evaluasi pembangunan, dan pengembangan data pembangunan daerah serta penyusunan dokumen perencanaan pembangunan daerah. Dalam menjalankan tugas pokok tersebut diatas Kepala Bidang Penelitian dan Pengembangan mempunyai fungsi dan sub bagian sebagai berikut:

a. Fungsi

1) Menyelenggarakan penelitian dananalisa pengembangan pembangunan, pengendalian, monitoring dan evaluasi pembangunan.
2) Menyelenggarakan koordinasi penyusunan dokumen perencanaan pembangunan jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang daerah.
3) Menyelenggarakan koordinasi program pembangunan jangka pendek, menegah, dan jangka panjang dalam bidang pengkajiandan analisa pengembangan pembangunan, pengendalian, monitoring dan evaluasi pembangunan serta pengembangan data dan informasi pembangunan daerah.
4) Menyelenggarakan pengkajian dan analisa pembangunan, pengendalian, monitoring dan evaluasi pembangunan serta pengembangan data pembangunan sebagai bahan perencanaan pembangunan tahun berikutnya.
5) Mengkoordinir penyiapan bahan perumusan kebijakan dan penyelenggaraan pengkajian dan analisa pengembangan pembangunan, pengendalian, monitoring dan evaluasi pembangunan serta pengembangan data dan informasi pembangunan dan penyusunan dokumen perencanaan pembangunan daerah.

6) Menyelenggarakan membagi tugas kepada bawahan dalam pelaksanaan tugas sesuai ketentuan yang berlaku dengan memberi arahan sesuai bidang tugasnya.
7) Menyampaikan laporan secara rutin dan berkala melalui Sekretaris.
8) Melaksanakan tugas lainnya yang diberikan pimpinan sesuai dengan bidang tugasnya.

b. Sub Bagian

1) Sub Bidang Data dan Pengendalian Pembangunan

Sub Bidang Pengembangan Data dan Pengendalian Pembangunan dipimpin oleh Kepala Sub Bidang, berada dibawah dan bertanggungjawab kepada Kepala Bidang, mempunyai tugas pokok melaksanakan penyiapan bahan perumusan kebijakan pengumpulan data perencanaan pembangunan, pengembangan Data Pembangunan dan data statistik pembangunan daerah serta pengendalian pembangunan daerah.

Untuk melaksanakan tugas pokok sebagaimana dimaksud, Sub Bidang Pengembangan Data dan Pengendalian Pembangunan mempunyai fungsi:

a) Melaksanakan pengumpulan data, pengolahan datapenyajian data,pengembangan data dan pengendalian pembangunan daerah;
b) Melaksanakan koordinasi program pembangunan jangka pendek, menengah, dan jangka panjang dalam lingkup penyelenggaraan data dan pengendalian pembangunan daerah;
c) Melaksanakan pengembangan data dan informasi serta data statistik pembangunan daerah sebagai bahanperencanaan pembangunan tahun berikutnya;

d) Melaksanakan pengendalian, monitoring dan evaluasi rencana pembangunan daerah dan capaian hasil program dan kegiatan pembangunan daerah;
e) Membagi tugas kepada bawahan dalam pelaksanaan tugas sesuai ketentuan yang berlaku dengan memberi arahan sesuai bidang tugasnya;
f) Menyampaikan laporan secara rutin dan berkala kepada Kepala bidang;
g) Melaksanakan tugas lainnya yang diberikan pimpinan sesuai dengan bidang tugasnya.

2) Sub Bidang Pengkajian dan Analisa Pembangunan

Sub Bidang Pengkajian dan Analisa Pembangunan dipimpin oleh Kepala Sub Bidang berada dibawah dan bertanggungjawab kepada Kepala Bidang, mempunyai tugas pokok melaksanakan pengakjian dan analisa potensi pembangunan daerah.

Untuk melaksanakan tugas pokok sebagaimana dimaksud pada ayat (1) Sub Bidang Pengkajian dan Analisa Pembangunan mempunyai fungsi:

a) Melaksanakan pengkajian dan analisa pengembangan potensi strategis pembangunan daerah.
b) Mengkoordinasikan program pembangunan jangka pendek, menengah, dan jangka panjang dalam lingkup pelaksanaan pengkajian dan analisa pengembangan pembangunan daerah.
c) Mempublikasikan hasil penelitian dan analisa pembangunan dan mengkoordinasikan rencana tindak lanjutnya.
d) Melaksanakan penelitian dan analisa potensi pembangnan daerah sebagai bahanperencanaan pembangunan tahun berikutnya.
e) Membagi tugas kepada bawahan dalam pelaksanaan tugas sesuai ketentuan yang berlaku dengan memberi arahan sesuai bidang tugasnya.

f) Menyampaikan laporan secara rutin dan berkala kepada Kepala Bidang.
g) Melaksanakan tugas lainnya yang diberikan pimpinan sesuai dengan bidang tugasnya.

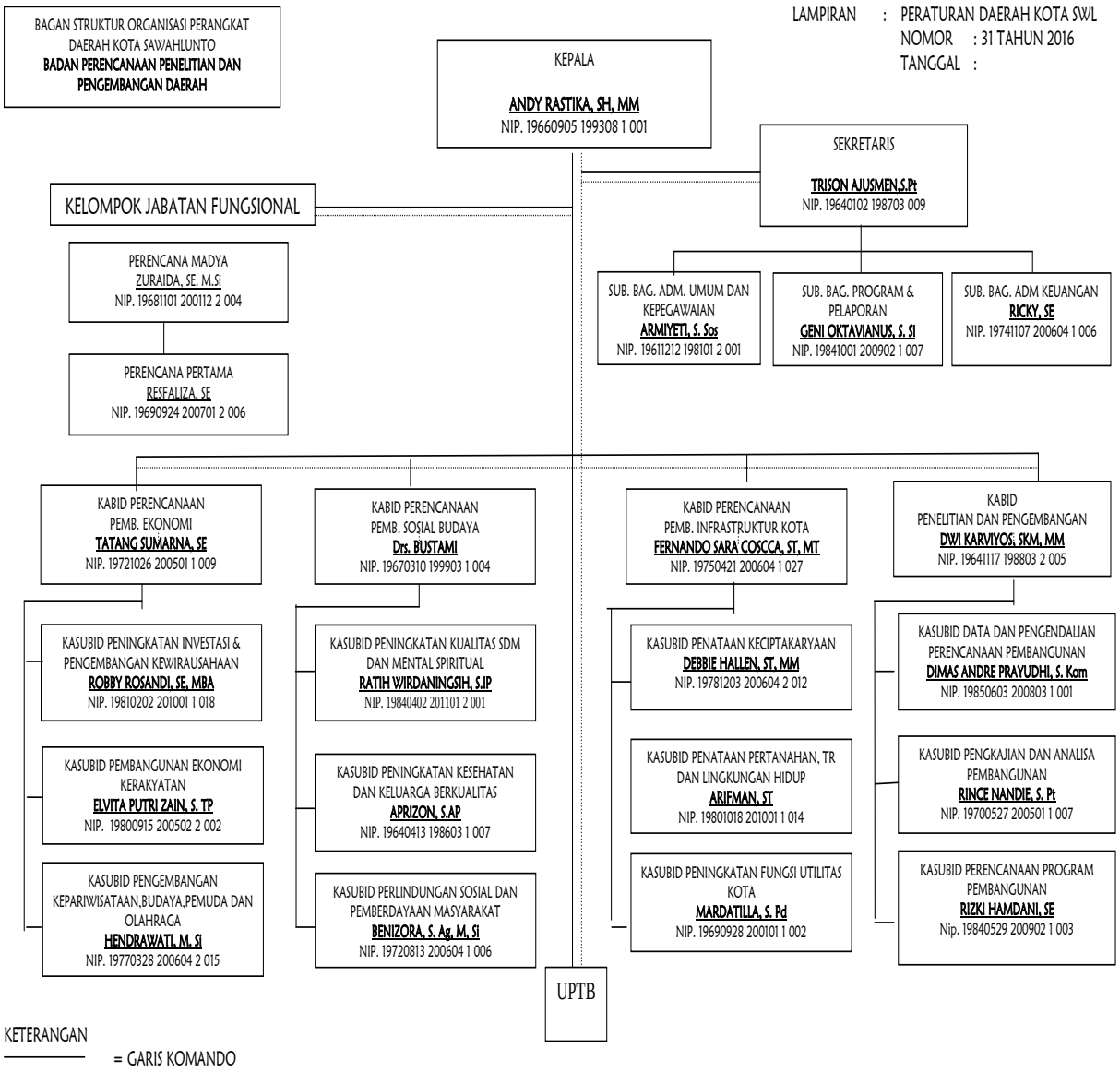
3) Sub Bidang Perencanaan Program Pembangunan

Sub Bidang Perencanaan Program Pembangunan dipimpin oleh Kepala Sub Bidang berada dibawah dan bertanggungjawab kepada Kepala Bidang, mempunyai tugas pokok melaksanakan pengendalian, monitoring dan evaluasi rencana pembangunan daerah.

Untuk melaksanakan tugas pokok sebagaimana dimaksud pada ayat (1) Sub Bidang Perencanaan Program Pembangunan mempunyai fungsi:

a) Menyelenggarakan proses penyusunan dokumen perencanaan pembangunan jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang daerah;
b) Mengkordinasikan kegiatan penyusunan dokumen perencanaan pembangunan tingkat desa/kelurahan, kecamatan dan OPD;
c) Menelaah, menganalisa dokumen perencanaan pembangunan provinsi dan nasional untuk disinkronkan dengan dokumen perencanaan pembangunan daerah;
d) Mengumpulkan dan menatausahakan naskah-naskah dokumen perencanaan pembangunan jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang daerah;
e) Membagi tugas kepada bawahan dalam pelaksanaan tugas sesuai ketentuan yang berlaku dengan memberi arahan sesuai bidang tugasnya;
f) Menyampaikan laporan secara rutin dan berkala kepada Kepala Bidang;
g) Melaksanakan tugas lainnya yang diberikan pimpinan sesuai dengan bidang tugasnya.

C. Struktur Organisasi Barenlitbangda



Gambar 2.1 Struktur Organisasi Barenlitbangda
(Sumber: Badan Perencanaan Penelitian dan Pengembangan Daerah Kota Sawahlunto 2016)

D. Maksud dan Tujuan

Penyusunan Renstra Barenlitbangda dimaksudkan untuk memberikan acuan dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsi Barenlitbangda sebagai salah satu perangkat daerah guna pencapaian visi dan misi Pemerintah Kota Sawahlunto sehingga terjadi konsistensi dan kesinambungan perencanaan pembangunan dalam pemilihan program dan kegiatan prioritas bagi terlaksananya penyusunan perencanaan pembangunan tahunan dalam rangka

penyusunan APBD secara efektif, efesien, tepat sasaran, transparansi dan dapat dipertanggung jawabkan.

Tujuan penyusunan Renstra Barenlitbangda ini adalah :

1. Memberikan pedoman dalam pelaksanaan tugas dan fungsi dalam pencapaian Visi dan Misi Barenlitbangda.
2. Sebagai acuan dalam penyusunan program dan kegiatan Barenlitbangda dalam kurun waktu 5 tahun.
3. Mengupayakan tercapainya efesiensi dan efektifitas dalam penggunaan sumber daya yang ada.
4. Membangun akuntabilitas terhadap kinerja Barenlitbangda sebagai salah satu institusi pemerintah dalam mejalankan roda pemerintahan.
5. Mensingkronkan target dan strategi rencana pelaksanaan program dan kegiatan pada Barenlitbangda dengan dokumen Revisi RPJMD Kota Sawahlunto.

E. Konsep Dasar Sistem Informasi

1. Pengertian Sistem

Sistem berasal dari bahasa latin *systema* atau bahasa Yunani *sustema* yang berarti suatu kesatuan yang terdiri dari komponen atau lemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energi. Berikut pengertian sistem dari beberapa ahli :

a. Rommney dan Steinbart (2015 : 3), sistem adalah rangkaian dari dua atau lebih komponen-komponen yang saling berhubungan, yang saling berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan, sebagian besar terdiri dari subsistem yang lebih kecil untuk mendukung sistem yang lebih besar.

b. Anastasia Diana dan Lilis Setiawati (2011 : 3), sistem merupakan Serangkaian bagian yang aling tergantung dan bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu.

c. Mulyadi (2016 : 5), sistem adalah suatu jaringan prosedur yang dibuat menurut pola yang terpadu untuk melaksanakan kegiatan pokok perusahaan.

d. Azhar Susanto (2013 : 22), sistem adalah kumpula atau grup dai sub sistem atau bagian apapu baik phisik ataupu phisik yang saling berhubugan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu.

e. Sutarman (2012 : 13), sistem adalah kumpulan elemen yang saling berhubungan dan berinteraksi dalam satu kesatuan untuk menjalankan suatu proses pencapaian suatu tujuan utama.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa sistem adalah kumpulan dari komponen-komponen yang saling berkaitan satu dengan lainnya untuk mencapai tujuan dalam melaksanakan uatu keinginan pokok instansi/perusahaan.

2. Klasifikasi Sistem

Menurut Jeperson Hutahaean (2014:6) agar sistem dapat dikatakan sistem yang baik, maka sistem harus memiliki :

a. Sistem abstrak Abstract System) dan Sistem Fisik (Physical System)
   1) Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikira-pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik.
   2) Sistem fisik adalah sistem yang ada secara fisik.

b. Sistem alamiah (Natural System) dan Sistem Buatan Manusia (Human Made System)
   1) Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat oleh manusia. Misalnya sistem perputaran bumi.
   2) Sistem buatan manusia adalah sistem yang dibuat oleh manusia melibatkan interaksi antara manusia dengan mesin *(human machine system).*

c. Sistem tertentu (Close System) dan Sistem Terbuka (Open System)
   1) Sistem tertentu adalah sistem yang tidak terpengaruh dan tidak berhubung degan lingkungan luar, sistem bekerja otmatis tanpa ada turut campur lingkungan luar. Secara teoritis sistem tertutup ini ada, kenyataanya tidak ada sistem yang benar-benar tertutup, yang ada hanya *relatively closed system.*

2) Sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem ini menerima input dan output dari lingkungan luar atau subsistem lainnya.

3. Pengertian Informasi

Ada beberapa pengertian Informasi menurut para ahli, sebagai berikut :

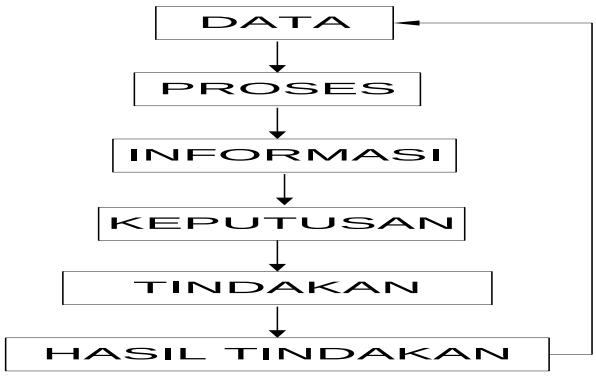
a. Sutarman (2012:14), informasi adalah sekumpulan fakta data) yag dirganisasikan dengan cara tertentu sehingga mereka mempunyai arti bagi sipenerima.

b. Gordon B. Davis (2013:15), *information is data has been processed into a form that is meaningful to the recipient and is of real or perceived value in current or prospective decision.* (Informasi adalah data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang berguna bagi penerimanya dan memiliki nilai bagi pengambilan keputusan saat ini atau dimasa yang akan datang).

c. Henry C. Lucas (2013:15), *information is the interpretation of data to provide by an individual.* (Informasi adalah data yang telah ditafsirkan agar memberikan makna tertentu bagi seseorang).

d. Hidayat (2009:10), informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna atau lebih berarti bagi yang menerima.

e. Menurut Jogiyanto **(**2004:8**)** Informasi dapat didefenisikan sebagai data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Pengolahan data menjadi suatu informasi dapat digambarkan sebagai sebuah siklus yang berkesinambungan seperti berikut:



Gambar 2.2 **Siklus** ***Informasi***

Informasi yang baik harus memenuhi kriteria sebagai berikut:

1) Akurat

Informasi yang diperoleh harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak boleh menyesatkan serta harus jelas mencerminkan maksudnya.

2) Tepat Waktu

Informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat, informasi yang sudah usang tidak lagi bernilai. Bila informasi datang terlambat sehingga pengambilan keputusan terlambat dilakukan, hal itu dapat berakibat fatal bagi perusahaan. Karena informasi merupakan landasan didalam pengambilan keputusan.

3) Relevan

Informasi yang disampaikan harus mempunyai keterkaitan dengan masalah yang akan dibahas dengan informasi tersebut. Informasi harus bermanfaat bagi pemakainya. Informasi yang baik hanya akan dihasilkan oleh data yang baik dengan pemrosesan data yang tepat. Di samping karakteristik, nilai informasi juga ikut menentukan kualitasnya. Nilai informasi ditentukan oleh dua hal, yaitu manfaat dan biaya untuk mendapatkannya. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya untuk mendapatkannya.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa informasi sebagai hasil pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya.

4. Karakteristik Informasi

Setiap Informasi memiliki beberapa karakterisktik yang menunjukkan sifat dari informasi itu sendiri. Karakteristik itu antara lain:

a. Benar atau salah

Karakteristik tersebut berhubungan dengan sesuatu yang realistis atau tidak dari sebuah informasi.

b. Baru

Sebuah informasi dapat berarti sama sekali atau memberikan nilai tambah.

c. Tambahan

Sebuah informasi dapat memperbaharui atau memberikan nilai tambah pada informasi yang telah ada.

d. Korektif

Sebuah informasi dapat menjadi bahan koreksi bagi informasi sebelumnya, salah atau palsu.

e. Penegas

Informasi dapat mempertegas informasi yang telah ada, hal ini masih berguna karena dapat meningkatkan persepsi penerima atas kebenaran informasi tersebut. (Wahyono, 2004;7).

5. Nilai Informasi

Parameter untuk mengukur nilai sebuah informasi (*value of information)* ditentukan dari dua hal pokok yaitu manfaat *(benefit)* dan biaya *(cost)*. Namun, dalam kenyataannya informasi yang biaya untuk mendapatkannya tinggi belum tentu memiliki manfaat yang tinggi pula. Suatu Informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya untuk mendapatkannya dan sebagian besar informasi tidak dapat tepat ditaksir keuntungannya dengan satuan nilai uang, tetapi dapat ditaksir nilai efektivitasnya. (Mulyanto, 2009:247).

6. Kualitas Informasi

a. Relevansi (***relevancy*****)**

Informasi dikatakan berkualitas jika relevan bagi pemakainya. Pengukuran nilai relevansi, akan terlihat dari jawaban atas pertanyaan "how is the message used for problem solving (*decision masking*)?" Informasi akan relevan jika memberikan manfaat bagi pemakainya. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan yang lainnya berbeda.

b. Akurasi ***(accuracy)***

Sebuah informasi dapat dikatakan akurat jika informasi tersebut

tidak bisa atau menyesatkan, bebas dari kesalahan-kesalahan dan harus jelas mencerminkan maksudnya. Ketidak akuratan sebuah informasi dapat terjadi karena sumber informasi dapat terjadi karena sumber informasi (data) mengalami gangguan atau kesengajaan sehingga merusak atau merubah data-data asli tersebut.

c. Tepat waktu ***(timeliness)***

Informasi yang dihasilkan dari suatu proses pengolaha data, datangnya tidak boleh terlambat. Informasi yang terlambat tidak akan mempunyai nilai yang baik, sehingga kalau digunakan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan dapat menimbulkan kesalahan dalam tindakan yang diambil (Wahyono, 2004:379).

7. Pengertian Sistem Informasi

Terdapat beberapa macam pengertian sistem informasi menurut para ahli, diantaranya yaitu sebagai berikut :

a. Bambang Hartono (2013:16), sistem infrmasi adalah seperangkat komponen yang saling berhubungan, yang bekerja untuk mengumpulkan dan menyimpan data serta mengolahnya menjadi informasi yang digunakan.

b. Agus Mulyanto (2009:29), sistem informasi merupakan suatu komponen yang terdiri dari dari manusia, teknologi informasi, dan prosedur kerja yang memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk mencapai suatu tujuan.

c. Sutarman (2012:46), sistem informasi adalah sistem yang dapat di definisikan dengan mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, menyebarkan informasi untuk tujuan tertentu. Seperti sistem lainnya, sebuah sistem informasi terdiri dari atas input (data, instruksi) dan output (laporan, kalkulasi).

d. Sutabri (2012:46), sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi

untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Berdasarkan beberapa pendapat yang dikemukakan para ahli tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem informasi adalah sebuah sistem yang terdiri dari pengumpulan, pemasukan, pengolahan, pemrosesan data, penyimpanan, pengendalian, dan pelaporan sehingga tercapai sebuah informasi yang mendukung pengambilan keputusan di dalam suatu organisasi untuk dapat mencapai sasaran dan tujuan.

8. Komponen Sistem Informasi

Menurut Yakub (2012:4) Sistem informasi merupakan sebuah susunan yang terdiri dari beberapa komponen atau elemen.

Komponen-komponen dari sistem informasi ini dapat digambarkan sebagai berikut ini:

a. Blok Masukan *(Input Block)*

   Meliputi metode-metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan, dapat berupa dokomen-dokumen dasar.

b. Blok Model *(Model Block)*

   Terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematika yang berfungsi memanipulasi data untuk menghasilkan keluaran tertentu.

c. Blok Keluaran *(Output Block)*

   Berupa keluaran dokumen dan informasi yang berkualitas.

d. Blok Teknologi *(Technology Block)*

   Untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran serta membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan.

e. Blok Basisdata *(Database Block)*

   Merupakan kumpulan data yang berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer serta perangkat lunak untuk memanipulasinya.

f. Blok Kendali *(Controls Block)*

Meliputi masalah pengendalian yang berfungsi mencegah dan menangani kesalahan/kegagalan sistem.

F. Tata ruang Perencanaan Pembangunan Insfrastruktur Kota

1. Tata Ruang

Menurut D.A Tisnadmidjaja (2000:13), yang dimaksud dengan ruang adalah wujud fisik wilayah dalam dimensi geografis yang merupakan wadah bagi manusia dalam melaksanakan kegiatan kehidupannya dalam suatu kualitas kehidupan yang layak.

2. Perencanaan

Davidoff (2005:19), merupakan suatu proses untuk mempersiapkan seperangkat keuputusan untuk melakukan tindakan masa depan.

3. Pembangunan

Abidin (2008:21-22), pembangunan sebagai *dynamic cange of a whole society form one state of national being to another, with the connatation that the stat is preferable.* Pembangunan adalah perubahan yang dinamis, perubahan tidak hanya terjadi pada sekelompok orang atau sesuatu wilayah saja, tetapi berlangsung dalam keseluruhan.

4. Infrastruktur

Mankiw (2003:16), sebagai sarana dan prasarana umum. Sarana secara umum diketahui sebagai fasilitas publik seperti rumah sakit, jalan, jembatan, sanitasi, dan sebagainya. Dalam ilmu ekonomi infrastruktur merupakan wujud dari *public capital* (modal publik) yang dibentuk dari inventasi yang dilakukan pemerintah.

5. Kota

Zahnd (2006:15), kota adalah suatu pemukiman yang relatif besar, padat dan permanen, terdiri dari kelompok individu yang heterogen dari segi sosial. Kota merupakan tempat bergabungnya berbagai hal dan merupakan kumpulan keanekaragaman banyak hal.

G. Sistem Informasi Geografis

1. Pengertian Sistem Informasi Geografis (SIG)

Sistem Informasi Geografis adalah sistem informasi khusus yang mengelola data yang memiliki informasi spasial (bereferensi keruangan),juga membangun, menyimpan, mengelola dan menyampaikan informasi.

Menurut Eddy Prahasta (2014:95) bahwa "Sistem Informasi Geografis merupakan sejenis perangkat lunak, perangkat keras, manusia, prosedur, basis data, dan fasilitas jaringan komunikasi yang digunakan untuk memfasilitasi proses-proses pemasukan, penyimpanan, memanipulasi, menampilkan, dan keluaran data/informasi".

Sistem Informasi Geografis (SIG) atau *Geographic Information System* (GIS) adalah sebuah sistem yang didesain untuk menangkap, menyimpan, memanipulasi, menganalisa, mengatur dan menampilkan seluruh jenis data geografis. (Edy Irwansyah 2013:1)..

2. Sub-Sistem SIG

SIG merupakan suatu sistem yang terdiri atas beberapa sub sistem yang sama lainya saling terkait.

Menurut Eddy Prahasta (2014:103) bahwa sub sistem SIG adalah sebagai berikut:

a. Data *Input*

   Mengumpulkan, mempersiapkan, dan menyimpan data spasial dan atributnya. Sub-sistem ini bertanggung jawab dalam mengonversikan format data aslinya ke dalam format Sistem Informasi Geografis nya.

b. Data *Output*

   Menampilkan dan menghasilkan keluaran basisdata spasial *softcopy* dan *hardcopy* seperti halnya tabel, grafik, repot, peta, dan lain sebagainya.

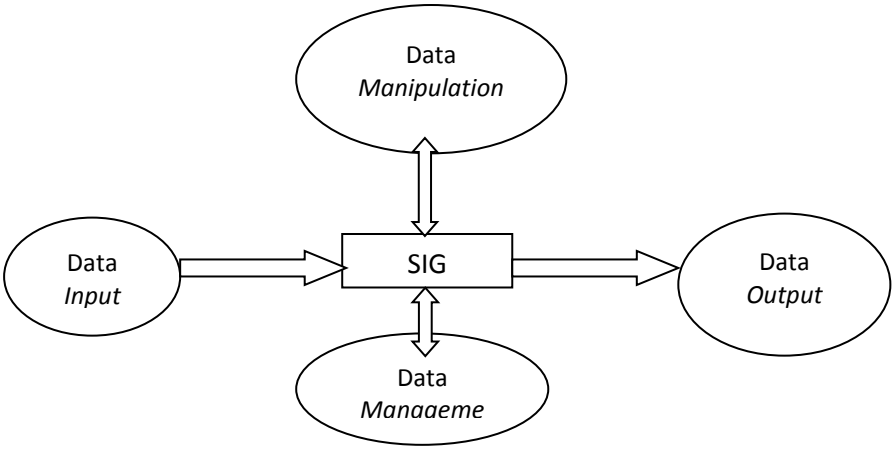
c. Data *Management*

   Mengorganisasikan data spasial dan tabel atribut ke dalam sistem basis data hingga mudah untuk dipanggil kembali, di*update* dan di*edit.*

d. Data *Manipulation dan Analysis*

Menentukan informasi yang dihasilkan oleh Sistem Informasi Geografis. Selain itu, sub-sistem ini memanipulasi dan memodelkan data untuk menghasilkan informasi yang diharapkan.

Menurut Eddy Prahasta (2014:103) Subsistem SIG adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Ilustrasi Sub-Sistem SIG

Sumber: Sistem Informasi Geografis (Eddy Prahasta (2014: 103)

3. Komponen-Komponen SIG

Komponen-komponen pendukung SIG terdiri dari empat komponen yang bekerja secara terinteraksi yaitu perangkat keras *(hardware),* perangkat lunak *(software),* data dan manajemen.

Menurut Eddy Prahasta (2014:104) SIG terdiri dari komponen-komponen yaitu:

a. Perangkat keras.

   Sistem Informasi Geografis tersedia di berbagai *platform* perangkat keras mulai dari kelas PC *desktop*, *workstations*, hingga *multi-user*. adapun perangkat keras yang sering digunakan untuk aplikasi SIG adalah komputer (PC/CPU), *keyboard*, monitor (plus VGA-*card* grafik) yang beresolusi tinggi, *digitizer*, *printer*, *plotter*, *receiver* GPS, dan *scanner.*

b. Perangkat lunak.

   SIG merupakan sistem perangkat lunak dimana sistem basis datanya memegang peranan kunci.

c. Data dan informasi geografis

SIG dapat dibagi menjadi dua macam, yaitu data grafis (spasial) yaitu data yang menggambarkan bentuk atau kenampakan objek di permukaan bumi dan data atribut. Data spasial adalah data grafis yang mengidentifikasikan kenampakkan lokasi geografi berupa titik garis, dan poligon. Data spasial diperoleh dari peta yang disimpan dalam bentuk digital (numerik).

1) Titik

Sebuah titik dapat menggambarkan objek geografi yang berbeda-beda menurut skalanya. Sebuah titik menggambarkan kota jika pada peta skala kecil, tetapi menggambarkan objek tertentu yang ebih spesifik dalam wilayah kota, misalnya pasar, jika pada peta skala besar.

2) Garis

Sebuah garis juga dapat menggambarkan objek geografi yang berbeda-beda menurut skalanya. Sebuah garis menggambarkan jalan atau sungai pada peta skala kecil, tetapi menggambarkan batas wilayah administratif pada peta skala bear.

3) Area

Seperti halnya titik dan garis, area juga dapat menggambarkan objek yang berbeda menurut skalanya. Area dapat menggambarkan wilayah hutan atau sawah pada peta skala besar.

d. Manajemen

Proyek SIG akan berhasil jika dikelola dengan baik dan dikerjakan oleh orang yang memiliki keakhlian yang tepat pada semua tingkatan.

H. Peta

Peta adalah gambaran sebagian atau seluruh permukaan bumi pada bidang datar yang diperkecil dengan ukuran skala tertentu. Menurut Eddy Prahasta (2013:2) bahwa “peta dapat diartikan sebuah (dokumen resmi mengenai) bentuk sajian (presentasi) atau gambaran miniature mengenai unsur-unsur spasial *(features)* yang pada umumnya terdapat permukaan bumi pada sebuah (media) bidang datar atau telah (“didatarkan”)”. Sedangkan pada tahun berikutnya Eddy Prahasta (2014:98) menjelaskan bahwa “peta

menyediakan gambar atau simbol unsur dengan bentuk pola, ukuran, dan warna statis. Peta adalah publik yang beharga".

Berdasarkan pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa peta adalah gambaran permukaan bumi pada bidang datar dengan skala tertentu melalui suatu sistem proyeksi.

Jenis pemetaan dapat digolongkan berdasarkan bentuknya antara lain peta timbul, peta datar, peta digital.

Menurut Irfan Ilham (2016:15) dalam Nurmala Dewi (2011:5) bahwa jenis pemetaan adalah "dapat diklasifikasikan menjadi beberapa macam, yaitu sebagai berikut:

1. Pemetaan Berdasarkan Skalanya
   a) Peta teknik/kadaster, yaitu peta yang berskala 1 : 100 s.d 1 :5000.
   b) Peta berskala besar, 1 : 5.000 s.d 1 : 250.000
   c) Peta berskala medium, 1 : 250.000 s.d 1 : 500.000
   d) Peta berskala kecil, 1 : 500.000 s.d 1.000.000
2. Pemetaan berdasarkan Keadaan Objek
   a). Peta dinamik, yaitu peta yang mengambarkan labil atau meningkat.
   b). Peta stasioner, yaitu peta yang mengambarkan keadaan stabil.
3. Pemetaan Topografi

   Yang dimaksud peta topografi adalah peta yang mengambarkan konfigurasi permukaan bumi. Peta ini dilengkapi dengan pengambaran, antara lain, perairan (hidrografi) kebudayaan, dan sebagainya.

I. Alat Bantu Perancangan Sistem

Alat bantu perancangan sistem sangat perlu dalam pengolahan data dan informasi, karena tanpa dirancang terlebih dahulu maka data yang di olah untuk informasi tidak akan sempurna. Dalam perancangan sistem, banyak alat bantu yang digunakan untuk mempermudah dalam suatu pekerjaan, antara lain :

1. *Unified Modeling Language* (UML)

UML merupakan sebuah standarisasi pemodelan perangkat lunak yang dibangun dengan teknik pemrograman berorientasi objek karena

UML mampu menspesifikasikan, menggambarkan, dan dokumentasi perangkat lunak.

Menurut Rosa A.S dan M.Shalahuddin (2013:155) UML berarti bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung. UML hanya berfungsi untuk melakukan pemodelan. Jadi penggunaan UML tidak terbatas pada metodologi tertentu, meskipun UML sering digunakan pada metodologi berorientasi objek".

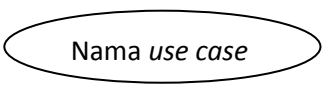
2. Diagram-Diagram Dalam UML

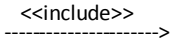
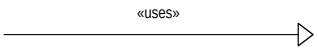
UML muncul karena adanya kebutuhan pemodelan visual untuk menspesifikasikan, menggambarkan, membangun, dan dokumentasi dari sistem perangkat lunak. UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung. (Rosa A.S dan M. Shalahuddin 2015:137).

a. *Use Case Diagram*

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2016:155) menyatakan bahwa *Use Case* atau diagram *use case* merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use Case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu." Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada diagram *use case* terdapat pada tabel 1.

Tabel 1. Simbol-Simbol *Use Case Diagram*

No	Simbol	Deskripsi
1	*Use Case* 	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor; biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja diawal frase nama *use case*
	Aktor / *actor*	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi

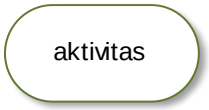
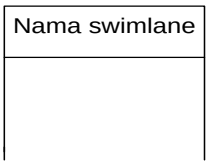
2		walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda diawal frase nama actor.
3	Asosiasi / *association* 	Komunikasi antara aktor dan *use case* yang berpatisipasi pada *use case* atau *use case* memiliki interaksi dengan actor
4	Ekstensi / *extend* 	Relasi *use case* tambahan ke sebuah *use case* yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa *use case* tambahan itu; mirip dengan prinsip *inheritance* pada pemograman berorientasi objek; biasanya *use case* tambahan memiliki nama depan yang sama dengan *use case* yang ditambahkan.
5	Generalisasi / *generalitation* 	Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum - khusus) antara *use case* yang satu dengan yang lainnya.
6	Menggunakan / *include* / uses  	Relasi *use case* tambahan kesebuah *use case* dimana *use case* yang ditambahkan memerlukan *use case* ini untuk menjalankan fungsinya. *Include* berarti *use case* yang ditambahkan akan selalu dipanggil saat *use case* tambahan dijalankan.

Sumber : Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek, Rosa dan Shalahuddin (2016:156)

b. *Activity* Diagram

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2016:161) bahwa "Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak." Untuk lebih jelasnya di tunjukan pada Tabel 2.

Tabel 2. Simbol-Simbol *Activity Diagram*

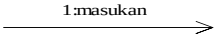
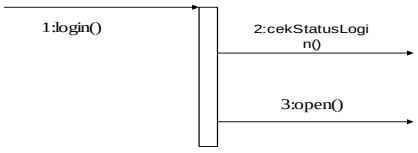
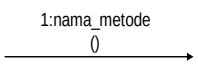
No	Simbol	Deskripsi
1	Status awal 	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal
2	Aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja
3	Percabangan / *decision* 	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu
4	Penggabunga / *join* 	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan
5	Status akhir 	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.
6	Swimlane 	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi

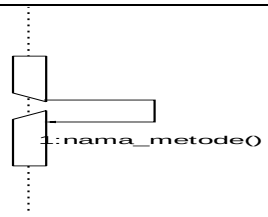
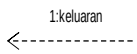
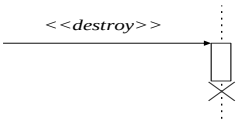
Sumber :Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek,Rosa dan Shalahuddin(2016:162-163

c. *Sequence* Diagram

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2016:165-167) bahwa "Diagram *sequence* menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek." Berikut adalah simbol-simbol diagram *sequence* yang ada pada Tabel 3.

Tabel 3. Simbol-Simbol *Sequence Diagram*

No	Simbol	Deskripsi
1	Aktor  Atau nama aktor Tanpa waktu aktif	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang tapi aktor belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda diawal frase nama aktor
2	Garis hidup / *lifeline* 	Menyatakan objek yang berinteraksi pesan
3	Pesan tipe *create* 	menyatakan suatu objek membuat objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat
4	Pesan tipe *send*  	Menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan data/masukan/informasi ke objek lainnya, arah penah mengarah pada objek yang dikirimi
5	Waktu aktif 	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semua yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan didalamnya, misal  Maka cekStatusLogin() dan open() dilakukan didalam metode login() Aktor tidak memiliki waktu aktif
6	Pesan tipe *call*  	Menyatakan suatu objek memanggil operasi/metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri,

		 Arah panah mengarah pada objek yang memiliki operasi/metode, karena ini memanggil operasi/metode maka operasi/metode yang dipanggil harus ada pada diagram kelas sesuai dengan kelas objek yang berinteraksi
7	Pesan tipe *return* 	Menyatakan bahwa suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu kembalian
8	Pesan tipe *destroy* 	Menyatakan suatu objek mengakhiri hidup objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang diakhiri, sebaiknya jika ada *create* maka ada *destroy*

Sumber : M. Shalahuddin & Rosa A.S (2015:165-167), Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek

d. *Class* Diagram

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2016:141-142) bahwa "Diagram kelas atau *class* diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefenisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem."

1) Atribut merupakan variable-variabel yang dimiliki oleh suatu kelas.
2) Operasi atau metode adalah fungsi-fungsi yang dimiliki oleh suatu kelas.

Susunan struktur kelas yang baik pada diagram kelas sebaiknya memiliki jenis-jenis kelas berikut:

1) Kelas main

Kelas yang memiliki fungsi awal dieksekusi ketika sistem dijalankan.

2) Kelas yang menangani tampilan sistem (*view*)

Kelas yang mendefinisikan dan mengatur tampilan ke pemakai.

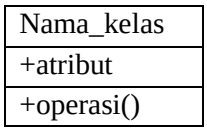
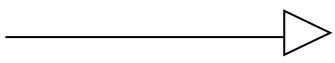
3) Kelas yang diambil dai pendefinisian *use case* (*controller*)

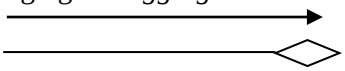
Kelas yang menangani fungi-fungsi yang harus ada diambil dari pendefinisian *use case*, kelas ini biasanya disebut dengan kelas proses yang menangani proses bisnis pada perangkat lunak.

4) Kelas yang diambil dari pendefinisan data (*model*)

Kelas yang digunakan untuk memegang atau membungkus data menjadi sebuah kesatuan yang diambil maupun akan disimpan ke basis data. Semua tabel yang dibuat di basis data dapat dijadikan kelas, namun untuk tabel dari hasil relasi atau atribut multivalue pada ERD dapat dijadikan kelas tersendiri dapat juga tidak asalkan pengaksesannya dapat di pertanggung jawabkan atau tetap ada didalam perancangan kelas.

Tabel 4. Simbol-Simbol *Class Diagram*

No	Simbol	Deskripsi
1	Kelas 	Kelas pada struktur system
2	Antarmuka / *interface*  Nama_interface	Sama dengan konsep *interface* dalam pemograman berorientasi objek
3	Asosiasi / *association* 	Relasi antarkelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan *multiplicity*
4	Asosiasi berarah / *directed association* 	Relasi antarkelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan *multiplicity*.
5	Generalisasi 	Relasi antarkelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum ke khusus).

6	Kebergantungan / *dependency*	Relasi antarkelas dengan makna kebergantungan antarkelas
7	Agregasi / *aggregation* 	Relasi antarkelas dengan makna semua-bagian (*whole-part*)

Sumber : M. Shalahuddin & Rosa A.S (2015:146-147), Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek

BAB III

ANALISA DAN HASIL

A. Analisa Sistem

Analisa sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem yang utuh kedalam 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-perbaikannya.

Sistem pada dasarnya merupakan suatu susunan teratur dari sekumpulan kegiatan-kegiatan yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, dan prosedur-prosedur yang dilaksanakan saling berkaitan sehingga memudahkan untuk melakukan kegiatan utama dari suatu instansi atau organisasi.

Tahap analisa sistem dilakukan sebelum tahap perancangan sistem. Tujuan analisa terhadap yang lama adalah untuk mendapatkan suatu hasil yang lebih baik dengan melihat beberapa kelemahan dan kekurangan dari sistem yang lama. Permasalahan-permasalahan yang ditemukan pada saat analisa sistem dapat diatasi dengan mengadakan perubahan-perubahan dan merancang suatu sistem baru,dimana sistem baru tersebut merupakan perbaikan dari sistem lama yang tujuannya dapat menutupi kelemahan-kelemahan yang terjadi pada sistem lama.

Perkembangan suatu sistem seringkali dipengaruhi oleh perubahan kondisi yang dihadapi. Salah satu faktor penyebabnya adalah pertambahan jumlah data yang akan diolah untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan. Hal ini akan mengakibatkan sistem lama kewalahan dalam mengolah data dan akhirnya sistem tidak terpakai lagi.

1. Analisa Sistem Yang Berjalan

Analisa sistem yang sedang berjalan merupakan pedoman untuk merancang sistem baru, karena dengan menganalisa sistem yang sedang

berjalan diketahui kelemahan-kelemahan dari sistem yang lama dan keunggulan sistem baru. Sistem lama akan dijadikan perbandingan terhadap sistem baru yang akan diterapkan. Analisa sistem bertujuan mencari pemecahan masalah yang dihadapi sistem tersebut agar masalah yang lama tidak terjadi lagi dimasa yang akan datang.

Sebelum membangun sebuah sistem baru maka perlu adanya analisa prosedur yang sedang berjalan. Analisa prosedur yang sedang berjalan akan membahas secara sistematis mengenai aktifitas-aktifitas yang terjadi dalam sistem informasi saat ini. Tujuan dari analisa sistem yang sedang berjalan adalah untuk menganalisa sistem pengolahan data yang sedang digunakan saat ini, untuk mengetahui kekurangan serta untuk mengembangkan melalui sistem yang akan dibuat. Sehingga dapat menghasilkan suatu sistem dengan informasi yang akurat.

Berikut gambaran perancangan sistem informasi tata ruang kota sawahlunto yang akan diusulkan :

a. Petugas lapangan memberikan data perencanaan tata ruang yang telah dilakukan servey lapangan sebelumnya, kepada staff barenlitbangda bidang perencanaan pembangunan infrastruktur kota sawahlunto.
b. Data hasil yang berbentuk dokumen tersebut, akan diinputkan oleh sistem yang akan dibuat.
c. Setelah diinputkan, pihak staff barenlitbangda bidang perencanaan dan pembangunan infrastruktur kota akan memeriksa kesesuaian antara dokumen yang diberikan dengan hasil data input .
d. Selanjutnya jika benar dan sinkron. Maka pihak petugas dan staff akan diberikan user name dan password (admin) untuk mengisi data perencanaan dan pembangunan infrastruktur untuk kota sawahlunto.

B. Perancangan Sistem

1. Perancangan Global

Perancangan Sistem Global bertujuan untuk memberikan gambaran secara umum kepada pemilik atau pemakai sistem tentang sistem baru yang akan dikembangkan,Rancangan global digunakan untuk mempermudah

dalam melakukan rancangan secara terinci, Berdasarkan analisis yang dilakukan sebelumnya, maka pemodelan yang digunakan yaitu Unified Modelling Language (UML) yang mencakup:

a. Actor,
b. Use Case Diagram,
c. Activity Diagram,
d. Sequence Diagram,
e. Class Diagram.

Berikut Penjelasan UML sebagaimana yang disebutkan diatas :

a. UML (*Unified Modelling Language*)

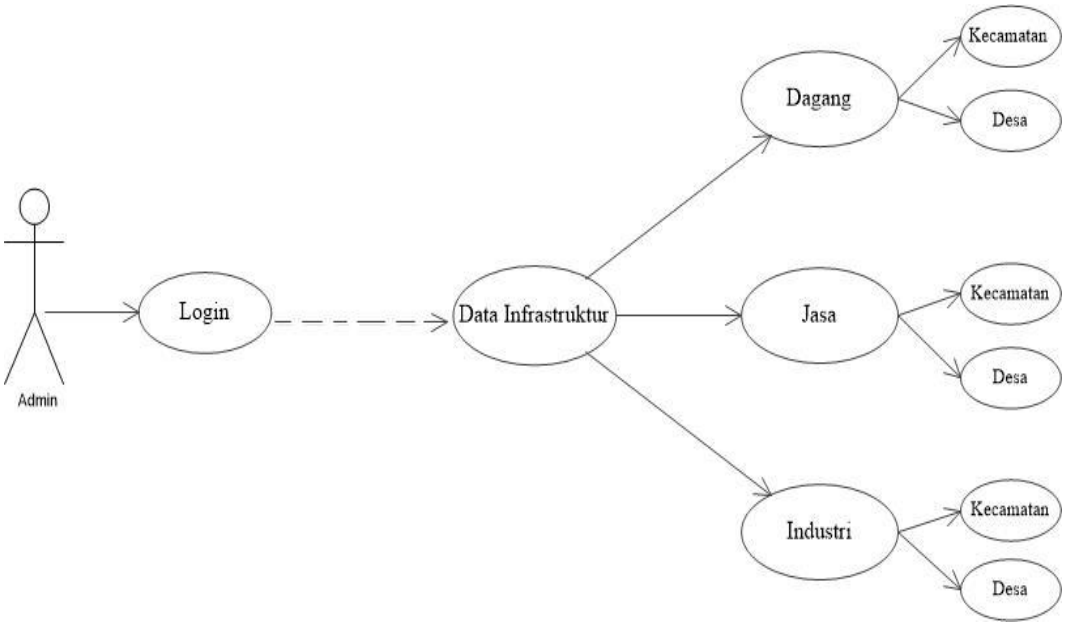
1) Actor

Aktor yang berperan dalam aplikasi ini adalah

Actor	Peran
Admin	1. Admin Login 2. Tampilan Data Infrastruktur Kota Sawahlunto

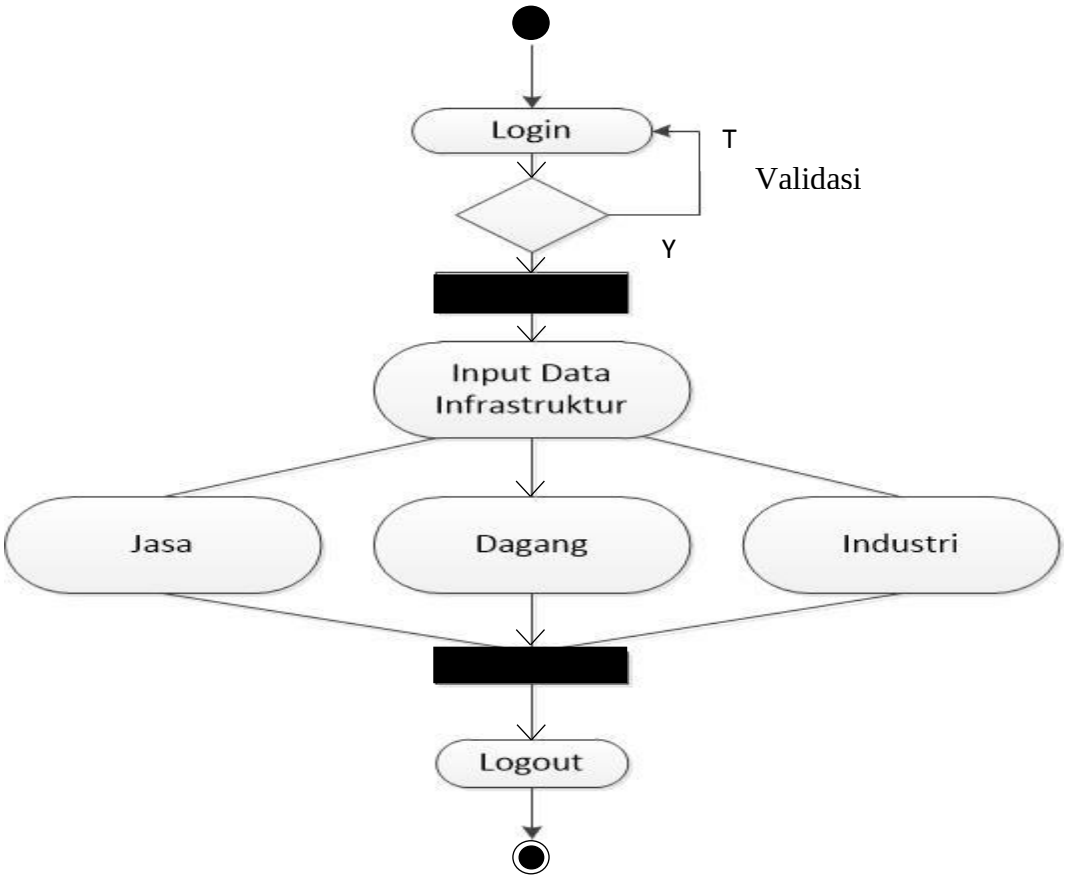
2) *Use Case Diagram*

Use Case Diagram memperlihatkan suatu urutan interaksi antara satu aktor dan sistem. Seperti pada gambar berikut dimana *actor admin* melakukan login untuk masuk kedalam sistem dan melakukan input data.



Gambar 3.1 Use Case Diagram Admin

3) Diagaram activity

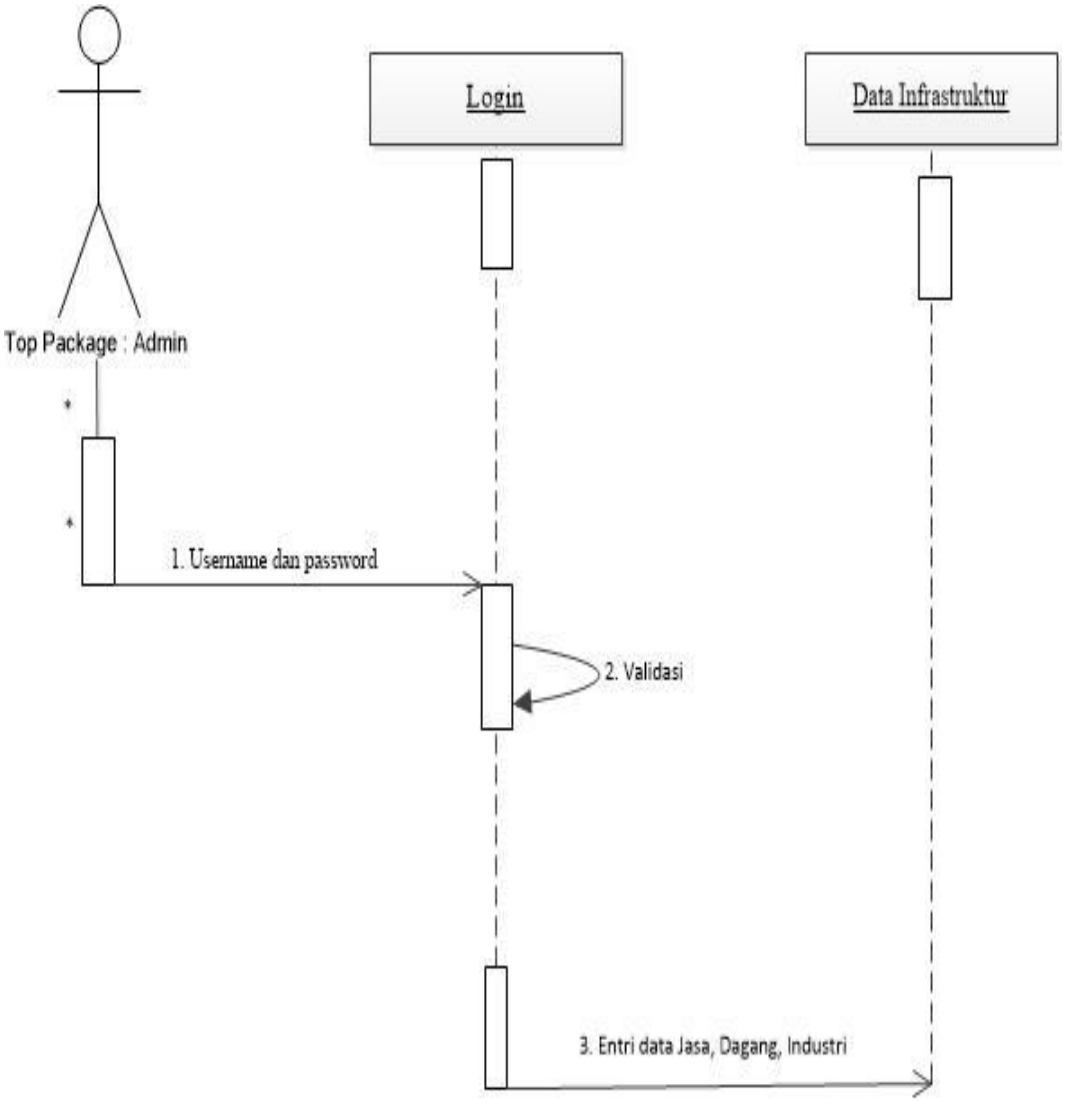


Gambar 3. 2

Diagram Activity Admin

4) *Sequence Diagram*

Sequence Diagram menggambarkan interaksi antara objek didalam dan disekitar sistem, termasuk pengguna dan antar muka pengguna. *Sequence diagram* bisa digunakan untuk menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai *response* dari sebuah event untuk menghasilkan *output* tertentu.

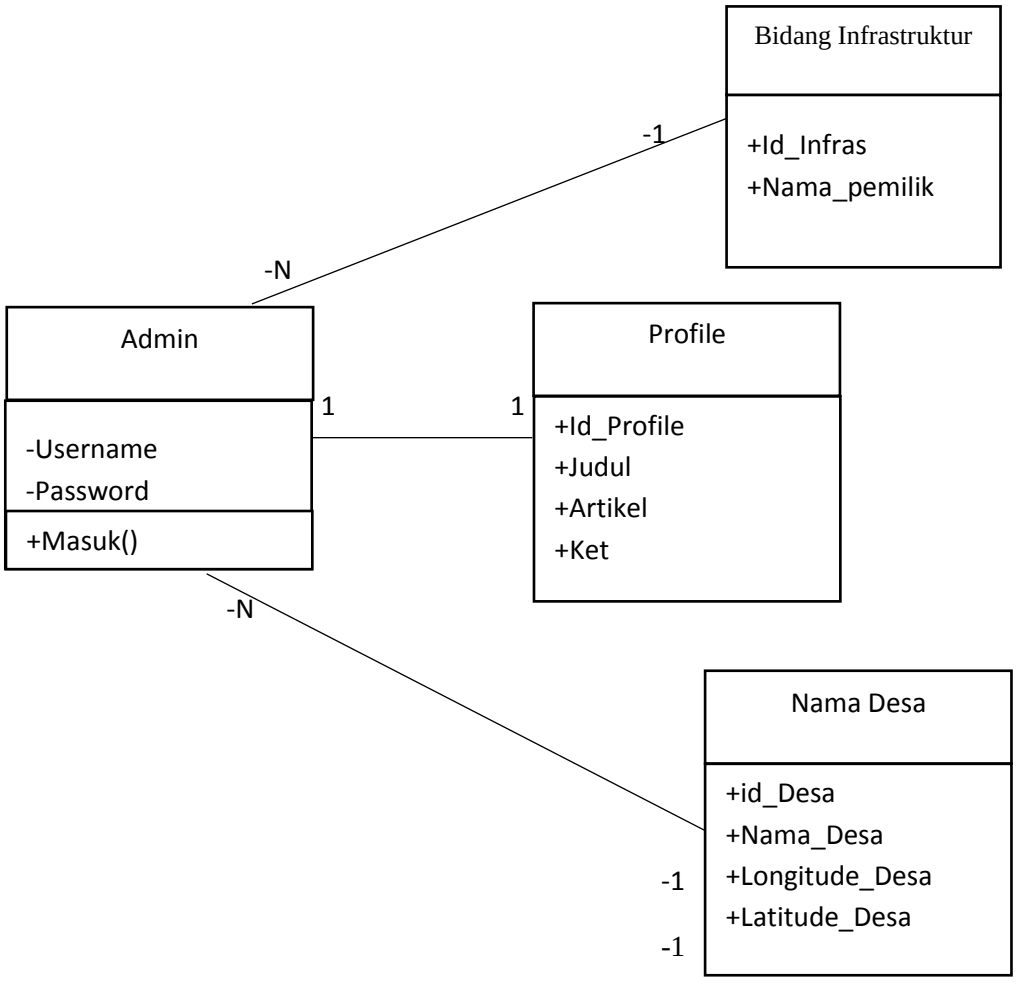


Gambar 3.3

Sequence Diagram Admin

5) *Class diagram*

Class Diagram mendefenisikan informasi apa yang dimiliki suatu objek serta mendefinisikan perilaku yang dimilikinya. Class diagram mengabtraksikan elemen-elemen dari sistem sedang dibangun dan dirancang.

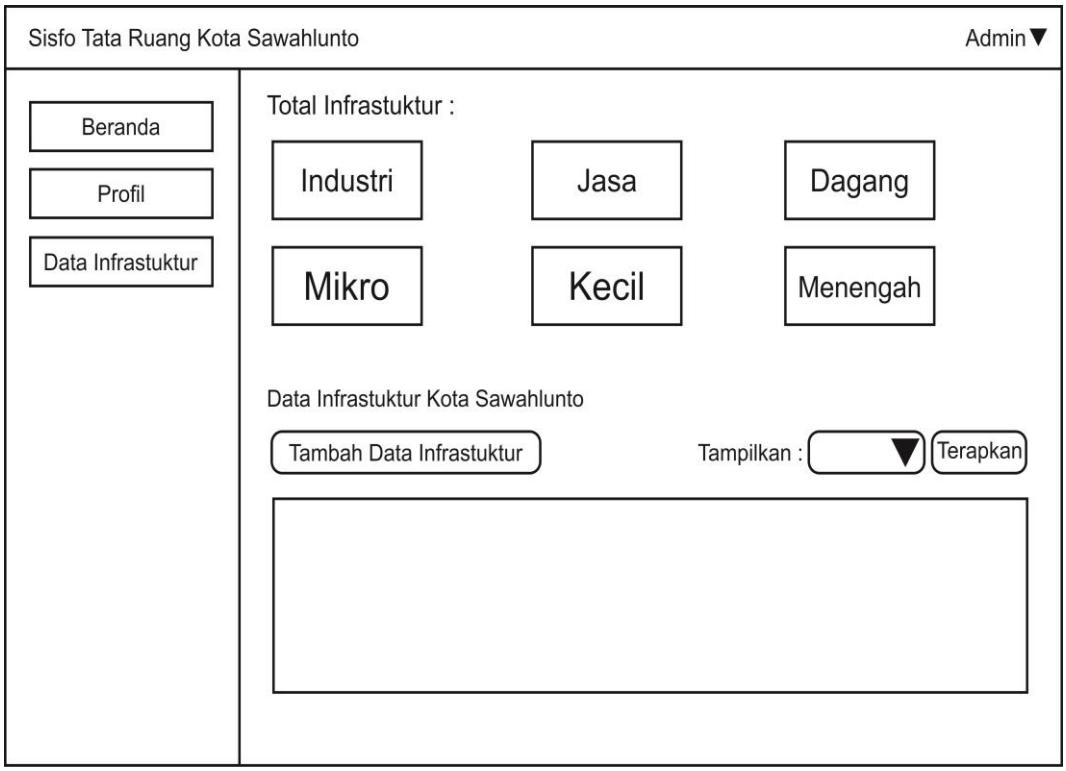


Gambar 3.4

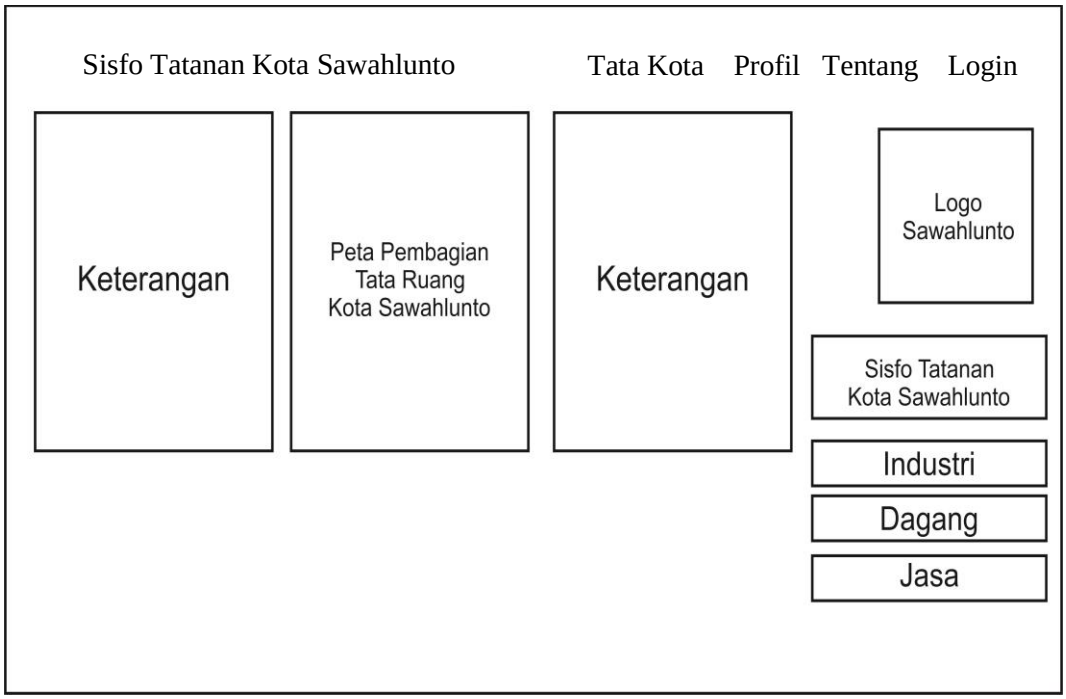
Class Diagram

2. Design Tampilan

a) Dashboard

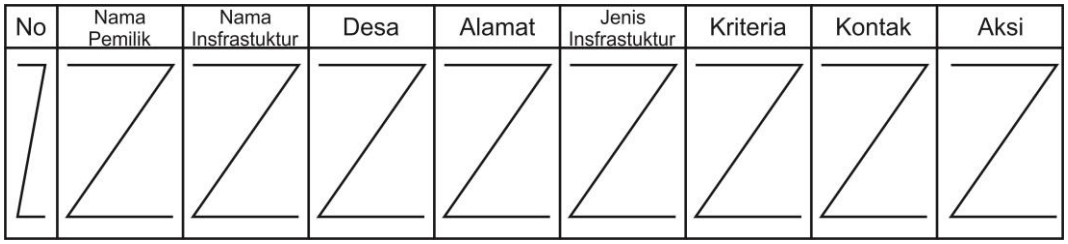


b) Home

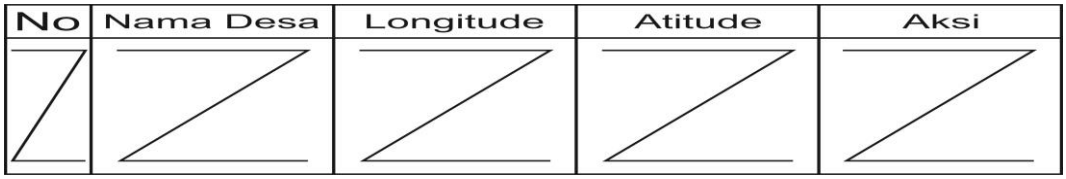


3. Desaign Output

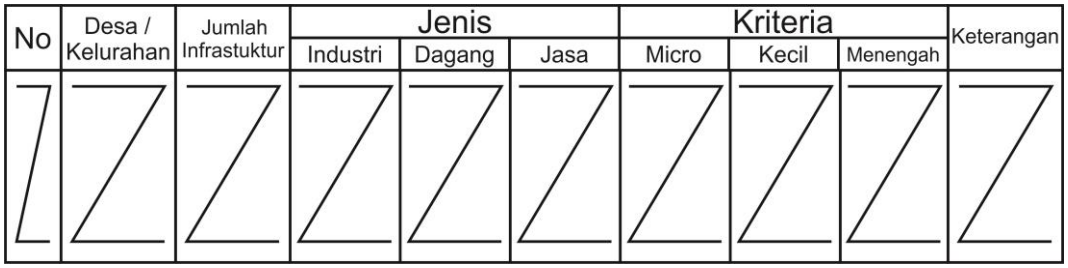
a) Laporan data Infrastruktur



b) Laporan Desa

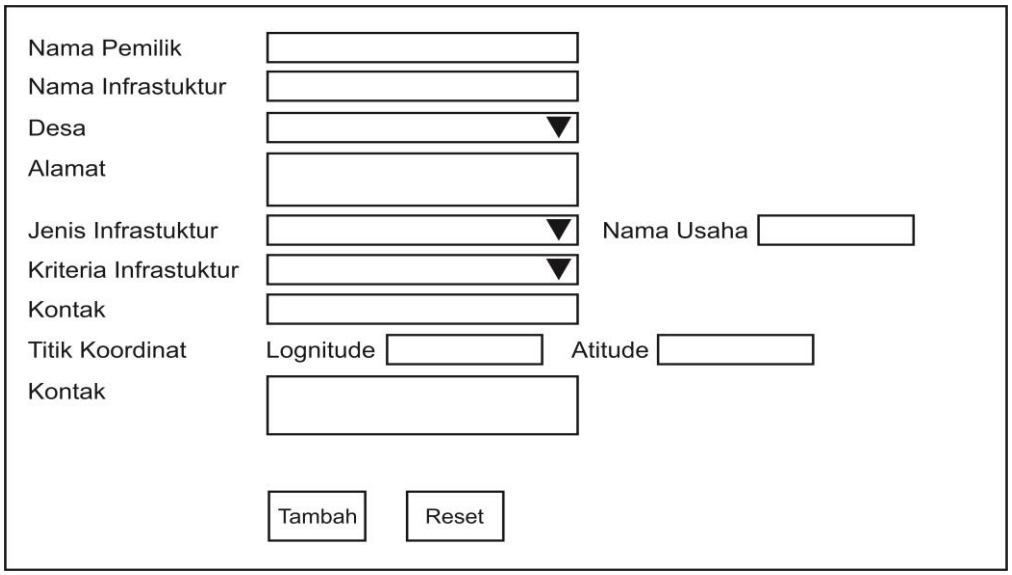


c) Laporan detail data rekapitulasi infrastruktur

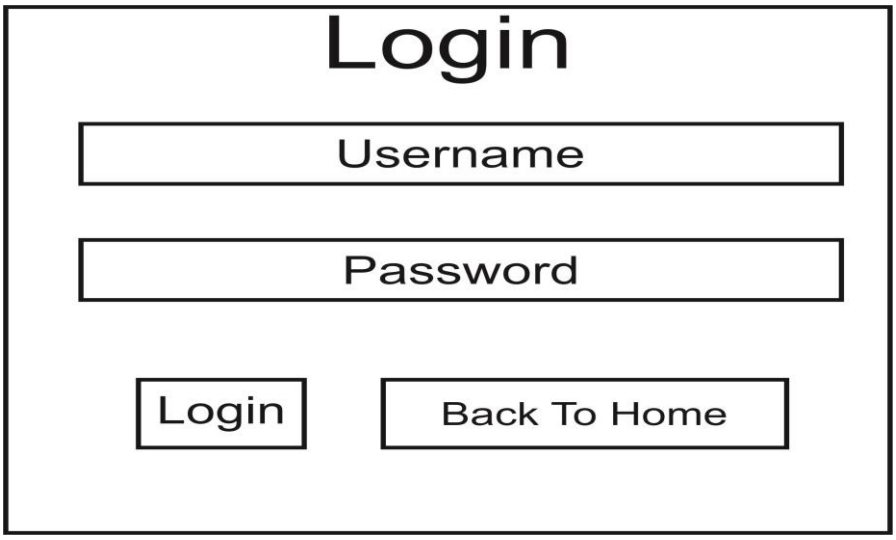


4. Design Input

a) Input data infrastruktur



b) Input login



5. Design Tabel

a) Tabel Data

Database_Name : tb_tataruang

Table Name : data

No	Field Name	Type	Width	Description
1	Id	Int	100	Id
2	nama_Pemilik	Var	35	Nama Pemilik
3	nama_umkm	Var	50	Nama Umkm
4	Alamat	Var	250	Alamat
5	Usaha	Var	25	Usaha
6	jenis_Usaha	Var	35	Jenis Usaha
7	Desa	Var	35	Desa
8	Kriteria	Var	35	Kriteria
9	Kontak	Var	35	Kontak
10	Lat	Var	50	Latitude

11	Long	Var	50	Langitude
12	Keterangan	Var	250	Keterangan

b) Tabel profil

DataBase_Name : tb_tataruang

Tabel Name : profile

No	Field Name	Type	Width	Description
1	Id	Int	11	Id
2	Judul	Var	100	Judul
3	Artikel	Text		Artikel
4	Ket	Text		Keterangan

c) Tabel desa

DataBase_Name : tb_tataruang

Tabel Name : desa

No	Field Name	Type	Width	Description
1	Id	Int	11	Id
2	Nama	Var	50	Nama
3	Long	Var	150	Longitude
4	Lati	Var	150	Latitude

d) Tabel Admin

DataBase_Name : tb_tataruang

Tabel Name : user

No	Field Name	Type	Widht	Description
1	Id	Int	11	Id
2	Nama	Var	35	Nama
3	Gendre	Var	25	Gendre
4	Username	Var	35	Username
5	Pass	Var	35	Password
6	Ket	Text		Keterangan

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan uraian dan penjelasan yang telah dikemukakan pada setiap bab-bab dalam Laporan Tugas Akhir ini, maka dapat diambil beberapa kesimpulan yang diharapkan dapat bermanfaat bagi para pembaca, baik itu umum dan khusus. Dengan hasil penelitian dan kemudian dilanjutkan pada analisa dan desain sistem informasi tata ruang yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan antara lain:

1. Sistem dibangun memberikan informasi data dan hasil penyimpanan pada aplikasi Sistem Informasi.
2. Pengaplikasian komputer oleh aplikasi berbasis web sebagai program pengolah data sangat membantu dalam menghasilkan suatu informasi, serta tidak membutuhkan waktu yang lama dalam memasukan data infrastruktur kota sawahlunto
3. Dalam melakukan suatu penelitian terhadap suatu sistem baik untuk mengembangkan maupun membuat sistem baru maka hal-hal yang perlu diperhatikan adalah bagaimana prosedur pelaksanaan dari pengembangan sistem, agar hasil dari analisa dapat diterapkan dengan baik. Adapun hal yang sangat menentukan dari pelaksanaan sistem adalah orang-orang yang menjalankan sistem tersebut, sebab sebaik apapun sistem yang dibuat jika tidak didukung pemakai dengan baik tidak akan mendapatkan hasil yang diinginkan.

B. Saran

Untuk tercapainya efektifitas dan efisiensi kerja dengan sistem informasi yang baik sesuai dengan tujuan pada bidang perencanaan pembaangunan infrastruktur kota sawahlunto dibarenlitbangda, maka dalam meningkatkan mutu kinerjanya. penulis menganjurkan saran, dimana Sistem informasi yang masih dilakukan secara manual selama ini, sebaiknya ditinggalkan. dan mulai beralih pada sistem informasi tata ruang yang berbasiskan komputer, dan juga didukung dengan program berbasis web agar masalah yang dihadapi dapat ditanggulangi.

DAFTAR PUSTAKA

Muhammad A, 2008. "*Pembahasan Undang – Undang Penataan Ruang".* Bandung : Mandar Maju

Faisal, M, 2008. "*Sistem Informasi".* Malang : UIN Malang Press

H.M. Jogiyanto dan Willy, 2011. "*Sistem Teknologi Informasi dalam Sistem Tata Kelola Teknologi Informasi".* Yogjakarta : Indonesia

A.B Ladjamudin, 2013. "*Sistem Informas*i *dalam Analisa dan Desain Sistem Informasi, editan satu"*. Yogjakarta : Indonesia

Yakub,2012. "*Pengantar Sistem Informasi".* Yokyakarta: Graha Ilmu

Jogiyanto,H, 2005. "*Analisa dan Desain".* Yokyakarta: andi offset

Wahyono,T, 2004. "*Sistem Informasi Konsep*". Yokyakarta: Graha Ilmu

Yakub, 2012. "*Pengantar Sistem Informasi".* Yokyakarta: Graha Ilmu

Diana,A & Setiawati,L, 2011. "*Sistem Informasi Perancangan".* Yokyakarta: Andi offset

Oho,A, 2005. *"Analisis dan Perancangan".* Bandung: Informatika

Murhana & Giap, Y.C, 2011. "*Pengantar Teknologi Informatika".* Jakarta : Mitra Wacana Media

LAMPIRAN

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI BATUSANGKAR
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
Jl. Sudirman No.137 Kubu rajo Lima Kaum Batusangkar 27213, Telp. (0752) 71150, Ext 135, Fax. (0752) 71879
Website : www.iainbatusangkar.ac.id e-mail: lppm@iainbatusangkar.ac.id

29 Agustus 2019

Nomor : B- 350 /In.27/L.I/TL.00/ 08 /2019
Sifat : Biasa
Lampiran : 1 Rangkap
Perihal : ***Mohon Penerbitan Surat Izin Penelitian***

Yth. Walikota Sawahlunto
Up. Dinas Penanaman Modal, PTSP dan Naker Kota Sawahlunto
Sawahlunto

Assalamu'alaikum Wr. Wb.
Dengan hormat,

Bersama ini disampaikan kepada Bapak/Ibu bahwa mahasiswa yang tersebut di bawah ini:

Nama/NIM	: FINO OKTAWIRZA / 15500100034
Tempat/Tanggal Lahir	: Batusangkar, 19 Oktober 1995
Nomor Induk Keluarga	: KTP. 1408041910950005
Fakultas	: Ekonomi dan Bisnis Islam
Jurusan	: Manajemen Informatika
Alamat	: Jl. Gama GG. Surya Nagari Perawang Kecamatan Tualang Kabupaten Siak

akan melakukan pengumpulan data untuk proses penulisan laporan hasil penelitiannya sebagai berikut:

Judul Penelitian	: ***Perancangan Sistem Informasi Tata Ruang Barenlitbangda Pada Bidang Perencanaan Pembangunan Infrastruktur Kota Sawahlunto***
Lokasi	: Barenlitbangda Kota Sawahlunto
Waktu	: 30 Agustus 2019 s.d 30 Oktober 2019
Dosen Pembimbing 1	: Lidya Rahmi, M.Pd.T.
2	: -

untuk itu, diharapkan kiranya Bapak/Ibu berkenan menerbitkan surat izin penelitian dalam rangka pelaksanaan penelitian mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan, atas bantuannya diucapkan terimakasih.

an. Ketua
Kepala Pusat Penelitian dan Penerbitan

Ika Metiza Maris, M. Si.

Tembusan:
1. Rektor IAIN Batusangkar (Sebagai Laporan).
2. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam IAIN Batusangkar (Sebagai Laporan).

Batusangkar, Oktober 2019

Nomor : Istimewa
Lamp : -
Hal : ***Mohon Agenda Sidang Munaqasyah***

Kepada Yth.
Bapak Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
IAIN Batusangkar
Di
Tempat

Assalamu'alaikum, Wr. Wb.

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: Fino Oktawirza
NIM	: 15500100034
Jurusan	: Manajemen Informatika
Fakultas	: Ekonomi dan Bisnis Islam

Dengan ini memohon kepada Bapak untuk dapat kiranya mengagendakan sidang *munaqasyah* Tugas Akhir saya dengan judul: **"PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BARENLITBANGDA PADA BIDANG PERENCANAAN PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR KOTA SAWAHLUNTO".**

Demikianlah surat permohonan ini saya sampaikan, atas perhatian Bapak saya ucapkan terima kasih.

Wassalamua'alaikum. Wr. Wb

Saya yang bermohon

Fino Oktawirza
NIM. 15500100034

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI BATUSANGKAR
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
Jl. Sudirman No. 137 Lima Kaum Batusangkar Telp. (0752) 71150, 574221, 71890Fax. (0752) 71879
Website : www.iainbatusangkar.ac.id e-mail : info@iainbatusangkar.ac.id

SURAT TUGAS
Nomor : B- ٥٣٣ /In.27/F.IV.1/PP.00.9/07/2019

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam dengan ini menugaskan Saudara :

[redacted]			
Lidya Rahmi, M.Pd.T -	Penata Muda Tk. I, III/b	Asisten Ahli	Pembimbing

sebagai Pembimbing Tugas Akhir mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam atas nama :

Nama	:	Fino Oktawirza
NIM	:	15500100034
Jurusan	:	Manajemen Informatika
Judul Proposal	:	*Perancangan Sistem Informasi Tata Ruang BARENLITBANGDA pada Bidang Perencanaan Pembangunan Infrastruktur Kota Sawahlunto*

Demikian surat ini diberikan kepada yang bersangkutan, untuk dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Batusangkar, ٢٩ Juli 2019
a.n. Dekan,
Plh. Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan

Dr. Nofrival, SE., MM.

PEMERINTAH KOTA SAWAHLUNTO

BADAN PERENCANAAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN DAERAH

Jln. Soekarno – Hatta Telp./Fax (0754) 61009/62200 Kode Pos 27424

SURAT KETERANGAN

Nomor : 071/ 344 / Barenlitbangda-Swl/2019

Menindaklanjuti Surat Keterangan Penelitian Nomor : 503/167/DPMPTSPNaker-SWL/2019 tanggal 9 Oktober 2019, maka kepala Badan Perencanaan Penelitian dan Pengembangan Daerah Kota Sawahlunto dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	: FINO OKTAWIRZA
NIM / BP	: 15500100034
Tempat / Tanggal Lahir	: Batusangkar / 19 Oktober 1995
Jurusan	: Manajemen Informatika
Judul Penelitian	: Perancangan Sistem Informasi Tata Ruang Barenlitbangda pada Bidang Perencanaan Pembangunan Infrastruktur Kota Sawahlunto
Lokasi Penelitian	: Barenlitbangda Kota Sawahlunto

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya diatas benar telah melakukan kegiatan riset/penelitian pada Barenlitbangda mulai tanggal 30 Agustus 2019 s/d 30 Oktober 2019.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sawahlunto, 10 Oktober 2019

a.n. Kepala Barenlitbangda Kota Sawahlunto

Sekretaris

PEMERINTAH KOTA BARENLITBANGDA SAWAHLUNTO

SARDIANA, SH

NIP. 19650310 198602 2 001

PEMERINTAH KOTA SAWAHLUNTO
DINAS PENANAMAN MODAL PELAYANAN TERPADU SATU PINTU DAN TENAGA KERJA

Jl. Ahmad Yani Kec. Lembah Segar Telp/Fax: (0754).62167 Kode Pos 27424

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : 503/ 167 /DPMPTSPNaker-SWL/2019

Sehubungan dengan Surat dari Institut Agama Islam Negeri Batusangkar Nomor : B-350/In.27/L.I/TL.00/08/2019 Perihal Mohon Penerbitan Surat Izin Penelitian, dengan ini kami Kepala Dinas Penanaman Modal Pelayanan Terpadu Satu Pintu dan Tenaga Kerja Kota Sawahlunto menyatakan tidak keberatan atas maksud pelaksanaan Penelitian yang dilakukan oleh :

Nama	:	FINO OKTAWIRZA
Tempat / Tanggal Lahir	:	Batusangkar / 19 Oktober 1995
Pekerjaan	:	Pelajar / Mahasiswa
NIM/BP	:	15500100034
Alamat	:	Jl. Gama Gg. Surya RT.007/RW.002 Kel. Perawang
Tujuan Penelitian	:	Barenlitbangda Kota Sawahlunto
Bidang Penelitian	:	Pendidikan
Lama Penelitian	:	30 Agustus 2019 s/d 30 Oktober 2019
Judul	:	Perancangan Sistem Informasi Tata Ruang Barenlitbangda Pada Bidang Perencanaan Pembangunan Infrastruktur Kota Sawahlunto
Lokasi / Tempat Penelitian	:	Barenlitbangda Kota Sawahlunto

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak boleh menyimpang dari kerangka serta tujuan penelitian/ survey yang akan dilaksanakan.
2. Memberitahukan kedatangan dan maksud penelitian yang akan dilaksanakan dengan menunjukan surat-surat keterangan yang berhubungan dengan itu serta melaporkan diri sebelum meninggalkan daerah/lokasi penelitian kepada Pemerintah Daerah Setempat.
3. Mematuhi semua peraturan yang berlaku dan menghormati adat istiadat serta kebiasaan masyarakat setempat.
4. Menyampaikan laporan hasil penelitian sebanyak 1 (satu) eksemplar kepada Walikota Sawahlunto Cq. Dinas Penanaman Modal Pelayanan Terpadu Satu Pintu dan Tenaga Kerja Kota Sawahlunto.
5. Bila terjadi penyimpangan / pelanggaran terhadap ketentuan tersebut diatas, maka surat rekomendasi ini akan dicabut kembali.

Demikianlah rekomendasi izin kegiatan Penelitian/Survey ini kami sampaikan, untuk suksesnya kegiatan dimaksud diharapkan bantuan saudara seperlunya, terima kasih.



Sawahlunto, 9 Oktober 2019

KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL PELAYANAN TERPADU SATU PINTU DAN TENAGA KERJA KOTA SAWAHLUNTO

DWI DARMAWATI, SH
Pembina Tk. I (IV/b)
Nip. 19740522 199803 2 003

Tembusan : disampaikan kepada Yth.

1. Bapak Walikota/Wakil Walikota Sawahlunto di Sawahlunto (Sebagai Laporan)
2. Kepala Badan KesbangpolPBD Kota Sawahlunto
3. Kepala Barenlitbangda Kota Sawahlunto
4. Arsip.

LISTING PROGRAM

A. Admin

```
<?php
error_reporting(0);
//configurasi database, rubah sesuai komputer
$host = "localhost"; //default localhost.
$user = "root"; //default username phpmyadamin.
$pass = ""; //password phpmyadmin, silahkan disesuaikan.
$data = "dbtataruang"; //nama database.

$konek = mysqli_connect($host, $user, $pass, $data)  or
die(mysqli_connect_error());

//select data by id
$dataID = $_GET['umkm'];
$idData = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
id='$dataID'");
$rowData = mysqli_fetch_array($idData);

//select admin
$tblAdmin = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM user WHERE
id=1");
$admin = mysqli_fetch_array($tblAdmin);

//select data umkm
$data = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data");
$jmlData = mysqli_num_rows($data); //jumlah data total

//select tabel desa
$ndeso = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM desa");

//select data profil
$tblProfil = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM profil WHERE
id=1");
$profil = mysqli_fetch_array($tblProfil);

//select data by jenis
$umkmIndustri = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
usaha='Industri'"); //umkm Industri
$jmlIndustri = mysqli_num_rows($umkmIndustri); //jumlah data umkm
industri
$umkmJasa = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
usaha='Jasa'"); //umkm Jasa
$jmlJasa = mysqli_num_rows($umkmJasa); //jumlah data umkm jasa
```

```
$umkmDagang = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
usaha='Dagang'"); //umkm Dagang
$jmlDagang = mysqli_num_rows($umkmDagang); //jumlah data umkm
dagang

//select data by kategori
$umkmKecil = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
kriteria='Kecil'"); //umkm Kecil
$jmlKecil = mysqli_num_rows($umkmKecil); //jumlah data umkm kecil
$umkmMenengah = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data
WHERE kriteria='Menengah'"); //umkm Menengah
$jmlMenengah = mysqli_num_rows($umkmMenengah); //jumlah data
umkm Menengah
$umkmMikro = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
kriteria='Mikro'"); //umkm Mikro
$jmlMikro = mysqli_num_rows($umkmMikro); //jumlah data umkm
Mikro

//select data by desa Baddurih
$Baddurih = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Baddurih'");
$dataBaddurih = mysqli_fetch_array($Baddurih);
$jmlBaddurih = mysqli_num_rows($Baddurih);
$BaddurihInd = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Baddurih' AND usaha='Industri'");
$indBaddurih = mysqli_num_rows($BaddurihInd);
$BaddurihJas = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Baddurih' AND usaha='Jasa'");
$jasBaddurih = mysqli_num_rows($BaddurihJas);
$BaddurihDag = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Baddurih' AND usaha='Dagang'");
$dagBaddurih = mysqli_num_rows($BaddurihDag);
$BaddurihMik = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Baddurih' AND kriteria='Mikro'");
$mikBaddurih = mysqli_num_rows($BaddurihMik);
$BaddurihKec = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Baddurih' AND kriteria='Kecil'");
$kecBaddurih = mysqli_num_rows($BaddurihKec);
$BaddurihMen = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Baddurih' AND kriteria='Menengah'");
$menBaddurih = mysqli_num_rows($BaddurihMen);

//select data by kelurahan Baturambat Timur
$BarurambatTimur = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data
WHERE desa='Barurambat Timur'");
$jmlBarurambatTimur = mysqli_num_rows($BarurambatTimur);
```

```
$dataBarurambatTimur = mysqli_fetch_array($BarurambatTimur);
$BarurambatTimurInd = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data
WHERE desa='Barurambat Timur' AND usaha='Industri'");
$indBarurambatTimur = mysqli_num_rows($BarurambatTimurInd);
$BarurambatTimurJas = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data
WHERE desa='Baturambat Timur' AND usaha='Jasa'");
$jasBarurambatTimur = mysqli_num_rows($BarurambatTimurJas);
$BarurambatTimurDag = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data
WHERE desa='Baturambat Timur' AND usaha='Dagang'");
$dagBarurambatTimur = mysqli_num_rows($BarurambatTimurDag);
$BarurambatTimurMik = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data
WHERE desa='Baturambat Timur' AND kriteria='Mikro'");
$mikBarurambatTimur = mysqli_num_rows($BarurambatTimurMik);
$BarurambatTimurKec = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data
WHERE desa='Baturambat Timur' AND kriteria='Kecil'");
$kecBarurambatTimur = mysqli_num_rows($BarurambatTimurKec);
$BarurambatTimurMen = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data
WHERE desa='Baturambat Timur' AND kriteria='Menengah'");
$menBarurambatTimur = mysqli_num_rows($BarurambatTimurMen);

//select data by kelurahan buddagan
$Buddagan = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Buddagan'");
$jmlBuddagan = mysqli_num_rows($Buddagan);
$dataBuddagan = mysqli_fetch_array($Buddagan);
$BuddaganInd = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Buddagan' AND usaha='Industri'");
$indBuddagan = mysqli_num_rows($BuddaganInd);
$BuddaganJas = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Buddagan' AND usaha='Jasa'");
$jasBuddagan = mysqli_num_rows($BuddaganJas);
$BuddaganDag = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Buddagan' AND usaha='Dagang'");
$dagBuddagan = mysqli_num_rows($BuddaganDag);
$BuddaganMik = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Buddagan' AND kriteria='Mikro'");
$mikBuddagan = mysqli_num_rows($BuddaganMik);
$BuddaganKec = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Buddagan' AND kriteria='Kecil'");
$kecBuddagan = mysqli_num_rows($BuddaganKec);
$BuddaganMen = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data
WHERE desa='Buddagan' AND kriteria='Menengah'");
$menBuddagan = mysqli_num_rows($BuddaganMen);

//select data by desa Buddih
```

```
$Buddih = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Buddih'");
$jmlBuddih = mysqli_num_rows($Buddih);
$dataBuddih = mysqli_fetch_array($Buddih);
$BuddihInd = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Buddih' AND usaha='Industri'");
$indBuddih = mysqli_num_rows($BuddihInd);
$BuddihJas = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Buddih' AND usaha='Jasa'");
$jasBuddih = mysqli_num_rows($BuddihJas);
$BuddihDag = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Buddih' AND usaha='Dagang'");
$dagBuddih = mysqli_num_rows($BuddihDag);
$BuddihMik = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Buddih' AND kriteria='Mikro'");
$mikBuddih = mysqli_num_rows($BuddihMik);
$BuddihKec = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Buddih' AND kriteria='Kecil'");
$kecBuddih = mysqli_num_rows($BuddihKec);
$BuddihMen = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Buddih' AND kriteria='Menengah'");
$menBuddih = mysqli_num_rows($BuddihMen);

//select data by Desa Bunder
$Bunder = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Bunder'");
$jmlBunder = mysqli_num_rows($Bunder);
$dataBunder = mysqli_fetch_array($Bunder);
$BunderInd = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Bunder' AND usaha='Industri'");
$indBunder = mysqli_num_rows($BunderInd);
$BunderJas = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Bunder' AND usaha='Jasa'");
$jasBunder = mysqli_num_rows($BunderJas);
$BunderDag = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Bunder' AND usaha='Dagang'");
$dagBunder = mysqli_num_rows($BunderDag);
$BunderMik = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Bunder' AND kriteria='Mikro'");
$mikBunder = mysqli_num_rows($BunderMik);
$BunderKec = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Bunder' AND kriteria='Kecil'");
$kecBunder = mysqli_num_rows($BunderKec);
$BunderMen = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Bunder' AND kriteria='Menengah'");
$menBunder = mysqli_num_rows($BunderMen);
```

```
//select data by desa Dasok
$Dasok = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Dasok'");
$jmlDasok = mysqli_num_rows($Dasok);
$dataDasok = mysqli_fetch_array($Dasok);
$DasokInd = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Dasok' AND usaha='Industri'");
$indDasok = mysqli_num_rows($DasokInd);
$DasokJas = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Dasok' AND usaha='Jasa'");
$jasDasok = mysqli_num_rows($DasokJas);
$DasokDag = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Dasok' AND usaha='Dagang'");
$dagDasok = mysqli_num_rows($DasokDag);
$DasokMik = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Dasok' AND kriteria='Mikro'");
$mikDasok = mysqli_num_rows($DasokMik);
$DasokKec = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Dasok' AND kriteria='Kecil'");
$kecDasok = mysqli_num_rows($DasokKec);
$DasokMen = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Dasok' AND kriteria='Menengah'");
$menDasok = mysqli_num_rows($DasokMen);

//select data by desa Durbuk
$Durbuk = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Durbuk'");
$jmlDurbuk = mysqli_num_rows($Durbuk);
$dataDurbuk = mysqli_fetch_array($Durbuk);
$DurbukInd = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Durbuk' AND usaha='Industri'");
$indDurbuk = mysqli_num_rows($DurbukInd);
$DurbukJas = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Durbuk' AND usaha='Jasa'");
$jasDurbuk = mysqli_num_rows($DurbukJas);
$DurbukDag = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Durbuk' AND usaha='Dagang'");
$dagDurbuk = mysqli_num_rows($DurbukDag);
$DurbukMik = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Durbuk' AND kriteria='Mikro'");
$mikDurbuk = mysqli_num_rows($DurbukMik);
$DurbukKec = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Durbuk' AND kriteria='Kecil'");
$kecDurbuk = mysqli_num_rows($DurbukKec);
```

```
$DurbukMen = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Durbuk' AND kriteria='Menengah'");
$menDurbuk = mysqli_num_rows($DurbukMen);

//select data by desa Jarin
$Jarin = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Jarin'");
$jmlJarin = mysqli_num_rows($Jarin);
$dataJarin = mysqli_fetch_array($Jarin);
$JarinInd = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Jarin' AND usaha='Industri'");
$indJarin = mysqli_num_rows($JarinInd);
$JarinJas = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Jarin' AND usaha='Jasa'");
$jasJarin = mysqli_num_rows($JarinJas);
$JarinDag = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Jarin' AND usaha='Dagang'");
$dagJarin = mysqli_num_rows($JarinDag);
$JarinMik = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Jarin' AND kriteria='Mikro'");
$mikJarin = mysqli_num_rows($JarinMik);
$JarinKec = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Jarin' AND kriteria='Kecil'");
$kecJarin = mysqli_num_rows($JarinKec);
$JarinMen = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Jarin' AND kriteria='Menengah'");
$menJarin = mysqli_num_rows($JarinMen);

//select data by kelurahan Lawangan Daya
$LawanganDaya = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data
WHERE desa='Lawangan Daya'");
$jmlLawanganDaya = mysqli_num_rows($LawanganDaya);
$dataLawanganDaya = mysqli_fetch_array($LawanganDaya);
$LawanganDayaInd = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data
WHERE desa='Lawangan Daya' AND usaha='Industri'");
$indLawanganDaya = mysqli_num_rows($LawanganDayaInd);
$LawanganDayaJas = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data
WHERE desa='Lawangan Daya' AND usaha='Jasa'");
$jasLawanganDaya = mysqli_num_rows($LawanganDayaJas);
$LawanganDayaDag = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data
WHERE desa='Lawangan Daya' AND usaha='Dagang'");
$dagLawanganDaya = mysqli_num_rows($LawanganDayaDag);
$LawanganDayaMik = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data
WHERE desa='Lawangan Daya' AND kriteria='Mikro'");
$mikLawanganDaya = mysqli_num_rows($LawanganDayaMik);
```

```
$LawanganDayaKec = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data
WHERE desa='Lawangan Daya' AND kriteria='Kecil'");
$kecLawanganDaya = mysqli_num_rows($LawanganDayaKec);
$LawanganDayaMen = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data
WHERE desa='Lawangan Daya' AND kriteria='Menengah'");
$menLawanganDaya = mysqli_num_rows($LawanganDayaMen);

//select data by desa Lemper
$Lemper = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Lemper'");
$jmlLemper = mysqli_num_rows($Lemper);
$dataLemper = mysqli_fetch_array($Lemper);
$LemperInd = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Lemper' AND usaha='Industri'");
$indLemper = mysqli_num_rows($LemperInd);
$LemperJas = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Lemper' AND usaha='Jasa'");
$jasLemper = mysqli_num_rows($LemperJas);
$LemperDag = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Lemper' AND usaha='Dagang'");
$dagLemper = mysqli_num_rows($LemperDag);
$LemperMik = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Lemper' AND kriteria='Mikro'");
$mikLemper = mysqli_num_rows($LemperMik);
$LemperKec = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Lemper' AND kriteria='Kecil'");
$kecLemper = mysqli_num_rows($LemperKec);
$LemperMen = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Lemper' AND kriteria='Menengah'");
$menLemper = mysqli_num_rows($LemperMen);

//select data by desa Majungan
$Majungan = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Majungan'");
$jmlMajungan = mysqli_num_rows($Majungan);
$dataMajungan = mysqli_fetch_array($Majungan);
$MajunganInd = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Majungan' AND usaha='Industri'");
$indMajungan = mysqli_num_rows($MajunganInd);
$MajunganJas = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Majungan' AND usaha='Jasa'");
$jasMajungan = mysqli_num_rows($MajunganJas);
$MajunganDag = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Majungan' AND usaha='Dagang'");
$dagMajungan = mysqli_num_rows($MajunganDag);
```

```
$MajunganMik = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Majungan' AND kriteria='Mikro'");
$mikMajungan = mysqli_num_rows($MajunganMik);
$MajunganKec = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Majungan' AND kriteria='Kecil'");
$kecMajungan = mysqli_num_rows($MajunganKec);
$MajunganMen = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data
WHERE desa='Majungan' AND kriteria='Menengah'");
$menMajungan = mysqli_num_rows($MajunganMen);

//select data by desa Murtajih
$Murtajih = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Murtajih'");
$jmlMurtajih =mysqli_num_rows($Murtajih);
$dataMurtajih = mysqli_fetch_array($Murtajih);
$MurtajihInd = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Murtajih' AND usaha='Industri'");
$indMurtajih = mysqli_num_rows($MurtajihInd);
$MurtajihJas = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Murtajih' AND usaha='Jasa'");
$jasMurtajih = mysqli_num_rows($MurtajihJas);
$MurtajihDag = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Murtajih' AND usaha='Dagang'");
$dagMurtajih = mysqli_num_rows($MurtajihDag);
$MurtajihMik = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Murtajih' AND kriteria='Mikro'");
$mikMurtajih = mysqli_num_rows($MurtajihMik);
$MurtajihKec = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Murtajih' AND kriteria='Kecil'");
$kecMurtajih = mysqli_num_rows($MurtajihKec);
$MurtajihMen = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Murtajih' AND kriteria='Menengah'");
$menMurtajih = mysqli_num_rows($MurtajihMen);

//select data by desa Padelegan
$Padelegan = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Padelegan'");
$jmlPadelegan = mysqli_num_rows($Padelegan);
$dataPadelegan = mysqli_fetch_array($Padelegan);
$PadeleganInd = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Padelegan' AND usaha='Industri'");
$indPadelegan = mysqli_num_rows($PadeleganInd);
$PadeleganJas = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Padelegan' AND usaha='Jasa'");
$jasPadelegan = mysqli_num_rows($PadeleganJas);
```

```
$PadeleganDag = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Padelegan' AND usaha='Dagang'");
$dagPadelegan = mysqli_num_rows($PadeleganDag);
$PadeleganMik = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Padelegan' AND kriteria='Mikro'");
$mikPadelegan = mysqli_num_rows($PadeleganMik);
$PadeleganKec = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Padelegan' AND kriteria='Kecil'");
$kecPadelegan = mysqli_num_rows($PadeleganKec);
$PadeleganMen = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data
WHERE desa='Padelegan' AND kriteria='Menengah'");
$menPadelegan = mysqli_num_rows($PadeleganMen);

//select data by desa Pademawu Barat
$PademawuBarat = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data
WHERE desa='Pademawu Barat'");
$jmlPademawuBarat = mysqli_num_rows($PademawuBarat);
$dataPademawuBarat = mysqli_fetch_array($PademawuBarat);
$PademawuBaratInd = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data
WHERE desa='Pademawu Barat' AND usaha='Industri'");
$indPademawuBarat = mysqli_num_rows($PademawuBaratInd);
$PademawuBaratJas = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data
WHERE desa='Pademawu Barat' AND usaha='Jasa'");
$jasPademawuBarat = mysqli_num_rows($PademawuBaratJas);
$PademawuBaratDag = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data
WHERE desa='Pademawu Barat' AND usaha='Dagang'");
$dagPademawuBarat = mysqli_num_rows($PademawuBaratDag);
$PademawuBaratMik = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data
WHERE desa='Pademawu Barat' AND kriteria='Mikro'");
$mikPademawuBarat = mysqli_num_rows($PademawuBaratMik);
$PademawuBaratKec = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data
WHERE desa='Pademawu Barat' AND kriteria='Kecil'");
$kecPademawuBarat = mysqli_num_rows($PademawuBaratKec);
$PademawuBaratMen = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data
WHERE desa='Pademawu Barat' AND kriteria='Menengah'");
$menPademawuBarat = mysqli_num_rows($PademawuBaratMen);

//select data by desa Pademawu Timur
$PademawuTimur = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data
WHERE desa='Pademawu Timur'");
$jmlPademawuTimur = mysqli_num_rows($PademawuTimur);
$dataPademawuTimur = mysqli_fetch_array($PademawuTimur);
$PademawuTimurInd = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data
WHERE desa='Pademawu Timur' AND usaha='Industri'");
$indPademawuTimur = mysqli_num_rows($PademawuTimurInd);
```

```
$PademawuTimurJas = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data
WHERE desa='Pademawu Timur' AND usaha='Jasa'");
$jasPademawuTimur = mysqli_num_rows($PademawuTimurJas);
$PademawuTimurDag = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data
WHERE desa='Pademawu Timur' AND usaha='Dagang'");
$dagPademawuTimur = mysqli_num_rows($PademawuTimurDag);
$PademawuTimurMik = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data
WHERE desa='Pademawu Timur' AND kriteria='Mikro'");
$mikPademawuTimur = mysqli_num_rows($PademawuTimurMik);
$PademawuTimurKec = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data
WHERE desa='Pademawu Timur' AND kriteria='Kecil'");
$kecPademawuTimur = mysqli_num_rows($PademawuTimurKec);
$PademawuTimurMen = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data
WHERE desa='Pademawu Timur' AND kriteria='Menengah'");
$menPademawuTimur = mysqli_num_rows($PademawuTimurMen);

//select data by desa Pagagan
$Pagagan = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Pagagan'");
$jmlPagagan = mysqli_num_rows($Pagagan);
$dataPagagan = mysqli_fetch_array($Pagagan);
$PagaganInd = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Pagagan' AND usaha='Industri'");
$indPagagan = mysqli_num_rows($PagaganInd);
$PagaganJas = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Pagagan' AND usaha='Jasa'");
$jasPagagan = mysqli_num_rows($PagaganJas);
$PagaganDag = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Pagagan' AND usaha='Dagang'");
$dagPagagan = mysqli_num_rows($PagaganDag);
$PagaganMik = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Pagagan' AND kriteria='Mikro'");
$mikPagagan = mysqli_num_rows($PagaganMik);
$PagaganKec = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Pagagan' AND kriteria='Kecil'");
$kecPagagan = mysqli_num_rows($PagaganKec);
$PagaganMen = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Pagagan' AND kriteria='Menengah'");
$menPagagan = mysqli_num_rows($PagaganMen);

//select data by desa Prekbun
$Prekbun = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Prekbun'");
$jmlPrekbun = mysqli_num_rows($Prekbun);
$dataPagagan = mysqli_fetch_array($Prekbun);
```

```
$PrekbunInd = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Prekbun' AND usaha='Industri'");
$indPrekbun = mysqli_num_rows($PrekbunInd);
$PrekbunJas = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Prekbun' AND usaha='Jasa'");
$jasPrekbun = mysqli_num_rows($PrekbunJas);
$PrekbunDag = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Prekbun' AND usaha='Dagang'");
$dagPrekbun = mysqli_num_rows($PrekbunDag);
$PrekbunMik = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Prekbun' AND kriteria='Mikro'");
$mikPrekbun = mysqli_num_rows($PrekbunMik);
$PrekbunKec = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Prekbun' AND kriteria='Kecil'");
$kecPrekbun = mysqli_num_rows($PrekbunKec);
$PrekbunMen = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Prekbun' AND kriteria='Menengah'");
$menPrekbun = mysqli_num_rows($PrekbunMen);

//select data by desa Sentol
$Sentol = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Sentol'");
$jmlSentol = mysqli_num_rows($Sentol);
$dataSentol = mysqli_fetch_array($Sentol);
$SentolInd = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Sentol' AND usaha='Industri'");
$indSentol = mysqli_num_rows($SentolInd);
$SentolJas = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Sentol' AND usaha='Jasa'");
$jasSentol = mysqli_num_rows($SentolJas);
$SentolDag = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Sentol' AND usaha='Dagang'");
$dagSentol = mysqli_num_rows($SentolDag);
$SentolMik = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Sentol' AND kriteria='Mikro'");
$mikSentol = mysqli_num_rows($SentolMik);
$SentolKec = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Sentol' AND kriteria='Kecil'");
$kecSentol = mysqli_num_rows($SentolKec);
$SentolMen = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Sentol' AND kriteria='Menengah'");
$menSentol = mysqli_num_rows($SentolMen);

//select data by desa Sopaah
$Sopaah = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Sopaah'");
```

```
$jmlSopaah = mysqli_num_rows($Sopaah);
$dataSopaah = mysqli_fetch_array($Sopaah);
$SopaahInd = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Sopaah' AND usaha='Industri'");
$indSopaah = mysqli_num_rows($SopaahInd);
$SopaahJas = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Sopaah' AND usaha='Jasa'");
$jasSopaah = mysqli_num_rows($SopaahJas);
$SopaahDag = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Sopaah' AND usaha='Dagang'");
$dagSopaah = mysqli_num_rows($SopaahDag);
$SopaahMik = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Sopaah' AND kriteria='Mikro'");
$mikSopaah = mysqli_num_rows($SopaahMik);
$SopaahKec = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Sopaah' AND kriteria='Kecil'");
$kecSopaah = mysqli_num_rows($SopaahKec);
$SopaahMen = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Sopaah' AND kriteria='Menengah'");
$menSopaah = mysqli_num_rows($SopaahMen);

//select data by desa Sumedangan
$Sumedangan = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Sumedangan'");
$jmlSumedangan = mysqli_num_rows($Sumedangan);
$dataSumedangan = mysqli_fetch_array($Sumedangan);
$SumedanganInd = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data
WHERE desa='Sumedangan' AND usaha='Industri'");
$indSumedangan = mysqli_num_rows($SumedanganInd);
$SumedanganJas = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data
WHERE desa='Sumedangan' AND usaha='Jasa'");
$jasSumedangan = mysqli_num_rows($SumedanganJas);
$SumedanganDag = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data
WHERE desa='Sumedangan' AND usaha='Dagang'");
$dagSumedangan = mysqli_num_rows($SumedanganDag);
$SumedanganMik = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data
WHERE desa='Sumedangan' AND kriteria='Mikro'");
$mikSumedangan = mysqli_num_rows($SumedanganMik);
$SumedanganKec = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data
WHERE desa='Sumedangan' AND kriteria='Kecil'");
$kecSumedangan = mysqli_num_rows($SumedanganKec);
$SumedanganMen = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data
WHERE desa='Sumedangan' AND kriteria='Menengah'");
$menSumedangan = mysqli_num_rows($SumedanganMen);

//select data by desa Tambung
```

```
$Tambung = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Tambung'");
$jmlTambung = mysqli_num_rows($Tambung);
$dataTambung = mysqli_fetch_array($Tambung);
$TambungInd = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Tambung' AND usaha='Industri'");
$indTambung = mysqli_num_rows($TambungInd);
$TambungJas = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Tambung' AND usaha='Jasa'");
$jasTambung = mysqli_num_rows($TambungJas);
$TambungDag = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Tambung' AND usaha='Dagang'");
$dagTambung = mysqli_num_rows($TambungDag);
$TambungMik = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Tambung' AND kriteria='Mikro'");
$mikTambung = mysqli_num_rows($TambungMik);
$TambungKec = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Tambung' AND kriteria='Kecil'");
$kecTambung = mysqli_num_rows($TambungKec);
$TambungMen = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Tambung' AND kriteria='Menengah'");
$menTambung = mysqli_num_rows($TambungMen);

//select data by desa Tanjung
$Tanjung = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Tanjung'");
$jmlTanjung = mysqli_num_rows($Tanjung);
$dataTanjung = mysqli_fetch_array($Tanjung);
$TanjungInd = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Tanjung' AND usaha='Industri'");
$indTanjung = mysqli_num_rows($TanjungInd);
$TanjungJas = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Tanjung' AND usaha='Jasa'");
$jasTanjung = mysqli_num_rows($TanjungJas);
$TanjungDag = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Tanjung' AND usaha='Dagang'");
$dagTanjung = mysqli_num_rows($TanjungDag);
$TanjungMik = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Tanjung' AND kriteria='Mikro'");
$mikTanjung = mysqli_num_rows($TanjungMik);
$TanjungKec = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Tanjung' AND kriteria='Kecil'");
$kecTanjung = mysqli_num_rows($TanjungKec);
$TanjungMen = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='Tanjung' AND kriteria='Menengah'");
$menTanjung = mysqli_num_rows($TanjungMen);
```

```
//penampilan data by get dataUMKM
$lihat = $_GET['dataUmkm'];
$showDesa = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='$lihat'");
$dataDesa = mysqli_num_rows($showDesa);

//by industri Desa
$desaIndustri = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='$lihat' AND usaha='Industri'");
$jmlIndustriDesa = mysqli_num_rows($desaIndustri);

//by dagang Desa
$desaDagang = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='$lihat' AND usaha='Dagang'");
$jmlDagangDesa = mysqli_num_rows($desaDagang);

//by jasa Desa
$desaJasa = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='$lihat' AND usaha='Jasa'");
$jmlJasaDesa = mysqli_num_rows($desaJasa);

//by mikro Desa
$desaMikro = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='$lihat' AND kriteria='Mikro'");
$jmlMikroDesa = mysqli_num_rows($desaMikro);

//by kecil desa
$desaKecil = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='$lihat' AND kriteria='Kecil'");
$jmlKecilDesa = mysqli_num_rows($desaKecil);

//by menengah desa
$desaMenengah = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data
WHERE desa='$lihat' AND kriteria='Menengah'");
$jmlMenengahDesa = mysqli_num_rows($desaMenengah);

//by jenis usaha
$lihatJenis = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
usaha='$lihat'");
$jenisLihat = mysqli_num_rows($lihatJenis);

//by kriteria
$lihatKriteria = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
kriteria='$lihat'");
$kriteriaLihat = mysqli_num_rows($lihatKriteria);
```

```
//tampil data di peta desa
$deso = $_GET['peta'];
$showPeta = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='$deso'");
$peta = mysqli_num_rows($showPeta);

//industri
$petaInd = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='$deso' AND usaha='Industri'");
$ind = mysqli_num_rows($petaInd);

//Dagang
$petaDag = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='$deso' AND usaha='Dagang'");
$dag = mysqli_num_rows($petaDag);

//Jasa
$petaJas = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='$deso' AND usaha='Jasa'");
$jas = mysqli_num_rows($petaJas);

//select industri Desa
$industriDesa = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='$deso' AND usaha='Industri'");
$industriMenengahDesa = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data
WHERE desa='$deso' AND usaha='Industri' AND kriteria='Menengah'");
$industriKecilDesa = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data
WHERE desa='$deso' AND usaha='Industri' AND kriteria='Kecil'");
$industriMikroDesa = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data
WHERE desa='$deso' AND usaha='Industri' AND kriteria='Mikro'");

//select Dagang Desa
$dagangDesa = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='$deso' AND usaha='Dagang'");
$dagangMenengahDesa = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data
WHERE desa='$deso' AND usaha='Dagang' AND kriteria='Menengah'");
$dagangKecilDesa = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data
WHERE desa='$deso' AND usaha='Dagang' AND kriteria='Kecil'");
$dagangMikroDesa = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data
WHERE desa='$deso' AND usaha='Dagang' AND kriteria='Mikro'");

//select Jasa Desa
$jasaDesa = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='$deso' AND usaha='Jasa'");
```

```
$jasaMenengahDesa = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data
WHERE desa='$deso' AND usaha='Jasa' AND kriteria='Menengah'");
$jasaKecilDesa = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
desa='$deso' AND usaha='Jasa' AND kriteria='Kecil'");
$jasaMikroDesa = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data
WHERE desa='$deso' AND usaha='Jasa' AND kriteria='Mikro'");


//select loglat desa dari table desa
$longlatDesa = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM desa WHERE
nama='$deso'");
$iniDesa= mysqli_fetch_array($longlatDesa);
?>
```

B. Beranda

```
        <div class="row">
            <div class="col-lg-12">
                <h2 class="page-header">Total UMKM : <?php echo
    $jmlData;?></h2>
            </div>
        </div><!--/.row-->

        <div class="row">
            <div class="col-xs-12 col-md-6 col-lg-4">
                <div class="panel panel-blue panel-widget ">
                    <div class="row no-padding">
                        <div class="col-sm-3 col-lg-5 widget-left">
                            <svg class="glyph stroked bag"><use
    xlink:href="#stroked-app-window-with-content"></use></svg>
                        </div>
                        <div class="col-sm-9 col-lg-7 widget-right">
                            <div class="large"><?php echo
    $jmlIndustri?></div>
                            <div class="text-muted">Industri</div>
                        </div>
                    </div>
                </div>
            </div>
            <div class="col-xs-12 col-md-6 col-lg-4">
                <div class="panel panel-orange panel-widget">
                    <div class="row no-padding">
                        <div class="col-sm-3 col-lg-5 widget-left">
                            <svg class="glyph stroked male-user"><use
    xlink:href="#stroked-male-user"></use></svg>
```

```
                        </div>
                        <div class="col-sm-9 col-lg-7 widget-right">
                            <div class="large"><?php echo $jmlJasa?></div>
                            <div class="text-muted">Jasa</div>
                        </div>
                    </div>
                </div>
            </div>
            <div class="col-xs-12 col-md-6 col-lg-4">
                <div class="panel panel-teal panel-widget">
                    <div class="row no-padding">
                        <div class="col-sm-3 col-lg-5 widget-left">
                            <svg class="glyph stroked bag"><use
xlink:href="#stroked-bag"></use></svg>
                        </div>
                        <div class="col-sm-9 col-lg-7 widget-right">
                            <div class="large"><?php echo
$jmlDagang?></div>
                            <div class="text-muted">Dagang</div>
                        </div>
                    </div>
                </div>
            </div>
        </div><!--/.row-->

        <div class="row">
            <div class="col-xs-12 col-md-6 col-lg-4">
                <div class="panel panel-blue panel-widget ">
                    <div class="row no-padding">
                        <div class="col-sm-3 col-lg-5 widget-left">
                            <svg class="glyph stroked line-graph"><use
xlink:href="#stroked-line-graph"></use></svg>
                        </div>
                        <div class="col-sm-9 col-lg-7 widget-right">
                            <div class="large"><?php echo
$jmlMikro?></div>
                            <div class="text-muted">Mikro</div>
                        </div>
                    </div>
                </div>
            </div>
            <div class="col-xs-12 col-md-6 col-lg-4">
                <div class="panel panel-orange panel-widget">
                    <div class="row no-padding">
                        <div class="col-sm-3 col-lg-5 widget-left">
```

```
                            <svg class="glyph stroked line-graph"><use
xlink:href="#stroked-line-graph"></use></svg>
                        </div>
                        <div class="col-sm-9 col-lg-7 widget-right">
                            <div class="large"><?php echo
$jmlKecil?></div>
                            <div class="text-muted">Kecil</div>
                        </div>
                    </div>
                </div>
            </div>
            <div class="col-xs-12 col-md-6 col-lg-4">
                <div class="panel panel-teal panel-widget">
                    <div class="row no-padding">
                        <div class="col-sm-3 col-lg-5 widget-left">
                            <svg class="glyph stroked line-graph"><use
xlink:href="#stroked-line-graph"></use></svg>
                        </div>
                        <div class="col-sm-9 col-lg-7 widget-right">
                            <div class="large"><?php echo
$jmlMenengah?></div>
                            <div class="text-muted">Menengah</div>
                        </div>
                    </div>
                </div>
            </div>
        </div><!--/.row-->

        <div class="row">
            <div class="col-lg-12">
                <div class="panel panel-default">
                    <div class="panel-heading">Rekapitulasi Data
Infrastruktur</div>
                    <div class="panel-body">
                        <table class="table table-hover table-bordered" >
                          <thead>
                          <tr>
                            <th rowspan="2" style="text-
align:center;">No</th>
                            <th rowspan="2" style="text-
align:center;">Desa / Kelurahan</th>
                            <th rowspan="2" style="text-
align:center;">Jumlah Infrastuktur</th>
                            <th colspan="3" style="text-align:center;">Jenis
Infrastuktur</th>
```

```
                        <th colspan="3" style="text-
align:center;">Kriteria Infrastuktur</th>
                        <th rowspan="2" style="text-
align:center;">Keterangan</th>
                    </tr>
                    <tr>
                      <th style="text-align:center;">Industri</th>
                      <th style="text-align:center;">Dagang</th>
                      <th style="text-align:center;">Jasa</th>
                      <th style="text-align:center;">Mikro</th>
                      <th style="text-align:center;">Kecil</th>
                      <th style="text-align:center;">Menengah</th>
                    </tr>
                    </thead>
                    <tr>
                      <td style="text-align:center;">1</td>
                      <td>Baddurih</td>
                      <td><?php echo $jmlBaddurih; ?></td>
                      <td><?php echo $indBaddurih; ?></td>
                      <td><?php echo $dagBaddurih; ?></td>
                      <td><?php echo $jasBaddurih; ?></td>
                      <td><?php echo $mikBaddurih; ?></td>
                      <td><?php echo $kecBaddurih; ?></td>
                      <td><?php echo $menBaddurih; ?></td>
                      <td></td>
                    </tr>
                    <tr>
                      <td style="text-align:center;">2</td>
                      <td>Barurambat Timur</td>
                      <td><?php echo $jmlBarurambatTimur; ?></td>
                      <td><?php echo $indBarurambatTimur; ?></td>
                      <td><?php echo $dagBarurambatTimur; ?></td>
                      <td><?php echo $jasBarurambatTimur; ?></td>
                      <td><?php echo $mikBarurambatTimur;
?></td>
                      <td><?php echo $kecBarurambatTimur; ?></td>
                      <td><?php echo $menBarurambatTimur;
?></td>
                      <td></td>
                    </tr>
                    <tr>
                      <td style="text-align:center;">3</td>
                      <td>Buddagan</td>
                      <td><?php echo $jmlBuddagan; ?></td>
                      <td><?php echo $indBuddagan; ?></td>
                      <td><?php echo $dagBuddagan; ?></td>
```

```
    <td><?php echo $jasBuddagan; ?></td>
    <td><?php echo $mikBuddagan; ?></td>
    <td><?php echo $kecBuddagan; ?></td>
    <td><?php echo $menBuddagan; ?></td>
    <td></td>
  </tr>
  <tr>
    <td style="text-align:center;">4</td>
    <td>Buddih</td>
    <td><?php echo $jmlBuddih; ?></td>
    <td><?php echo $indBuddih; ?></td>
    <td><?php echo $dagBuddih; ?></td>
    <td><?php echo $jasBuddih; ?></td>
    <td><?php echo $mikBuddih; ?></td>
    <td><?php echo $kecBuddih; ?></td>
    <td><?php echo $menBuddih; ?></td>
    <td></td>
  </tr>
  <tr>
    <td style="text-align:center;">5</td>
    <td>Bunder</td>
    <td><?php echo $jmlBunder; ?></td>
    <td><?php echo $indBunder; ?></td>
    <td><?php echo $dagBunder; ?></td>
    <td><?php echo $jasBunder; ?></td>
    <td><?php echo $mikBunder; ?></td>
    <td><?php echo $kecBunder; ?></td>
    <td><?php echo $menBunder; ?></td>
    <td></td>
  </tr>
  <tr>
    <td style="text-align:center;">6</td>
    <td>Dasok</td>
    <td><?php echo $jmlDasok; ?></td>
    <td><?php echo $indDasok; ?></td>
    <td><?php echo $dagDasok; ?></td>
    <td><?php echo $jasDasok; ?></td>
    <td><?php echo $mikDasok; ?></td>
    <td><?php echo $kecDasok; ?></td>
    <td><?php echo $menDasok; ?></td>
    <td></td>
  </tr>
  <tr>
    <td style="text-align:center;">7</td>
    <td>Durbuk</td>
    <td><?php echo $jmlDurbuk; ?></td>
```

```
    <td><?php echo $indDurbuk; ?></td>
    <td><?php echo $dagDurbuk; ?></td>
    <td><?php echo $jasDurbuk; ?></td>
    <td><?php echo $mikDurbuk; ?></td>
    <td><?php echo $kecDurbuk; ?></td>
    <td><?php echo $menDurbuk; ?></td>
    <td></td>
  </tr>
  <tr>
    <td style="text-align:center;">8</td>
    <td>Jarin</td>
    <td><?php echo $jmlJarin; ?></td>
    <td><?php echo $indJarin; ?></td>
    <td><?php echo $dagJarin; ?></td>
    <td><?php echo $jasJarin; ?></td>
    <td><?php echo $mikJarin; ?></td>
    <td><?php echo $kecJarin; ?></td>
    <td><?php echo $menJarin; ?></td>
    <td></td>
  </tr>
  <tr>
    <td style="text-align:center;">9</td>
    <td>Lawangan Daya</td>
    <td><?php echo $jmlLawanganDaya; ?></td>
    <td><?php echo $indLawanganDaya; ?></td>
    <td><?php echo $dagLawanganDaya; ?></td>
    <td><?php echo $jasLawanganDaya; ?></td>
    <td><?php echo $mikLawanganDaya; ?></td>
    <td><?php echo $kecLawanganDaya; ?></td>
    <td><?php echo $menLawanganDaya; ?></td>
    <td></td>
  </tr>
  <tr>
    <td style="text-align:center;">10</td>
    <td>Lemper</td>
    <td><?php echo $jmlLemper; ?></td>
    <td><?php echo $indLemper; ?></td>
    <td><?php echo $dagLemper; ?></td>
    <td><?php echo $jasLemper; ?></td>
    <td><?php echo $mikLemper; ?></td>
    <td><?php echo $kecLemper; ?></td>
    <td><?php echo $menLemper; ?></td>
    <td></td>
  </tr>
  <tr>
    <td style="text-align:center;">11</td>
```

```
  <td>Majungan</td>
  <td><?php echo $jmlMajungan; ?></td>
  <td><?php echo $indMajungan; ?></td>
  <td><?php echo $dagMajungan; ?></td>
  <td><?php echo $jasMajungan; ?></td>
  <td><?php echo $mikMajungan; ?></td>
  <td><?php echo $kecMajungan; ?></td>
  <td><?php echo $menMajungan; ?></td>
  <td></td>
</tr>
<tr>
  <td style="text-align:center;">12</td>
  <td>Murtajih</td>
  <td><?php echo $jmlMurtajih; ?></td>
  <td><?php echo $indMurtajih; ?></td>
  <td><?php echo $dagMurtajih; ?></td>
  <td><?php echo $jasMurtajih; ?></td>
  <td><?php echo $mikMurtajih; ?></td>
  <td><?php echo $kecMurtajih; ?></td>
  <td><?php echo $menMurtajih; ?></td>
  <td></td>
</tr>
<tr>
  <td style="text-align:center;">13</td>
  <td>Padelegan</td>
  <td><?php echo $jmlPadelegan; ?></td>
  <td><?php echo $indPadelegan; ?></td>
  <td><?php echo $dagPadelegan; ?></td>
  <td><?php echo $jasPadelegan; ?></td>
  <td><?php echo $mikPadelegan; ?></td>
  <td><?php echo $kecPadelegan; ?></td>
  <td><?php echo $menPadelegan; ?></td>
  <td></td>
</tr>
<tr>
  <td style="text-align:center;">14</td>
  <td>Pademawu Barat</td>
  <td><?php echo $jmlPademawuBarat; ?></td>
  <td><?php echo $indPademawuBarat; ?></td>
  <td><?php echo $dagPademawuBarat; ?></td>
  <td><?php echo $jasPademawuBarat; ?></td>
  <td><?php echo $mikPademawuBarat; ?></td>
  <td><?php echo $kecPademawuBarat; ?></td>
  <td><?php echo $menPademawuBarat; ?></td>
  <td></td>
</tr>
```

```
<tr>
  <td style="text-align:center;">15</td>
  <td>Pademawu Timur</td>
  <td><?php echo $jmlPademawuTimur; ?></td>
  <td><?php echo $indPademawuTimur; ?></td>
  <td><?php echo $dagPademawuTimur; ?></td>
  <td><?php echo $jasPademawuTimur; ?></td>
  <td><?php echo $mikPademawuTimur; ?></td>
  <td><?php echo $kecPademawuTimur; ?></td>
  <td><?php echo $menPademawuTimur; ?></td>
  <td></td>
</tr>
<tr>
  <td style="text-align:center;">16</td>
  <td>Pagagan</td>
  <td><?php echo $jmlPagagan; ?></td>
  <td><?php echo $indPagagan; ?></td>
  <td><?php echo $dagPagagan; ?></td>
  <td><?php echo $jasPagagan; ?></td>
  <td><?php echo $mikPagagan; ?></td>
  <td><?php echo $kecPagagan; ?></td>
  <td><?php echo $menPagagan; ?></td>
  <td></td>
</tr>
<tr>
  <td style="text-align:center;">17</td>
  <td>Prekbun</td>
  <td><?php echo $jmlPrekbun; ?></td>
  <td><?php echo $indPrekbun; ?></td>
  <td><?php echo $dagPrekbun; ?></td>
  <td><?php echo $jasPrekbun; ?></td>
  <td><?php echo $mikPrekbun; ?></td>
  <td><?php echo $kecPrekbun; ?></td>
  <td><?php echo $menPrekbun; ?></td>
  <td></td>
</tr>
<tr>
  <td style="text-align:center;">18</td>
  <td>Sentol</td>
  <td><?php echo $jmlSentol; ?></td>
  <td><?php echo $indSentol; ?></td>
  <td><?php echo $dagSentol; ?></td>
  <td><?php echo $jasSentol; ?></td>
  <td><?php echo $mikSentol; ?></td>
  <td><?php echo $kecSentol; ?></td>
  <td><?php echo $menSentol; ?></td>
```

```
    <td></td>
  </tr>
  <tr>
    <td style="text-align:center;">19</td>
    <td>Sopaah</td>
    <td><?php echo $jmlSopaah; ?></td>
    <td><?php echo $indSopaah; ?></td>
    <td><?php echo $dagSopaah; ?></td>
    <td><?php echo $jasSopaah; ?></td>
    <td><?php echo $mikSopaah; ?></td>
    <td><?php echo $kecSopaah; ?></td>
    <td><?php echo $menSopaah; ?></td>
    <td></td>
  </tr>
  <tr>
    <td style="text-align:center;">20</td>
    <td>Sumedangan</td>
    <td><?php echo $jmlSumedangan; ?></td>
    <td><?php echo $indSumedangan; ?></td>
    <td><?php echo $dagSumedangan; ?></td>
    <td><?php echo $jasSumedangan; ?></td>
    <td><?php echo $mikSumedangan; ?></td>
    <td><?php echo $kecSumedangan; ?></td>
    <td><?php echo $menSumedangan; ?></td>
    <td></td>
  </tr>
  <tr>
    <td style="text-align:center;">21</td>
    <td>Tambung</td>
    <td><?php echo $jmlTambung; ?></td>
    <td><?php echo $indTambung; ?></td>
    <td><?php echo $dagTambung; ?></td>
    <td><?php echo $jasTambung; ?></td>
    <td><?php echo $mikTambung; ?></td>
    <td><?php echo $kecTambung; ?></td>
    <td><?php echo $menTambung; ?></td>
    <td></td>
  </tr>
  <tr>
    <td style="text-align:center;">22</td>
    <td>Tanjung</td>
    <td><?php echo $jmlTanjung; ?></td>
    <td><?php echo $indTanjung; ?></td>
    <td><?php echo $dagTanjung; ?></td>
    <td><?php echo $jasTanjung; ?></td>
    <td><?php echo $mikTanjung; ?></td>
```

```
                                <td><?php echo $kecTanjung; ?></td>
                                <td><?php echo $menTanjung; ?></td>
                                <td></td>
                            </tr>
                        </table>
                    </div>
                </div>
            </div>
        </div><!--/.row-->
```

C. Desa

```
<?php
 if (isset($_GET['editDesa'])) {
 $idDesa = $_GET['editDesa'];
 $ambil = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM desa WHERE
id='$idDesa'");
 $edit = mysqli_fetch_array($ambil);
?>
 <div class="row">
 <div class="col-lg-12">
     <div class="panel panel-default">
         <div class="panel-heading">
             Edit Desa
         </div>
         <div class="panel-body">
             <form method="POST" action="">
             <input type="hidden" name="idDesa" value="<?php echo
$edit[0];?>">
             <div class="form-group">
                 <label>Nama Desa </label>
                 <div class="form-control-static"><?php echo
$edit['1'];?></div>
             </div>
             <div class="form-group">
                 <label>Longitude </label>
                 <input class="form-control" type="text"
name="longitudeDesa" value="<?php echo $edit['2'];?>">
             </div>
             <div class="form-group">
                 <label>Latitude </label>
                 <input class="form-control" type="text"
name="latitudeDesa" value="<?php echo $edit['3'];?>">
             </div>
             <input type="submit" name="simpanDesa"
value="SIMPAN" class="btn btn-primary">
             <a href="?desa" class="btn btn-default pull-
right">BATAL</a>
```

```
            </form>
            </div>
        </div>
  </div>
</div> <!-- end row -->

<?php
  }else{
?>

<div class="row">
  <div class="col-lg-12">
        <div class="panel panel-default">
            <div class="panel-heading">
                Daftar Desa Kecamatan Pademawu
            </div>
            <div class="panel-body">
                <table class="table table-hover">
                    <thead>
                        <tr>
                            <th>No</th>
                            <th>Nama Desa</th>
                            <th>Longitude</th>
                            <th>Latitude</th>
                            <th>Aksi</th>
                        </tr>
                    </thead>
                    <tbody>
                        <?php
                            $no=1;
                            while ($row = mysqli_fetch_array($ndeso)) {
                                echo "<tr>
                                    <td>".$no."</td>
                                    <td>".$row['1']."</td>
                                    <td>".$row['2']."</td>
                                    <td>".$row['3']."</td>
                                    <td><a href='?editDesa=".$row[0]."'
title='Edit'><span class='glyphicon glyphicon-edit'></span> Edit</a></td>
                                </tr>";
                                $no++;
                            }
                        ?>
                    </tbody>
                </table>
            </div>
        </div>
```

```
  </div>
</div> <!-- end row -->

<?php } ?>
```

D. Edit

```
<?php
$select = $_GET['edit'];
//edit by id
$dataEdit = mysqli_query($konek, "SELECT * FROM data WHERE
id='$select'");
$edit = mysqli_fetch_array($dataEdit);
?>
<div class="row">
  <div class="col-lg-12">
      <div class="panel panel-default">
          <div class="panel-heading">
              Edit Data Infrastruktur
          </div>
          <div class="panel-body">
              <form method="GET" action="">
                  <div class="form-group">
                      <table class="table">
                          <input type="hidden" name="id" value="<?php
echo $select;?>">
                          <tr>
                              <td><label>Nama Pemilik</label></td>
                              <td colspan="2"><input class="form-
control" type="text" name="namaPemilik" value="<?php echo
$edit['nama_pemilik'];?>"></td>
                          </tr>
                          <tr>
                              <td><label>Nama Infrastuktur</label></td>
                              <td colspan="2"><input type="text"
name="namaUMKM" value="<?php echo $edit['nama_umkm'];?>"
class="form-control"></td>
                          </tr>
                          <tr>
                              <td><label>Desa</label></td>
                              <td><select name="desa" class="form-
control">
                                  <option value="<?php echo
$edit['desa'];?>"><?php echo $edit['desa'];?></option>
                                  <option
value="Baddurih">Baddurih</option>
                                  <option value="Barurambat
Timur">Barurambat Timur</option>
```

```
                                    <option
value="Buddagan">Buddagan</option>
                                    <option
value="Buddih">Buddih</option>
                                    <option
value="Bunder">Bunder</option>
                                    <option value="Dasok">Dasok</option>
                                    <option
value="Durbuk">Durbuk</option>
                                    <option value="Jarin">Jarin</option>
                                    <option value="Lawangan
Daya">Lawangan Daya</option>
                                    <option
value="Lemper">Lemper</option>
                                    <option
value="Majungan">Majungan</option>
                                    <option
value="Murtajih">Murtajih</option>
                                    <option
value="Padelegan">Padelegan</option>
                                    <option value="Pademawu
Barat">Pademawu Barat</option>
                                    <option value="Pademawu
Timur">Pademawu Timur</option>
                                    <option
value="Pagagan">Pagagan</option>
                                    <option
value="Prekbun">Prekbun</option>
                                    <option value="Sentol">Sentol</option>
                                    <option
value="Sopaah">Sopaah</option>
                                    <option
value="Sumedangan">Sumedangan</option>
                                    <option
value="Tambung">Tambung</option>
                                    <option
value="Tanjung">Tanjung</option>
                                    </select></td>
                                    <td></td>
                                </tr>
                                <tr>
                                    <td><label>Alamat</label></td>
                                    <td colspan="2"><textarea class="form-
control" name="alamat" rows="2"><?php echo
$edit['alamat'];?></textarea></td>
                                </tr>
```

```
                        <tr>
                            <td><label>Jenis Usaha</label></td>
                            <td><select name="usaha" class="form-
control">
                                <option value="<?php echo
$edit['usaha'];?>"><?php echo $edit['usaha'];?></option>
                                <option
value="Industri">Industri</option>
                                <option
value="Dagang">Dagang</option>
                                <option value="Jasa">Jasa</option>
                                </select></td>
                            <td><input type="text" name="jenisUsaha"
value="<?php echo $edit['jenis_usaha'];?>" class="form-control"></td>
                        </tr>
                        <tr>
                            <td><label>Kriteria Usaha</label></td>
                            <td><select name="kriteria" class="form-
control">
                                <option value="<?php echo
$edit['kriteria'];?>"><?php echo $edit['kriteria'];?></option>
                                <option value="Mikro">Mikro</option>
                                <option value="Kecil">Kecil</option>
                                <option
value="Menengah">Menengah</option>
                                </select></td>
                            <td></td>
                        </tr>
                        <tr>
                            <td><label>Kontak Person</label></td>
                            <td colspan="2"><input type="text"
name="kontak" value="<?php echo $edit['kontak'];?>" class="form-
control"></td>
                        </tr>
                        <tr>
                            <td><label>LongLat (Titik
Koordinat)</label></td>
                            <td><input type="text" name="longitude"
value="<?php echo $edit['longi'];?>" class="form-control"></td>
                            <td><input type="text" name="latitude"
value="<?php echo $edit['lat'];?>" class="form-control"></td>
                        </tr>
                        <tr>
                            <td><label>Keterangan</label></td>
```

```
                                    <td colspan="2"><textarea class="form-
control" rows="2" name="keterangan"><?php echo
$edit['keterangan'];?></textarea></td>
                                </tr>
                                <tr>
                                    <td><input class="btn btn-primary"
type="submit" name="update" value="SIMPAN"></td>
                                    <td></td>
                                    <td><a href="?dataUmkm" class="btn btn-
default">BATAL</a></td>
                                </tr>
                            </table>
                        </div> <!-- end form-group -->
                    </form>
                </div><!--end panel-body -->
            </div> <!-- end panel -->
        </div>
    </div> <!-- end row -->
```

E. Hapus

```
<?php
if (isset($_GET['hapus'])) {
  $id = $_GET['hapus'];
  $hapus = mysqli_query($konek, "DELETE FROM data WHERE
id='$id'");
  if ($hapus) {
        echo "<script>
        alert('Data berhasil di hapus !');
        location=(href='?dataUmkm');
        </script>";
  }else{
        echo "<script>
        alert('Data gagal di hapus !');
        location=(href='?dataUmkm');
        </script>";
  }
}
?>
```

F. Index

```
<?php
session_start();
if (empty($_SESSION['umkm'])) {
  header("location:login.php");
}else{
require_once 'config.php';
?>
```

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
<title>TATA KOTA SAWAHLUNTO</title>

<link href="css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
<link href="css/datepicker3.css" rel="stylesheet">
<link href="css/styles.css" rel="stylesheet">

<!--Icons-->
<script src="js/lumino.glyphs.js"></script>

<!--[if lt IE 9]>
<script src="js/html5shiv.js"></script>
<script src="js/respond.min.js"></script>
<![endif]-->

</head>

<body>
  <nav class="navbar navbar-inverse navbar-fixed-top"
role="navigation">
        <div class="container-fluid">
            <div class="navbar-header">
                <button type="button" class="navbar-toggle collapsed" data-
toggle="collapse" data-target="#sidebar-collapse">
                    <span class="sr-only">Navigation</span>
                    <span class="icon-bar"></span>
                    <span class="icon-bar"></span>
                    <span class="icon-bar"></span>
                </button>
                <a class="navbar-brand"
href="#"><span>SISFO</span>TATA KOTA SAWAHLUNTO</a>
                <ul class="user-menu">
                    <li class="dropdown pull-right">
                        <a href="#" class="dropdown-toggle" data-
toggle="dropdown"><svg class="glyph stroked male-user"><use
xlink:href="#stroked-male-user"></use></svg><?php echo
$admin['1'];?><span class="caret"></span></a>
                        <ul class="dropdown-menu" role="menu">
                            <li><a href="?desa"><svg class="glyph stroked
landscape"><use xlink:href="#stroked-landscape"/></svg> Desa</a></li>
```

```
                                <li><a href="?admin"><svg class="glyph
stroked male-user"><use xlink:href="#stroked-male-user"></use></svg>
Admin</a></li>
                                <li><a href="logout.php"><svg class="glyph
stroked cancel"><use xlink:href="#stroked-cancel"></use></svg>
Logout</a></li>
                            </ul>
                        </li>
                    </ul>
                </div>

            </div><!-- /.container-fluid -->
        </nav>

        <div id="sidebar-collapse" class="col-sm-3 col-lg-2 sidebar">
            <ul class="nav menu">
                <li class="active"><a href="?beranda"><svg class="glyph
stroked home"><use xlink:href="#stroked-home"></use></svg>
Beranda</a></li>
                <li><a href="?profilPdmw"><svg class="glyph stroked male-
user"><use xlink:href="#stroked-male-user"></use></svg> Profil</a></li>
                <li><a href="?dataUmkm"><svg class="glyph stroked
table"><use xlink:href="#stroked-table"></use></svg> Data
Infrastruktur</a></li>
                <li role="presentation" class="divider"></li>
            </ul>

        </div><!--/.sidebar-->

        <div class="col-sm-9 col-sm-offset-3 col-lg-10 col-lg-offset-2 main">

            <?php
                if (isset($_GET['?beranda'])) {
                    require_once 'beranda.php';
                }elseif (isset($_GET['profilPdmw']) || isset($_GET['editProfil'])) {
                    require_once 'profilPdmw.php';
                }elseif (isset($_GET['dataUmkm'])) {
                    require_once 'umkm.php';
                }elseif (isset($_GET['tambah'])) {
                    require_once 'tambah.php';
                }elseif (isset($_GET['hapus'])) {
                    require_once 'hapus.php';
                }elseif (isset($_GET['edit'])) {
                    require_once 'edit.php';
                }elseif (isset($_GET['admin'])) {
                    require_once 'admin.php';
```

```
            }elseif (isset($_GET['desa']) || isset($_GET['editDesa'])) {
                require_once 'desa.php';
            }
            else{
                require_once 'beranda.php';
            }
        ?>
    </div>  <!--/.main-->

    <script src="js/jquery-1.11.1.min.js"></script>
    <script src="js/bootstrap.min.js"></script>
</body>
</html>
<?php
require_once 'proses.php';
 } ?>
```

G. Login

```
<?php
session_start();
if (empty($_SESSION['pademawu'])) {
?>

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
  <title>Login - TATA KOTA SAWAHLUNTO</title>
  <link href="css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/styles.css">
</head>
<body>
  <div class="row">
        <div class="col-xs-10 col-xs-offset-1 col-sm-8 col-sm-offset-2 col-md-4
col-md-offset-4">
            <div class="login-panel panel panel-default">
                <div class="panel-heading">
                    Log in
                </div>
                <div class="panel-body">
                    <form method="POST" action="">
                        <div class="form-group">
                            <input type="text" name="username"
placeholder="Username" class="form-control">
                        </div>
                        <div class="form-group">
```

```
                                <input type="password" name="password"
placeholder="Password" class="form-control">
                            </div>
                            <div class="form-group">
                                <input type="submit" name="login"
value="Login" class="btn btn-primary">
                                <a href="../index.php" class="pull-right btn btn-
default"><span class="glyphicon glyphicon-home"></span> Back to
Home</a>
                            </div>
                        </form>
                    </div>
                </div>
            </div>
        </div>
    </body>
    </html>

    <?php
     if(isset($_POST['login'])){
          include_once 'config.php';
          $username = $_POST['username'];
          $password = md5($_POST['password']);

               if ($admin['3'] == $username AND $admin['4'] == $password) {
                    $_SESSION['umkm'] = $admin['2'];
                    header("location:index.php");
               }else{
                    echo "<script>alert('Periksa Kembali Username dan
Password Anda !')</script>";
               }
     }

    }else{
     header("location:index.php");
    }
    ?>
```

H. Logout

```
    <?php
    session_start();
    session_destroy();
    header('location:index.php');
    ?>
```