BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Untuk membantu melaksanakan program sadar teknologi yang dicanangkan oleh Pemerintah melalui Depkominfo, serta untuk mengoptimalkan kinerja Badan Perencanaan Daerah dan seluruh satuan kerja yang berada didalamnya, maka dibutuhkan sistem yang dapat meningkatkan performa serta kualitas kerja. Untuk itu, dengan berkembangnya sistem IT dan era digital maka pembangunan infrastruktur informasi yang didasarkan pada teknologi ini mutlak diperlukan.

Merujuk pada INPRES no.3 tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan *e-Gov*, Perihal Tuntutan Perubahan, yang tercantum dalam instruksi nomor 2 dan 4, jelas sekali bahwa pendayagunaan teknologi digital untuk mendukung kinerja telah menjadi sebuah keharusan.

Hal ini juga dikuatkan dengan peraturan undang – undang yaitu UU no.25 tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional. Dengan demikian pemanfaatan IT sebagai sarana untuk meningkatkan performa kerja dan kualitas data telah didukung oleh seluruh pemangku kebijakan nasional Indonesia serta telah disetujui oleh Dewan Perwakilan Rakyat, sehingga layak untuk dilaksanakan oleh seluruh aparatur negara dengan didukung kewenangannya.

Kualitas Hasil dari suatu perencanaan diantaranya akan sangat ditentukan oleh data dan informasi yang tersedia. Data yang lengkap serta informasi yang memadai akan menghasilkan perencanaan yang andal dan dapat dipertanggungjawabkan. Dalam proses perencanaan, salah satu persoalan yang

kerap dihadapi adalah keterbatasan dari data yang dibutuhkan. Kondisi tersebut tentunya akan berdampak pada terhambatnya proses pengambilan keputusan.

Seiring dengan kemajuan teknologi komputer, bidang pemetaan juga berkembang dari bentuk konvensional (manual) ke bentuk digital. Peta bukan hanya suatu informasi yang pasif saja, tetapi menjadi suatu informasi yang aktif, yang dapat dimanfaatkan menjadi suatu basis data spasial. Teknologi yang berkembang saat ini yang berhubungan dengan data spasial adalah teknologi Sistem Informasi Geografik. Internet adalah salah satu media yang paling mudah dan cepat diakses untuk mendapatkan informasi yang bersifat geografis, seperti batasan–batasan administratif, sosial dan ekonomi. Harga yang murah dan dan diakses oleh publik yang terkait dengan pengelolaan infrstruktur wilayah dan pihak – pihak lain. Akses langsung pada semua informasi yang diperlukan dan berhubungan merupakan kemampuan untuk memberikan data-data yang berhubungan dengan pihak-pihak terkait adalah hal yang penting untuk keperluan pengelolaan infrastruktur wilayah.

Masyarakat secara umum berhak untuk mendapatkan informasi tentang infrastruktur wilayah Provinsi Jawa Barat khususnya perihal kawasan lindung, maka untuk memenuhi kebutuhan tersebut dirasa perlu untuk membangun suatu *website* yang dapat memenuhi kebutuhan tersebut. Pembangunan Aplikasi *website* adalah visualisasi dari data spasial untuk data-data wilayah/kawasan yang telah diverifikasi dan diidentifikasi untuk kebutuhan publik. Beberapa komponen/Fitur yang menjadikan aplikasi web menjadi perangkat yang dapat menunjang untuk analisis informasi secara khusus dan secara umum untuk manajemen pemanfaatan kawasan secara terbatas.

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah

Adapun masalah yang timbul dalam pengembangan *website* BAPEDA JABAR adalah :

1) Informasi/konten yang ditampilkan dalam situs tersebut tidka menampilkan informasi-informasi kegiatan yang akurat.
2) *Website* BAPEDA JABAR pada saat ini tampilannya kurang dinamis, fasilitas-fasilitasnya masih kurang atau tidak berjalan dan data yang ditampilkan masih sedikit.
3) Tidak adanya fasilitas yang membuat user untuk berinteraksi dengan sistem.
4) Informasi yang diberikan oleh website BAPEDA JABAR dirasakan kurang memberikan informasi yang dibutuhkan oleh masyarakat.

1.3. Maksud dan Tujuan

Maksud dari pelaksanaan kerja praktek ini adalah untuk :

a) Meningkatkan, memperluas dan memantapkan keterampilan yang membentuk kemampuan sebagai bekal untuk memasuki lapangan kerja sesuai dengan program studi yang dipilih.
b) Menumbuh kembangkan dan memantapkan sikap professional yang dibutuhkan pada saat memasuki lapangan kerja sesuai dengan bidangnya.
c) Meningkatkan pengenalan pada aspek-aspek usaha potensial dalam lapangan kerja antara lain ; struktur organisasi usaha, asosiasi usaha, jenjang karier dan manajemen usaha.
d) Meningkatkan kesempatan untuk memasyarakatkan diri pada suasana/ iklim lingkungan kerja yang sebenarnya, baik seperti pekerja menerima gaji *(employe)* maupun sebagai pekerja mandiri *(entrepreneur)* terutama yang berkenaan dengan disiplin kerja.

e) Meningkatkan, memperluas dan memantapkan proses penyerapan teknologi baru.
f) Memperoleh masukan dan umpan balik guna memperbaiki dan mengembangkan kesesuaian pendidikan sesuai dengan tujuan.
g) Memberikan peluang masuk, penempatan lulusan dan kerjasama.

Sedangkan tujuan dari pelaksanaan kerja praktek ini adalah untuk :

a) Untuk mengetahui sistem informasi yang digunakan atau yang sedang dikembangkan di BAPEDA Jabar, khususnya di bidang fisik yaitu pada subbidang Tata Ruang dan Lingkungan Hidup yang menangani sistem informasi kawasan lindung.
b) Untuk membuat usulan sistem untuk penyimpanan data agar penyimpanan data lebih efektif dan terjaga keamanannya keasliannya.

1.4. Batasan Masalah

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan , maka masalah yang dibatasi hanya dalam ruang lingkup pembahasan mengenai :

1. Penelitian hanya dilakukan pada website Bapeda Jabar, subbidang Tata Ruang dan Lingkungan Hidup BAPEDA JABAR.
2. Sistem informasi kawasan lindung yang kami bahas ini akan diterapkan kedalam *website* BAPEDA JABAR.

1.5. Lokasi dan Jadwal Kerja Praktek

Laporan kerja praktek ini merupakan laporan hasil kerja praktek kami selama melakukan kerja praktek di BAPEDA JABAR Jl. Ir.H Djuanda No. 287 Bandung.

Tabel 1.1

Jadwal Kegiatan Kerja Praktek

No	Aktivitas	Waktu				
		Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
1	Mencari data untuk dimasukkan kedalam konten-konten sistem informasi kawasan lindung					
	Bimbingan Data mengenai kawasan-kawasan lindung di jawa barat					
2	Memasukkan data yang diperoleh kedalam konten sistem informasi kawasan lindung					
	Bimbingan Materi yang bersangkutan dengan daerah yang termasuk kedalam kawasan lindung di provinsi jawa barat					
	Konsultasi dengan pembimbing di lapangan mengenai daerah kawasan lindung yg terdapat di provinsi jawa barat					
3	Bimbingan Pembuatan Laporan					

BAB II
LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Sistem

Sistem adalah kumpulan elemen yang berhubungan, yang merupakan suatu kesatuan. Asal kata "*sistem*" berasal dari bahasa yunani yaitu *sistema*, yang artinya *"*menempatkan bersama*".* Suatu sistem biasanya terdiri atas beberapa komponen (elemen) yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energi. Istilah ini sering dipergunakan untuk menggambarkan suatu set entitas yang berinteraksi, di mana suatu model matematika seringkali bisa dibuat.

Menurut Jerry Fitz Gerald yang dikutip oleh HAR [2], menyatakan bahwa: *"Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur - prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama - sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu".*

Sedangkan menurut SUS [4], menyatakan bahwa: *"Sistem adalah kumpulan/ group dari bagian/ komponen apapun baik fisik ataupun nonfisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu"*.

Berdasarkan pengertian di atas maka dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan Sistem adalah :

"Suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau fungsi utama dari perusahaan atau organisasi untuk mencapai sasaran tertentu".

2.1.1. Elemen Sistem

Bentuk umum dari suatu sistem terdiri atas masukan (*input*), pengolah (*process*) dan keluaran (*output*). Dalam bentuk umum sistem ini bisa melakukan satu atau lebih masukan yang akan diproses dan menghasilkan keluaran sesuai dengan rencana yang telah direncanakan sebelumnya.

Ciri - ciri utama yang terdapat dalam suatu sistem adalah sebagai berikut :

1. Mengarah kepada suatu tujuan tertentu
2. Merupakan suatu keseluruhan
3. Sistem bersifat terbuka
4. Adanya proses
5. Adanya hubungan timbal balik (*feed back*) antara elemen sistem yang satu dengan yang lainnya atau dengan lingkungan.

2.1.2. Karakteristik Sistem

Sistem itu sendiri memiliki karakteristik atau beberapa sifat tertentu, yaitu mempunyai komponen (*components*), batas sistem (*boundary*), lingkungan luar sistem (*environments*), penghubung (*interface*), masukan (*input*), keluaran (*output*), pengolah (*process*), dan sasaran suatu tujuan (*goal*). Adapun penjelasan mengenai karakteristik dari suatu sistem adalah sebagai berikut:

a. Komponen Sistem (*Components*)

Bagian sistem yang saling berinteraksi dan membentuk satu kesatuan. Komponen atau elemen sistem dapat berupa subsistem atau beberapa bagian sistem.

b. Batas Sistem (*Boundary*)

Daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan lingkungannya atau dengan sistem lainnya. Batas sistem inilah yang membuat sistem dipandang sebagai satu kesatuan.

c. Lingkungan Luar Sistem (*Environments*)

Segala sesuatu yang berada diluar sistem yang mempengaruhi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan sistem atau merugikan sistem.

d. Penghubung Sistem (*Interface*)

Merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem lainnya. Penghubung inilah yang menyebabkan beberapa subsistem berintegrasi dan membentuk satu kesatuan.

e. Masukan Sistem (*Input*)

Sesuatu yang dimasukkan ke dalam sistem yang berasal dari lingkungan.

f. Keluaran Sistem (*Output*)

Suatu hasil dari proses pengolahan sistem yang dikeluarkan ke lingkungan.

g. Pengolah Sistem (*Process*)

Bagian dari sistem yang mengubah masukan (*input*) menjadi keluaran (*output*).

h. Sasaran Sistem (*Objectives*) atau Tujuan (*Goal*)

Sasaran sistem adalah sesuatu yang menyebabkan mengapa sistem itu dibuat atau ada. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuannya.

2.1.3 Klasifikasi Sistem

Sistem dapat diklasifikasikan menjadi beberapa sudut pandang, antara lain sebagai berikut :

1. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem abstrak (*abstract sistem*) dan sistem fisik (*physical sistem*).
2. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem alamiah dan sistem buatan manusia (*human made sistem*).
3. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertentu (*deterministic sistem*) dan sistem tak tentu (*probabilistic sistem*).
4. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertutup (*closed sistem*) dan sistem terbuka (*open sistem*).

2.2 Pengertian Informasi

Informasi dalam sebuah organisasi sangat penting dan vital peranannya, karena tanpa adanya informasi, suatu sistem tidak akan berjalan dan organisasi pun akan menjadi vakum. Sumber dari informasi adalah data. Data merupakan bentuk jamak dari bentuk tunggal data atau data item. Data adalah kenyataan yang menggambarkan sesuatu yang terjadi pada saat tertentu.

Pengertian Informasi menurut HAR [2], menyatakan bahwa: *"Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya"*.

Sedangkan menurut SUS [4], menyatakan bahwa: "*Informasi adalah hasil pengolahan data yang memberikan arti dan bermanfaat"*.

2.3 Pengertian Sistem Informasi

Informasi dapat diperoleh dari sistem informasi (*Information sistem*) atau disebut juga dengan *processing sistem* atau *information processing sistem* atau *information generating sistem*.

Menurut teori Robert A. Leitch/ K. Roscoe Davis dalam buku HAR [2], dinyatakan bahwa: *"Sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi serta menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan - laporan yang diperlukan"*.

2.4 Metode Analisis dan Perancangan Berorientasi Objek

Tahap analisis sistem merupakan tahap yang sangat penting, karena kesalahan di tahap ini akan menyebabkan kesalahan di tahapan selanjutnya. Analisis sistem dikerjakan oleh seorang analis sistem yang bertugas untuk menganalisis sistem dan menemukan kelemahan - kelemahan dari sistem tersebut sehingga dapat diusulkan perbaikannya.

Menurut HAR [2] "*Analisis sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi 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"*.

2.4.1 Pengertian UML

Unified Modelling Language adalah sebuah bahasa yang telah menjadi standar dalam industry untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem.

Main Concepts bisa kita pandang sebagai term yang akan muncul pada saat kita membuat diagram. Dan *view* adalah kategori dari diagram tersebut, dan untuk menguasai UML sebenarnya cukup dua hal yang ahrus kita perhatikan, yaitu :

1. Menguasai pembuatan diagram UML.
2. Menguasai langkah-langkah dalam menganalisa dan pengembangan dengan UML.

Selain itu UML juga mempunyai berbagai macam bentuk diagram, diantaranya adalah:

- *Use Case Diagram*
- *Class Diagram*
- *Statechart Diagram*
- *Activity Diagram*
- *Sequence Diagram*
- *Collaboration Diagram*
- *Component Diagram*
- *Deployment Diagram*

2.4.2. Kelebihan dan Kekurangan UML

Kelebihan UML dibandingkan dengan bahasa pemodelan yang lain antara lain:

a. Menyediakan bahasa pemodelan visual yang ekspresif dan siap pakai untuk mengembangkan dan pertukaran model-model yang berarti.
b. Menyediakan mekanisme perluasan dan spesialisasi untuk memperluas konsep-konsep inti.
c. Mendukung spesifikasi independen bahasa pemrograman dan proses pengembangan tertentu.
d. Menyediakan basis formal untuk bahasa pemodelan.
e. Memadukan praktek-praktek terbaik di industri perangkat lunak menjadi terminologi dan notasi yang diterima luas.
f. Menyediakan kemampuan merepresentasikan semua konsep yang relevan untuk sistem perangkat lunak.
g. Menyediakan fleksibilitas yang diperlukan bagi konsep-konsep perangkat lunak yang baru.

Sedangkan kekurangan UML antara lain:

1. UML bukanlah bahasa pemrograman visual, melainkan bahasa pemodelan visual.
2. UML bukan spesifikasi dari tool, tapi spesifikasi bahasa pemodelan.
3. UML bukanlah proses, tapi yang memungkinkan proses-proses.

2.5. AKSES PROGRAM

Berikut ini adalah beberapa tampilan (*screenshot*) dari aplikasi web kawasan lindung Jawa Barat yang telah dibangun. Modul yang tampak pada tampilan tersebut adalah modul-modul utama. Sedangkan pengembangan

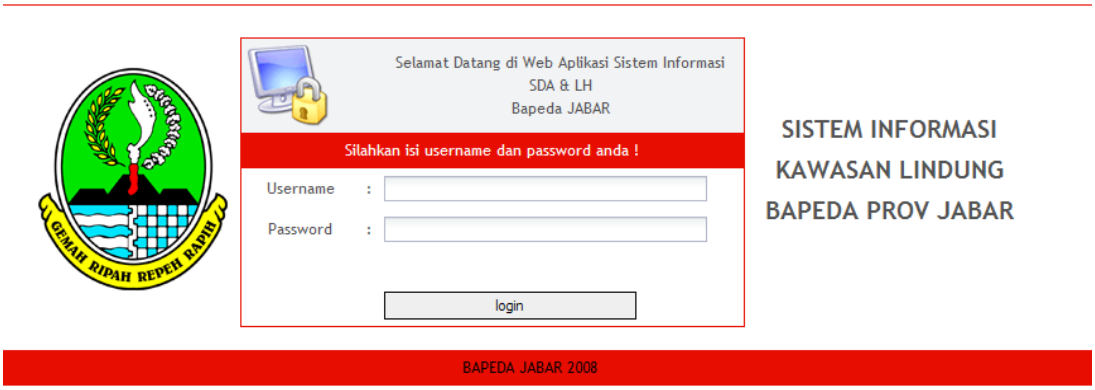
aplikasi dapat melibatkan lebih banyak lagi modul yang telah diinstal kedalam program. Di bawah ini adalah tampilan umum katalog informasi tentang kategori kawasan.



a. Entry Program Kawasan Lindung

Ketik : trlh-7/kawasan_lindung, kemudian Enter, maka akan tampil halaman Login, seperti gambar dibawah ini:

Tampilan Login untuk masuk ke web kawasan lindung milik bapeda jabar



Masukkan:

Username: admin

Password : *****

Kemudian klik tombol Login untuk masuk ke halaman utama SI Kawasan Lindung. Lihat gambar dibawah ini :

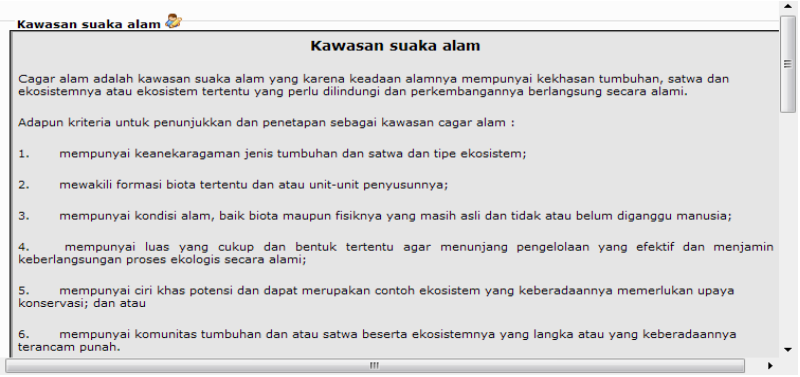
Halaman Utama SI Kawasan Lindung



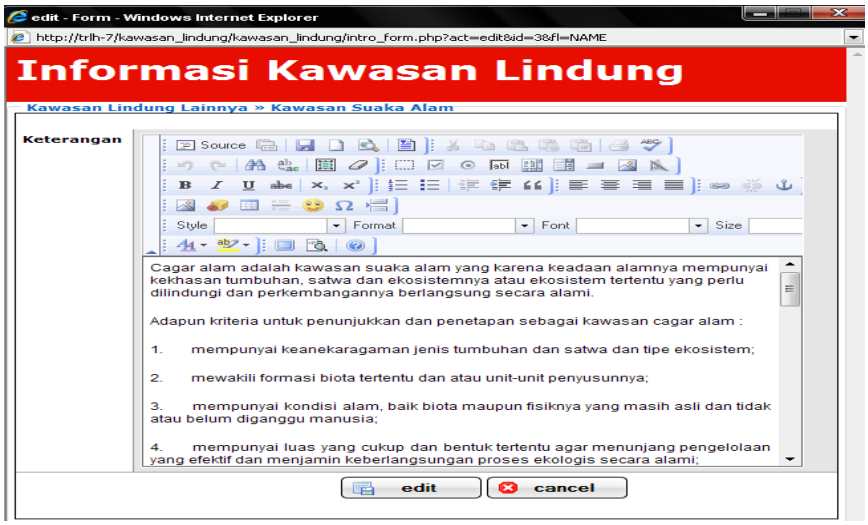
I. *CONTENT*

a. Edit Content

Untuk mengedit content pada semua halaman menu yang ada dalam sistem informasi kawasan lindung (gambar dibawah ini), caranya adalah sbb:



1. Klik icon gambar , maka akan muncul halaman edit content seperti pada gambar dibawah ini :

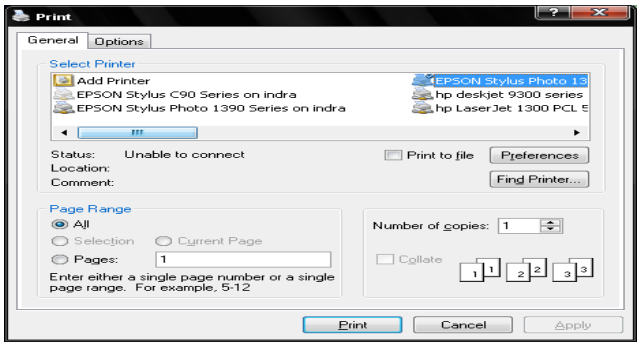


2. Edit content yang ada atau hapus dan ganti dengan content yang baru, bisa dengan cara ketik materi yang ada, atau dengan copy-paste.

3. Klik tombol Edit untuk menyimpan data, atau klik tombol cancel untuk membatalkan.

b. Cetak

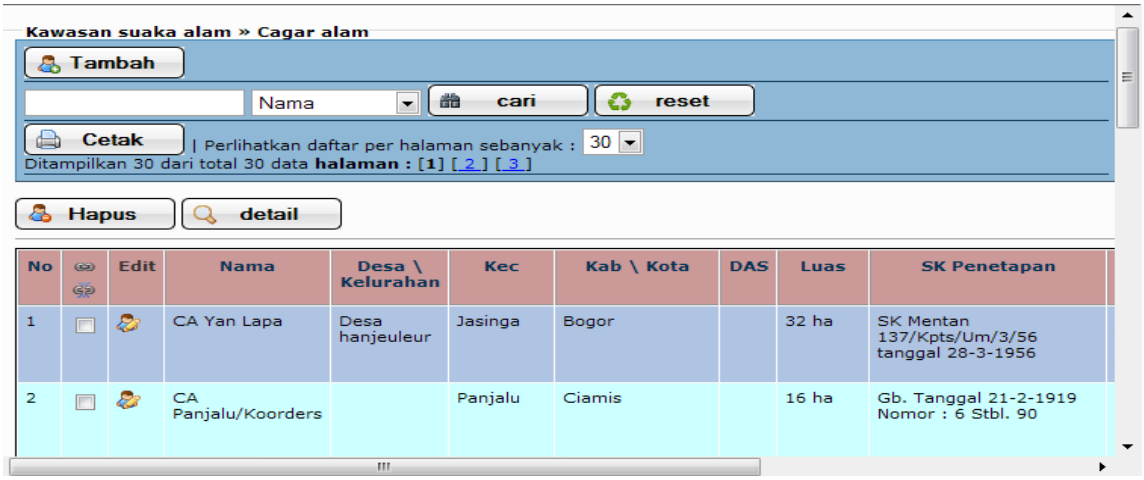
Untuk mencetak content yang ada, yaitu dengan cara klik tombol Cetak, kemudian akan muncul halaman konfirmasi Printer, seperti pada gambar dibawah ini :



Setting printer pada umunya dilakukan ketika akan melakukan pencetakkan dokumen.

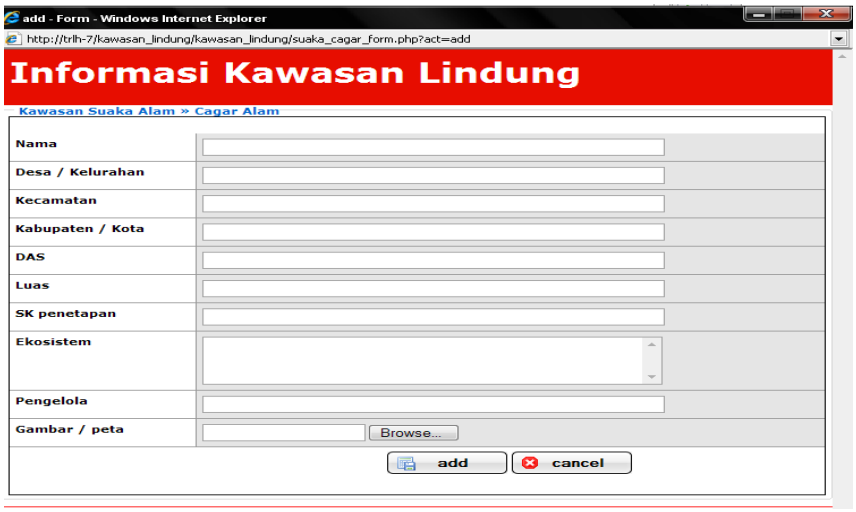
II. TABEL

Secara umum dan keeluruhan tabel yang ada pada semua halaman sub menu dari sistem informasi kawasan lindungn tampilannya seperti pada gambar dibawah ini :



a. Tambah Data

1. Klik tombol *add*, maka akan muncul halaman tambah data seperti pada gambar dibawah ini :



2. Masukkan **nama, desa/kelurahan, kecamatan, kabupaten/kota, DAS, luas, dan gambar/peta.**

3. Untuk insert gambar/peta, klik tombol Browse, maka akan muncul halaman file upload gambar, seperti terlihat pada gamabr dibawah ini:



4. Pilih gambar yang akan di upload/insert sesuai dengan folder dimana gamabr tersebut disimpan, kemudian klik Open atau Cancel untuk membatalkan.

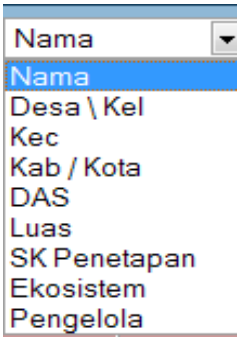
5. Klik tombol Add untuk menembah data, maka kolom pada tabel akan bertambah sesuai dengan data yang dimasukkan atau Cancel untuk membatalkan.

b. Cari data



1. Masukkan/ketik nama yang akan dicari

2. Pilih Nama menurut kategori, Nama, desa, kec, kab, dll, seperti tampak pada gambar dibawah ini:



3. Klik tombol Cari maka data akan tampil esuai dengan kategori yang dicari.

   Contoh : data yang dicari **Cikapundung** dengan kategori **DAS,** maka data yanga kan muncul semua DAS Cikapundung akan ditampilkan walaupun dengan data desa, kec, kab/kota, dll yang berbeda.

c. Hapus data

Untuk menghapus data langkah-langkahnya sbb:

1. Klik untuk memberi tanda ceklis pada data yang akan dihapus, seperti terlihat pada gambar dibawah ini:



2. Klik tombol hapus untuk menghapus, maka akan muncul pesan konfirmasi, lihat gmbr dibawah ini :

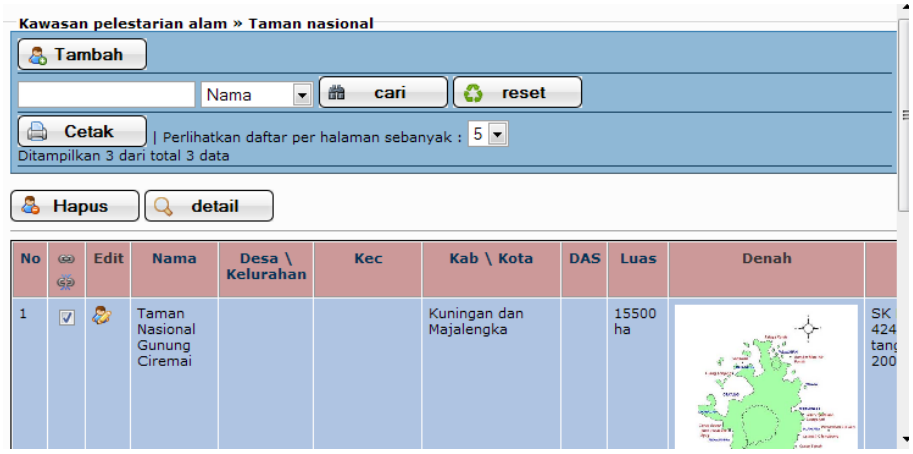


Tekan OK untuk menghapus, atau *Cancel* untuk membatalkan penghapusan.

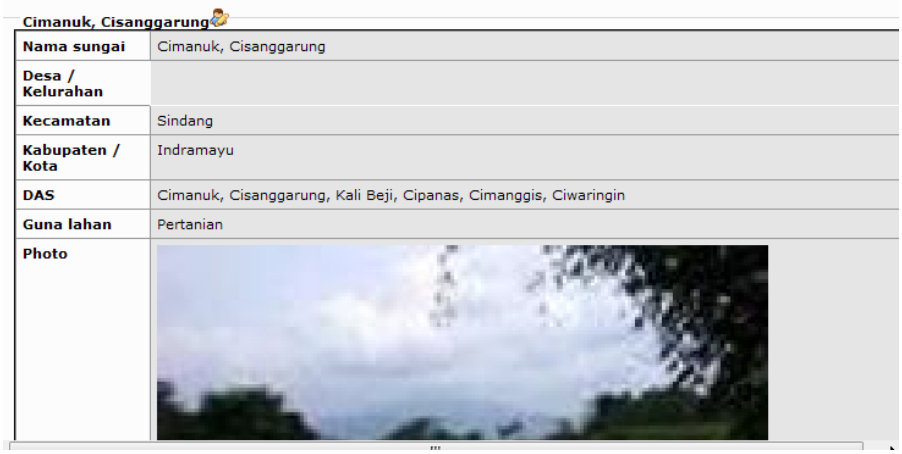
d. Detail Data

Adapun utk melihat *detail data* yang diperlukan langkahnya sbb:

1. Klik untuk memberi tanda ceklis pada data yang akan di lihat secara *detail*, seperti terlihat pada gmbr dibawah ini :



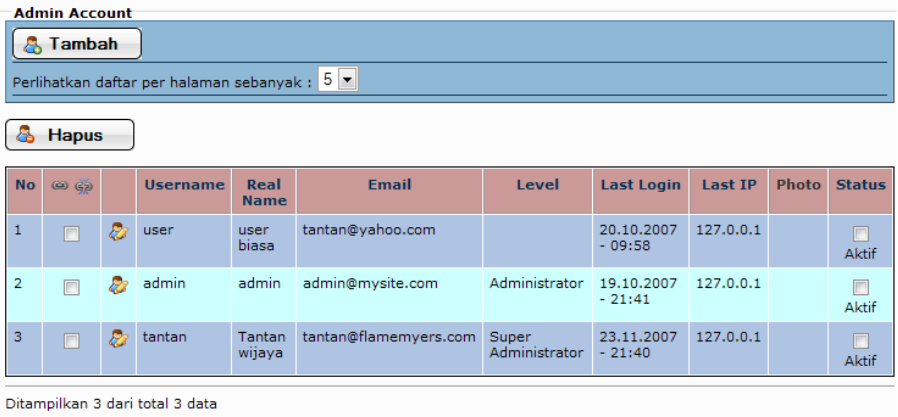
2. Klik tombol detail untuk melihat secara detail, maka akan muncul halaman *detail* yang menampilkan data yang dimaksud, lihat gambar dibawah ini :



3. Klik tombol Kembali untuk kembali ke semula, atau klik tombol cetak untuk mencetak data.

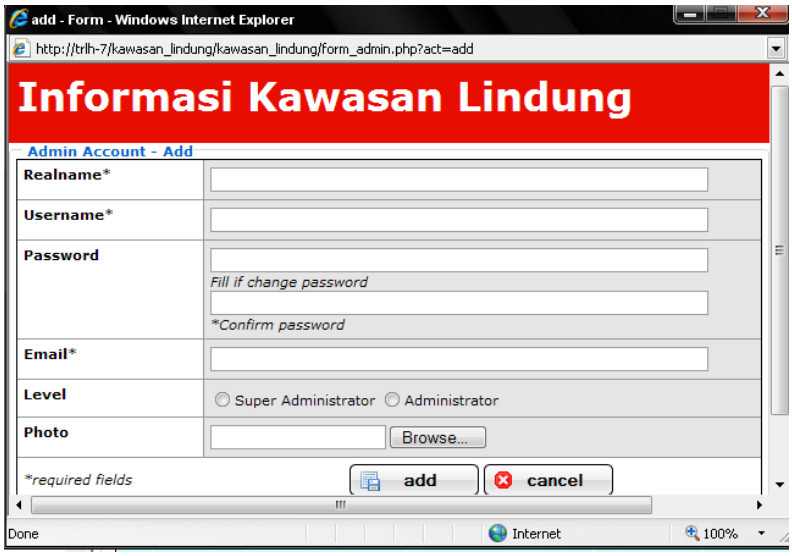
III. Account

Account merupakan fasilitas untuk mengatur *user*/pengguna program, jadi siapa saja yang akan mengakses program tersebut, untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari gambar dibawah ini:



a. Tambah Data *Account*

1. Klok Tombol Tambah untuk menambah *Account*, maka akan muncul form untuk menambah *account*, lihat gambar dibawah ini :

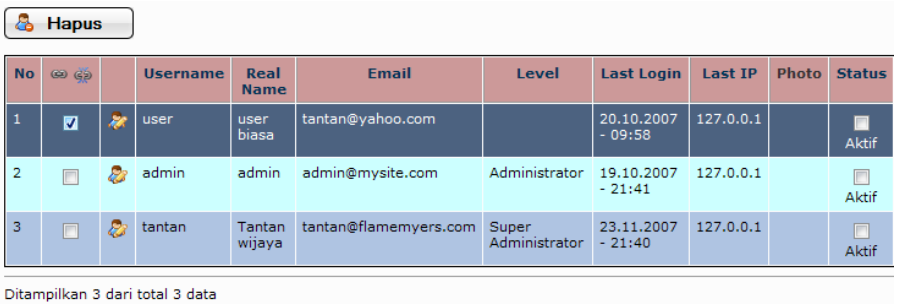


2. Masukkan *realname, username, password, confirm password, email, level, photo.*

3. Klik tombol *add* untuk menambah data, atau *cancel* untuk membatalkan.

b. Hapus Data Account

1. Klik ☐ untuk menceklis data *user* yang akan dihapus, seperti gambar dibawah ini:



2. Kemudian tekan tombol Hapus untuk menghapus data, maka akan muncul pesan konfirmasi, lihat gambar dibwah ini:

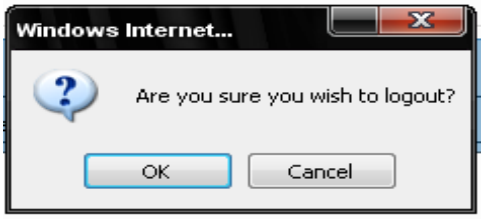


3. Tekan OK untuk menghapus, atau *Cancel* untuk membatalkan penghapusan.

IV. LOGOUT

Setelah kita selesai mengakses program, biasakan untuk logout untuk keluar dari program, agar keamanan data tetap terjaga.

1. Klik tombol *Logout*, maka akan muncul pesan konfirmasi, seperti pada gambar dibawah ini:



2. Tekan OK untuk menghapus, atau *Cancel* untuk membatalkan.

BAB III

PROFIL PERUSAHAAN

3.1. Tinjauan Umum Perusahaan

3.1.1. Sejarah dan Perkembangan BAPEDA JABAR

Pada tahun 1969 Propinsi Daerah Tingkat I Jawa Barat telah memiliki suatu Badan yang menangani masalah pembangunan yang disebut badan Perancang Pembangunan daerah (BAPPEMDA). Badan ini dibentuk berdasarkan SK Gubernur No. 163 Tahun 1969 tanggal 16 Agustus 1969, Badan ini meriupakan embrio dari Badan Perencanaan Pembangunan di Daerah Jawa Barat.

Pada Tahun 1972 Jawa Barat telah menyempurnakan badan Perencanaan yang disebut Badan Perancang Pembangunan Kotamadya yang disebut BAPPEMKO untuk Kotamadya dan BAPPEMKA untuk Kabupaten

BAPEMKO merupakan Badan Perencanaan yang pertama di Indonesia yang bersifat regional dan lokal yang ditetapkan dengan SK Gubernur Propinsi Jawa Barat No. 43 tahun 1972, setelah berjalan selama 2 tahun kedudukan Badan Perencanaan Pembangunan Daerah baru dikukuhkan dan diakui dengan SK Presiden No. 15 Tahun 1974 untuk Badan Perencanaan Pembangunan Propinsi Daerah Tingkat I Jawa Barat.

3.1.2. Visi dan Misi BAPEDA Jawa Barat

a) Visi BAPEDA Jawa Barat

BAPEDA sebagai Perencana Pembangunan yang professional, amanah dan partisipatif tahun 2008.

b) Misi BAPEDA Jawa Barat

- Menyusun kebijakan perencanaan pembangunan daerah yang berlandaskan keahlian, kode etik, amanah, dan keberpihakan kepada masyarakat, serta berdasarkan ketentuan perundang-undangan
- Mengkoordinasikan, memfasilitasi, dan memberikan mediasi perencanaan, pengendalian, serta evaluasi pembangunan daerah
- Memberikan bimbingan, supervisi, dan konsultasi berdasarkan pedoman dan standar perencanaan, pengendalian, dan evaluasi kepada SKPD Provinsi dan Kabupaten/Kota
- Mengoptimalkan pemanfaatan sistem informasi dan data perencanaan pembangunan daerah yang terintegrasi secara Nasional
- Meningkatkan profesionalisme aparatur perencana yang berbasis kompetensi.

3.1.3. Tugas Pokok, Fungsi, Rincian Tugas Unit dan Tata Kerja BAPEDA JABAR Khususnya pada Bidang Fisik

Menurut Peraturan Gubernur Jawa Barat No.45 Tahun 2009 tentang Tugas Pokok, Fungsi, Rincian Tugas Unit dan Tata Kerja Badan

Perencanaan Pembangunan Daerah Provinsi Jawa Barat Pasal 2 yang berisi:

1. Badan mempunyai tugas pokok melaksanakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan teknis perencanaan pembangunan dan penyusunan serta pelaksanaan kebijakan perencanaan pembangunan daerah.
2. Dalam menyelenggarakan tugas pokok sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Badan mempunyai fungsi:

    a. Penyelenggaraan perumusan dan penetapan kebijakan teknis perencanaan pembangunan daerah
    b. Penyelenggaraan kesekretariatan, penelitian/pengkajian, pengendalian dan evaluasi, fisik, ekonomi, social dan budaya, pemerintahan serta pendanaan pembangunan
    c. Penyelenggaraan data dan informasi pembangunan serta komunikasi hasil-hasil perencanaan pembangunan daerah untuk peningkatan mutu dan akuntabilitas perencanaan
    d. Penyelenggaraan koordinasi dan sinkronisasi perencanaan pembangunan daerah dengan nasional serta Kabupaten/Kota.

Sedangkan Bidang Fisik mempunyai tugas pokok menyelenggarakan pengkajian bahan kebijakan teknis dan mengkoordinasikan perencanaan tata ruang dan lingkungan hidup serta infrastruktur wilayah. Dalam menyelenggarakan tugas okok sebagaimana dimaksud pada ayat (1), bidang fisik mempunyai fungsi sebagai berikut :

a. Penyelenggaraan pengkajianbahan kebijakan teknis dan koordinasi perencanaan tata ruang dan lingkungan hidup hidup serta infrastruktur wilayah;

b. Penyelenggaraan dan koordinasi serta penilaian usulan rencana program/kegiatan aspek pembangunan fisik, meliputi pernecanaan tata ruang dan lingkungan hidup serta infarstruktur wilayah;
c. Penyelenggaraan pengkajian bahan dan pembinaaan perencanaan pembangunan daerah aspek fisik.

Berikut ini adalah rincian tugas Bidang Fisik :

a) Menyelenggarakan pengkajian program kerja Bidang Fisik;
b) Menyelenggarakan pengkajian bahan kebijakan teknis dan pengkoordinasian pernecanaan tata ruang dan lingkungan hidup serta infrastruktur wilayah;
c) Menyelenggarakan penilaian ususlan rencana program/kegiatan aspek tata ruang, lingkungan hidup, dan infrastruktur wilayah;
d) Menyelenggarakan koordinasi, sinkronisasi, fasilitasi, dan mediasi perencanaan pembangunan antar sector, antar wilayah, antara Nasional, Provinsi dan Kabupaten/Kota untuk lingkup tata ruang dan lingkungan hidup, serta infrastruktur wilayah;
e) Menyelenggarakan koordinasi dengan Badan Koordinasi Pemerintahan dan Pembangunan Wilayah dalam pelaksanaan kegiatan di Kabupaten/Kota;
f) Menyelenggarakan telaahan staf sebagi bahan pertimbanagn pengambilan kebijakan;
g) Menyelenggarakan pembinaan perencanaan pembangunan daerah pada aspek tata ruang, lingkungan hidup, serta infrastruktur wilayah;
h) Menyelenggarakan pelaporan dan evaluasi kegiatan Bidang Fisik;
i) Menyelenggarakan koordinasi dengan unit kerja terkait;

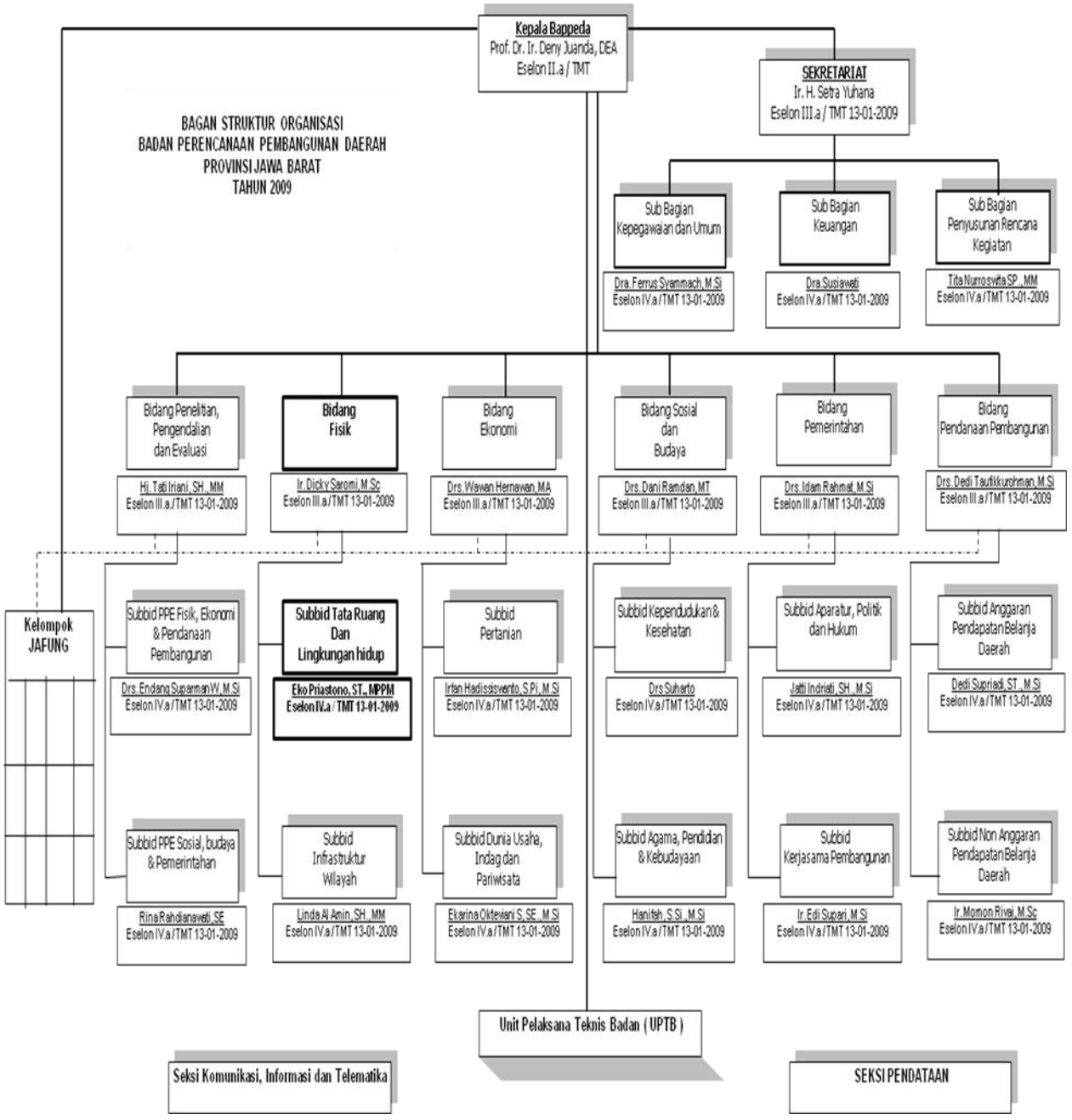
j) Menyelenggarakan tugas lain sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya.

Bidang Fisik terbagi menjadi 2 subbidang yaitu:

1) Subbidang Tata Ruang dan Lingkungan Hidup
2) Subbidang Infrastruktur Wilayah

Dalam laporan yang penulis buat ini, akan lebih membahas atau menerangkan mengenai tugas pokok dari Subbidang Tata Ruang dan Lingkungan Hidup.

3.2. Struktur Organisasi



Gambar 3.1 Struktur Organisasi

3.3. Deskripsi Kerja Subbidang Tata Ruang dan Lingkungan Hidup

Subbidang Tata Ruang dan Lingkungan Hidup mempunyai tugas pokok melaksanakan penyusunan dan koordinasi perencanaan tata ruangdan lingkungan hidup, sumberdaya laha, air, udara, mineral, hutan, energi, keanekaragaman hayati, pesisir laut dan pulau kecil, aspek mitigasi bencana, dan sarana prasarana dasar pemukiman.

Dalam menyelenggarakan tugas pokok sebagaimana dimaksud pada peraturan Gubernur Jabar no.45 tahun 2009 pasal 12 ayat (1), Subbidang Tata Ruang dan Lingkungan Hidup mempunyai fungsi sebagai berikut :

a. Pelaksanaan penyusunan bahan kebijaksanaan teknis dan koordinasi perencanaan tata ruang dan lingkungan hidup, sumberdaya lahan, air, udara, mineral, hutan, energi, keanekaragaman hayati, pesisir laut dan pulau kecil, aspek mitigasi bencana, dan sarana prasarana dasar pemukiman;

b. Pelaksanaan penyusunan dan koordinasi perencanaan tata ruang dan lingkungan hidup, sumberdaya lahan, air, udara, mineral, hutan,energi, keanekaragman hayati, pesisir laut dan pulau kecil, aspek mitigasi bencana, dan sarana prasarana dasar permukiman;

c. Pelaksanaan penilaian usulan rencana program/kegiatan tata ruang dan lingkungan hidup, sumberdaya lahan, air, udara, mineral, hutan, energi, keanekaragaman hayati, pesisir laut dan pulau kecil, aspek mitigasi bencana dan sarana prasarana dasar permukiman;

d. Pelaksnaan penyusunan bahan dan pembinaan perencanaan aspek tata ruang dan lingkungan hidup.

Adapun rincian tugas Subbidang Tata Ruang dan Lingkunagan Hidup yaitu sebagai berikut :

a. Melaksanakan penyusunan program kerja Subbidang tata ruang dan lingkungan hidup;

b. Melaksnakan penyusunan bahan kebijakan teknis dan koordinasi perencanaan tata ruang dan lingkungan hidup, sumberdaya lahan, air, udara, mineral, hutan, energi, keanekaragaman hayati, pesisir laut dna pulau kecil, aspek mitigasi bencana, dan sarana prasarana dasar permukiman;

c. Melaksanakan koordinasi dan menyusun perencanaan tata ruang, lingkungan hidup, sumberdaya lahan, air, udara, mineral, hutan, energi, keanekaragaman hayati, pesisir laut dan pulau kecil, mitigasi bencana, dan sarana prasarana dasar permukiman;

d. Melaksanakan penyusunan bahan perancanaan tata ruang, lingkungan hidup, sumberdaya lahan, air, udara, mineral, hutan, energi, keanekaragaman hayati, pesisir laut dan pulau kecil, mitigasi bencana, dan sarana prasarana dasar permukiman;

e. Melaksanakan koordinasi dan menilai usulan rencana program dan kegiatan lingkup tata ruang, lingkungan hidup, sumberdaya lahan, air, udara, mineral, hutan, energi, keanekaragaman hayati, pesisir laut dan pulau kecil, mitigasi bencana, dan sarana prasarana dasar permukiman;

f. Melaksanakan pembinaan perencanaan pembangunan daerah pada aspek tata ruang dan lingkungan hidup;

g. Melaksanakan penyusunan bahan telaahan staf sebagai bahan pertimbangan pengambilan kebijakan;

h. Melaksanakan pelaporan dan evaluasi kegiatan Subbidang Tata Ruang dan Lingkungan Hidup;

i. Melaksnakan koordinasi dengan unit kerja terkait;

j. Melaksanakan tugas lain sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya.

3.4. Analisis Sistem yang Berjalan

Analisa sistem yang sedang berjalan merupakan evaluasi terhadap sistem yang ada diperusahaan. Sistem ini digunakan untuk mengetahui informasi mengenai kawasan-kawasan lindung yang terdapat di provinsi jawa barat.

BAB IV

ANALISIS KERJA PRAKTEK

4.1. Analisis Sistem

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

Tugas utama dari menganalisa sistem meliputi :

- Menentukan lingkup sistem
- Mengumpulkan fakta
- Menganalisis fakta
- Mengkomunikasikan hasil-hasil penelitian melalui laporan analisis sistem.

Pada bagian ini menggambarkan sistem yang sudah ada dalam website Bapeda Jabar, dengan kata lain belum ada atau belum ditambahkannya ide atau rancangan.

4.1.1. Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

Analisis prosedur yang sedang berjalan adalah menganalisa prosedur yang sedang berjalan pada *Website* Bapeda Jabar. Dengan ini maka akan diketahui kelemahan atau kesalahan dari sistem yang sedang berjalan.

❖ **Identifikasi Aktor**

Aktor yang terlibat adalah :

- *User*

User adalah aktor yang telah terdaftar secara resmi dan telah memenuhi persyaratan yang telah ditentukan oleh manajemen perpus ataupun orang yang belum mendaftar sebagai member.

- Admin

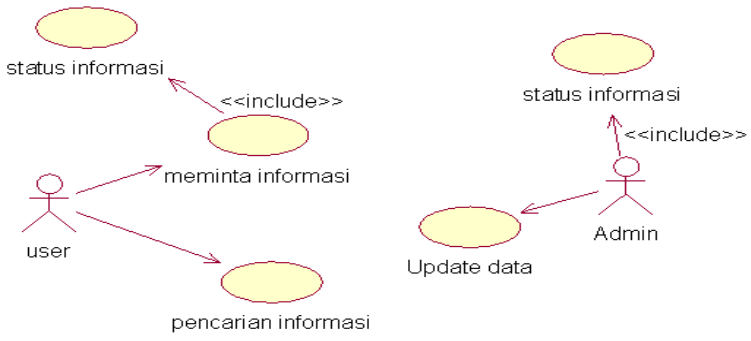
Admin adalah aktor yang telah diberikan tugas untuk mengurus system yang ada pada website BAPEDA JABAR, melakukan maintenance pada system dan data-data yang ada pada website Bapeda Jabar ini.

- Sistem Informasi Kawasan Lindung

Sistem Perpustakaan adalah aktor yang akan menerima dan menyimpan data-data yang ada.

❖ **<u>Model Proses Bisnis</u>**

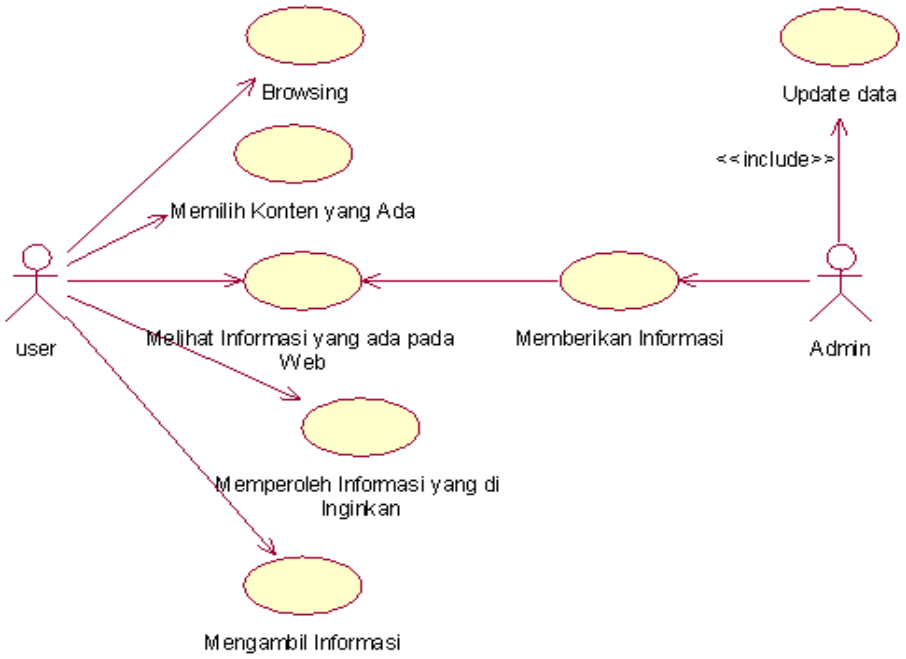
Model Proses Bisnis adalah model yang menggambarakan sekumpulan proses bisnis. Sebuah proses bisnis menekanakan pada bagaimana sebuah pekerjaan dikerjakan dalam sebuah organisasi, dengan berfokus pada sesuatu yang dihasilkan oleh proses tersebut.



Gambar 4.1. Model Proses Bisnis Sistem Informasi pada Website Bapeda Jabar

4.1.1.1. Diagram *Use Case* yang Sedang Berjalan

Adapun diagram *use case* yang diusulkan dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



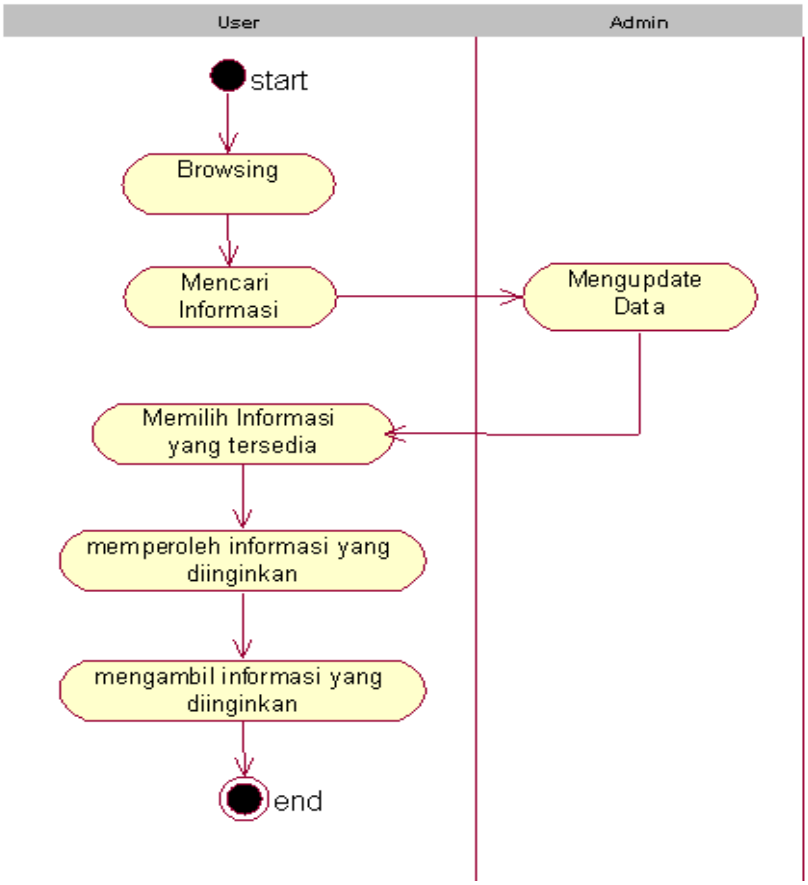
Gambar 4.2. *Use Case Diagram* Pencarian Informasi yang sedang berjalan

4.1.1.2. *Activity Diagram* yang Sedang Berjalan

Activity Diagram adalah pemodelan alur kerja (*workflow)* sebuah proses bisnis dan urutan aktivitas dalam suatu proses yang digunakan untuk mendeskripsikan aktifitas yang dibentuk dalam suatu operasi sehingga timbulnya aktivitas lain seperti *use case* dan interaksi.

Activity Diagram tang terdapat pada sistem Website Bapeda Jabar yang sedang berjalan terbagi menjadi 6 *Activity*, antara lain : browsing, mencari informasi, memilih informasi, memperoleh informasi,

mengambil informasi, dan admin mengupdate data pada *website* Bapeda Jabar. Agar lebih jelas dibawah ini akan digambarkan dalam bentuk *Activity Diagram* meminta informasi :



Gambar 4.3. *Activity Diagram* Pencarian Informasi yang sedang berjalan

4.1.2. Evaluasi Sistem yang Berjalan

Setelah mengevaluasi sistem yang sedang berjalan tersebut, maka dapat disimpulkan secara keseluruhan ada beberapa kelebihan dan kekurangan dari sistem yang sedang berjalan tersebut.

Kelebihan yang dimiliki oleh sistem yang sedang berjalan adalah sistem sudah ditampilkan atau dionlinekan di dunia internet dengan baik.

Sedangkan kekurangan pada website yang sudah online tersebut masih terdapat kekurangannya, diantaranya adalah :

5) Informasi/konten yang ditampilkan dalam situs tersebut tidka menampilkan informasi-informasi kegiatan yang akurat.
6) *Website* BAPEDA JABAR pada saat ini tampilannya kurang dinamis, fasilitas-fasilitasnya masih kurang atau tidak berjalan dan data yang ditampilkan masih sedikit.
7) Tidak adanya fasilitas yang membuat user untuk berinteraksi dengan system.
8) Informasi yang diberikan oleh website BAPEDA JABAR dirasakan kurang memberikan informasi yang dibutuhkan oleh masyarakat.

4.2. Usulan Perancangan Sistem

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

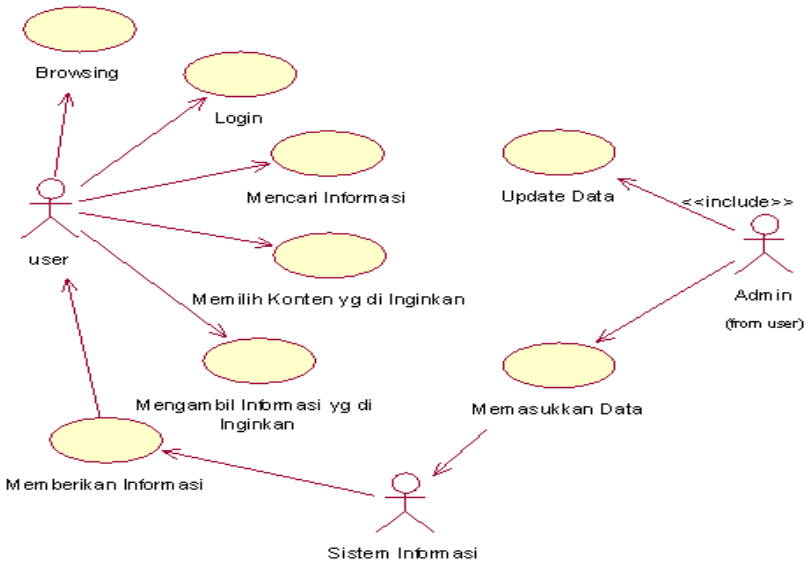
Adapun tujuan perencanaan merupakan proses persiapan spesifikasi yang teperinci untuk pengembangan suatu sistem baru, langkah permulaan perancangan sistem adalah rencana pengembangan disiapkan selama sistem dimodifikasi dan disetujui oleh manajemen, tahap perancangannya harus mengisi semua perincian rencana suatu pengembangan agar sistem baru dapat diimplementasikan dengan memuasakan.

4.2.2. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Pada dasarnya usulan perancangan system dibuata untuk memperbaiki s8stem yanga ada. Sistem yang sudah ada pada *website* Bapeda Jabar yang dimaksudkan untuk meminimalakan kekurangan, kelemahan dan meningkatkan keefisienen sistem informasi yang dibutuhkan. Perbedaan antara sistem yang berjalan dan yang diusulkan terletak pada penambahan sistem informasi kawasan lindung yang akan lebih melengkapi informasi yang dimiliki oleh BAPEDA JABAR.

4.2.2.1. Diagram *Use Case* yang Diusulkan

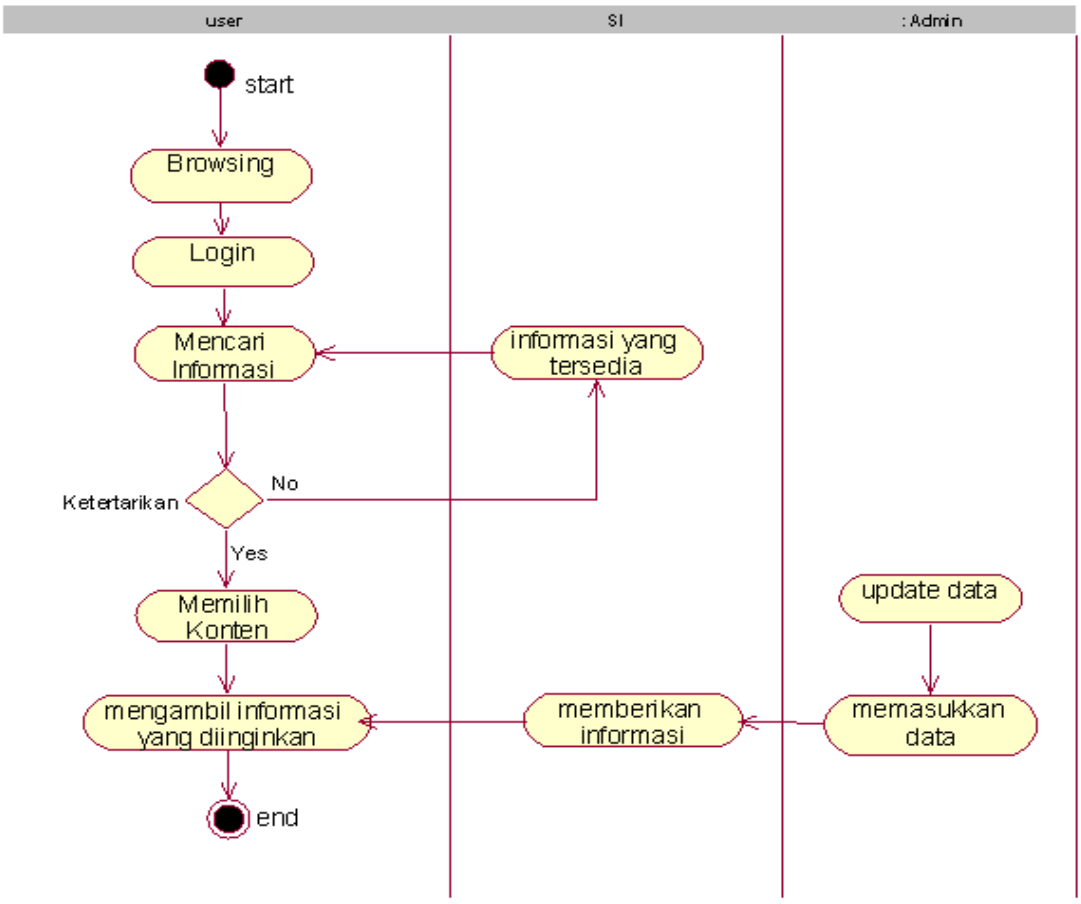
Use case diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah. Yang ditekankan adalah "apa" yang diperbuat system, dan bukan "bagaimana". Sebuah *use case* merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem.



Gambar 4.4. *Use Case Diagram* Pencarian yang Diusulkan

4.2.2.2. *Activity Diagram* yang Diusulkan

Diagram aktivitas manggambarkan alir aktivitas dalam system yang sedang dirancang, *Activity Diagram* yang diusulkan pada system *Website* Bapeda Jabar terbagi menjadi 5 *Activity*, antara lain : browsing, mencari informasi, memperoleh informasi, mengambil informasi, dan admin mengupdate data pada *website* Bapeda Jabar. Agar lebih jelas dibawah ini akan digambarkan dalam bentuk *Activity Diagram* meminta informasi :



Gambar 4.5. *Activity Diagram* Pencarian Informasi yang Diusulkan

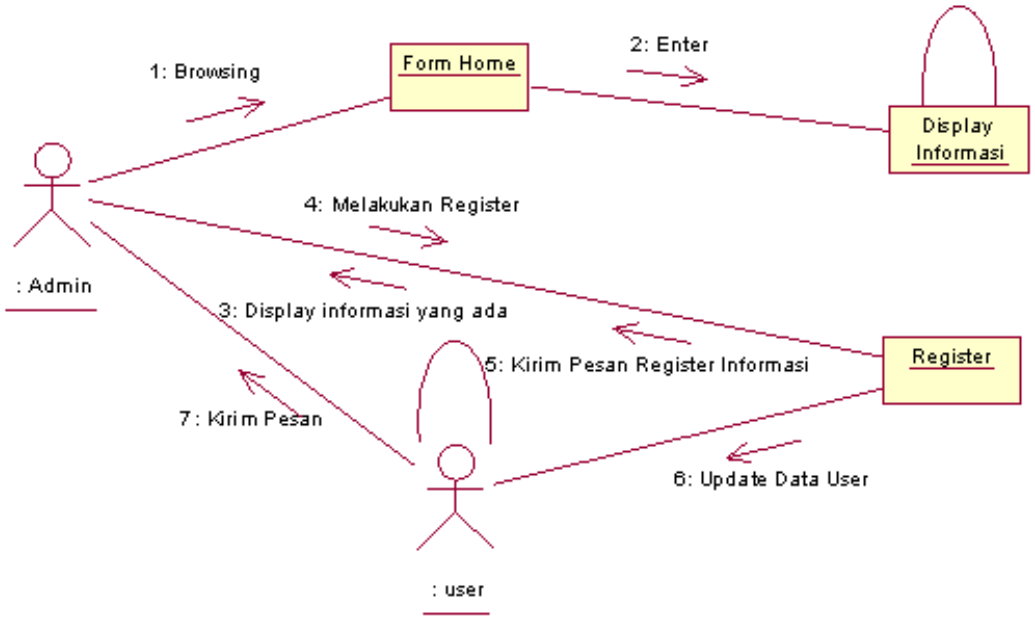
4.2.2.3. *Collaboration Diagram*

Collaboration Diagram merupakan cara alternative untuk menggambarkan skenario dari sistem. Diagram ini menggambarkan interaksi objek yang diatur oleh objek di sekelilingnya dan hubungan antara objek dengan objek yang lainnya.

Collaboration Diagram berisi :

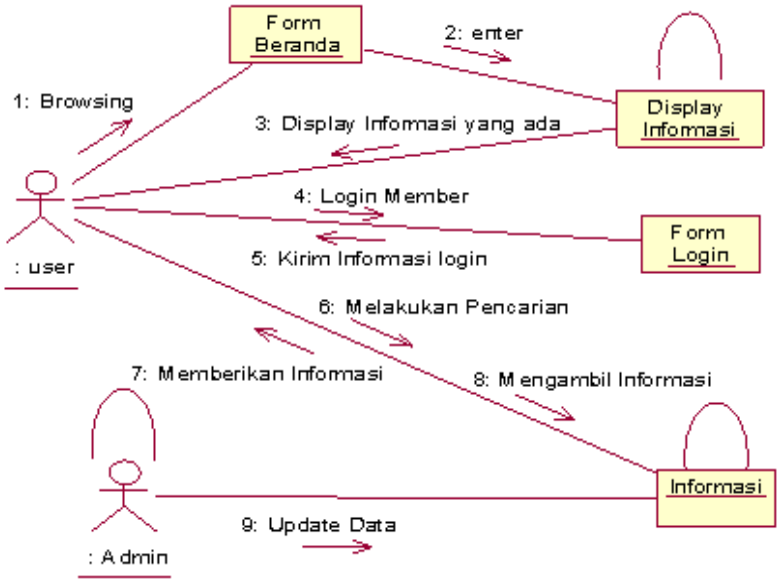
a) Hubungan antara *object* yang digambarkan dengan garis penghubung.
b) Pesan yang digambarkan dengan teks dan panah dari *object* yang mengirim pesan ke penerima pesan.

a. *Collaboration Diagram* Register Member



Gambar 4.6. *Collaboration Diagram* Register Member

b. *Collaboration Diagram* Pencarian Informasi



Gambar 4.7. *Collaboration Diagram* Pencarian Informasi

4.2.2.4. *Class Diagram*

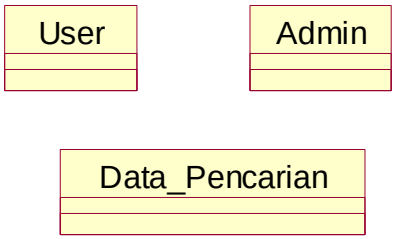
Class Diagram mendeskripsikan jenis-jenis objek dalam sistem dan berbagai macam hubungan statis yang terdapat diantara mereka. *Class Diagram* juga menunjukkan properti dan operasi sebuah *class* dan batasan. Batasan yang terdapat dalam hubungan-hubungan objek tertentu. *Class Diagram* memperlihatkan aturan-aturan dan tanggung jawab entitas yang menentukan prilaku sistem. Selama tahap desain *class diagram* berperan dalam menagkap struktur dari semua *class* yang membentuk arsitektur yang dibuat.

❖ ***Candidate Class***

Candidate Class adalah tahapan pertama dalam perancangan sistem yang baru, yang diambil dari Nama Objek dilihat dari perlu atau tidaknya Nama Objek tersebut guna pengembangan sistem yang akan dirancang.

Class adalah deskripsi sekelompok object dari atribut, sifat(operasi),relasi antar object dan semantic yang umum. *Class* merupakan *template* untuk membentuk *object.* Setiap *object* merupakan nama dari *class.* Bagian tengah merupakan struktur dari *class* (atribut) dan bagian bawah merupakan sifat dari *class* (operasi).

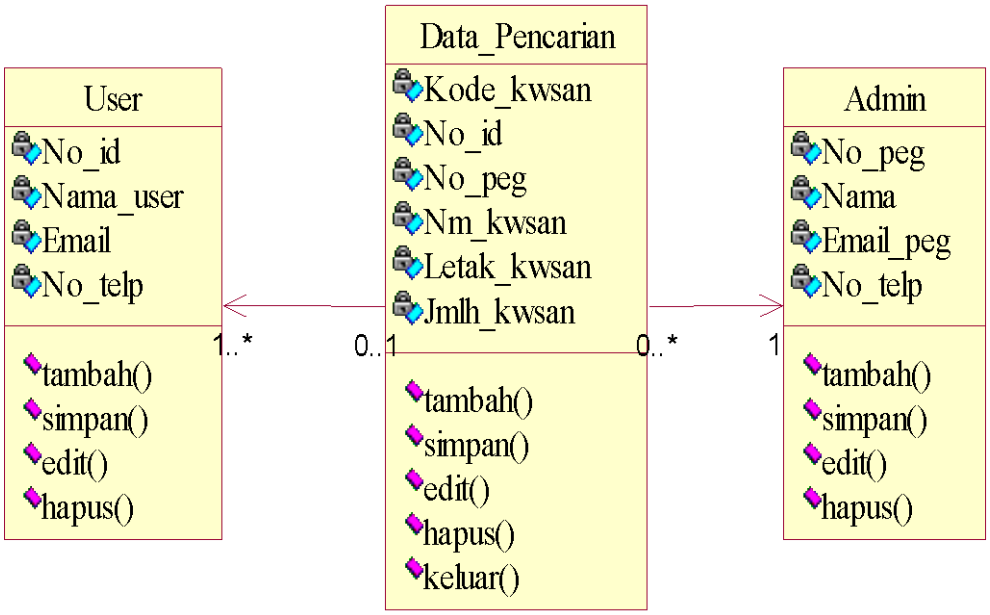
Adapun *Candidate Class* pada Sistem Informasi kawasan Lindung yang pada website Bapeda Jabar adalah sebagai berikut :



Gambar 4.8. *Candidate Class*

❖ Relasi Antar *Class*

Untuk menentukan Relasi antar *class* yang ada dapat diperiksa dari skenario pertukaran *message* yang ada. Dibawah ini dapat dilihat relasi antar *class:*



Gambar 4.9. Relasi Antar *Class*

4.2.2.5. *Sequential Diagram*

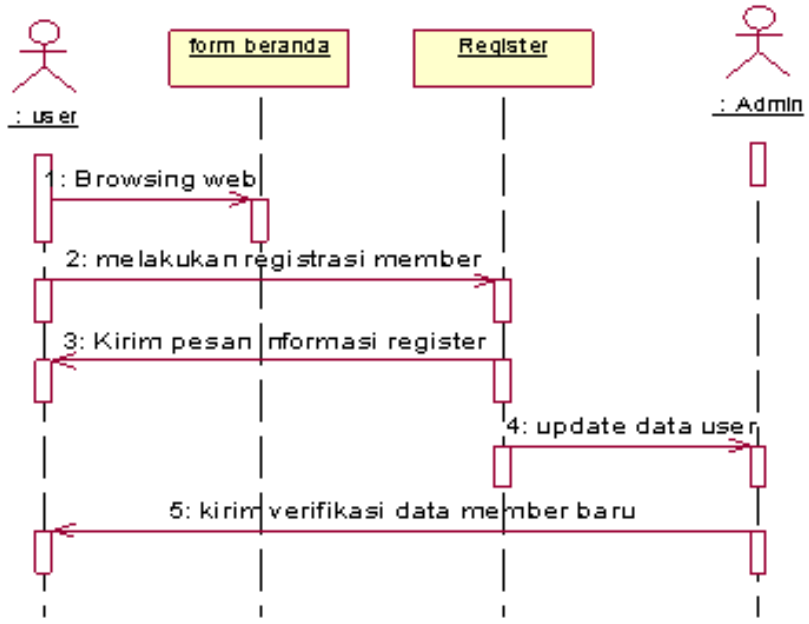
Sequential Diagram menggambarkan interaksi antara sejumlah objek yang disusun dalam suatu aturan waktu. Kegunaanya untuk menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek juga interaksi yang terjadi pada titik tertentu dlam eksekusi sitem.

Dalam *sequential diagram*, setiap *object* hanya memiliki garis yang digambarkan dengan garis putus-putus kebawah. Pesan antar objek digambarakan dengan anak panah dari objek yang mengirimkan pesan ke objek yang menerima pesan.

Ada 2 *Sequential Diagram* yang diperoleh dalam hal ini, yaitu :

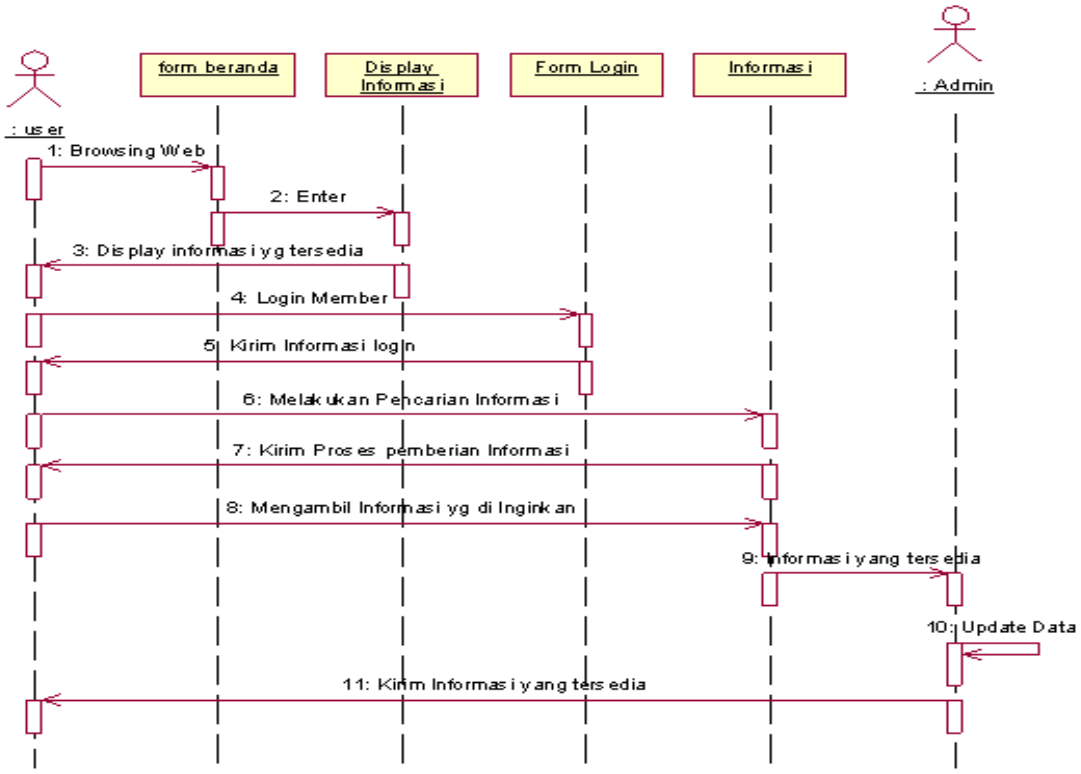
1) *Sequential Diagram* Register Member
2) *Sequential Diagram* Pencarian Informasi

a. *Sequential Diagram* Register Member



Gambar 4.10. *Sequential Diagram* Register Member

b. *Sequential Diagram* Pencarian Informasi



Gambar 4.11. *Sequential Diagram* Pencarian Informasi

4.2.3. Evaluasi Terhadap Sistem yang Diusulkan

Adapun beberapa keunggulan dari sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut :

1. Prosedur yang diusulkan lebih dapat melengkapi sistem yang sudah ada sebelumnya pada prosedur yang sedang berjalan.
2. Penyediaan *database* pada sistem informasi kawasan lindung yang dirancang dapat mempermudah kinerja sistem baik pada saat penambahan data, pencarian data, penghapusan data, pengeditan data dan pencetakan data.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Kegiatan Penerapan Sistem Informasi Kawasan Lindung pada *Website* Bapeda Jabar ini merupakan kegiatan yang bernilai strategis. Nilai strategis yang dimaksud antara lain karena sistem aplikasi *website y*ang dikembangkan akan mempunyai multi manfaat yang akan banyak berguna bagi perencanaan untuk pengguna data dan informasi tentang kawasan lindung di Provinsi Jawa Barat.

Multi manfaat pengembangan aplikasi sistem ini antara lain karena sistem yang dikembangkan tersebut secara internal akan mendukung tugas-tugas Bapeda Provinsi Jawa Barat dalam kegiatan perencanaan, serta tugas-tugas lain menyangkut pengendalian pemanfaatannya, perencanaan makro, serta alat koordinasi pemantauan kegiatan maupun untuk keperluan penerbitan rekomendasi untuk penetapan kebijakan maupun perijinan. Selain itu secara eksternal aplikasi yang dikembangkan dapat kerjasamakan (*data sharing*) dengan instansi setingkat. Oleh karena itu sistem ini apabila updating datanya dapat dilakukan secara *continue* akan memudahkan untuk membuat (*men-generate*) data secara komprehensif.

5.2. Saran

Adapun saran-saran yang dapat diberikan adalah :

1) *Website* yang ada masih sangat sederhana, sehingga masih dapat ditambahkan menu lainnya yang lebih intersktif, yang dapat berguna bagi masyarakat umum.

2) Diperlukannya pengembangan *web* yang telah dibangun agar bersifat kearah transaksi pelayanag public secara online.

3) Perlu sosialisasi *web* yang telah dibangun, baik kepada pihak internal maupun public.

4) Diperlukannya pengembanagn *web* sebagai media informasi dan komunikasi setiap lembaga dan intereroperabilitas aplikasi dan data antar lembaga yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

[SG02] A.Suhendar, S.Si dan Hariman Gunadi, S.Si, MT. *Visual Modelling* Menggunakan UML dan *Rational Rose.* Penerbit Informatika, Bandung, 2002.

[AH02] Djunaedi, Ahmad. Beberapa Pemikiran Penerapan *E-Government* dalam Pemerintahan Daerah di Indonesia. Yogyakarta, 2002.

[CM02] Martin, C. Pengenalan *E-Government, Initiatives For Local Governance Reform (ILGR) The World Bank,* Jakarta, 2002.