BAB III

KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK

UNIT PELAKSANA TEKNIS PERPUSTAKAAN UNIKOM

3.1 Jadwal Kerja Praktek

Penulis melaksanakan Kerja Praktek selama 5 hari mulai dari tanggal 19 Juli sampai dengan 23 Juli 2004. Adapun waktu pelaksanaan Kerja Praktek dari hari senin sampai dengan hari jumat, dengan jam masuk disesuaikan dengan jadwal masuk kerja pembimbing kerja praktek.

3.2 Data Kerja Praktek

3.2.1 Konsep Dasar IPPT

Pelayanan IPPT merupakan pekerjaan yang melibatkan beberapa bagian yang terkait, yang dimulai dengan pengajuan permohonan, pengukuran bidang persil dan situasi disekitarnya, pengkajian terhadap permohonan hingga diterbitkannya surat ijin dari IPPT.

Pada umumnya sistem komputerisasi untuk suatu pelayanan harus mempertimbangkan struktur organisasi dari elemen-elemen yang terlibat dalam pelayanan tersebut. Dalam hal ini sub-sie IPPT sebagai salah satu sub-dinas di lingkungan dinas tata kota mempunyai keterkaitan secara proses dengan sub-sie yang lainnya yang berkaitan dengan penyediaan data guna diterbitkannya surat ijin pemanfaatan lahan. Lingkup pekerjaan Kegiatan yang akan dilaksanakan meliputi antara lain :

- Konsultasi dengan pemberi pekerjaan, inventarisasi / pengumpulan data dan informasi, termasuk menginventarisasi produk - produk yang telah ada yang berkaitan dengan pelayanan perijinan.
- Membuat analisis dan melakukan kajian terhadap permasalahan dalam metode pelayanan perijinan.
- Membuat konsep yang akan digunakan dalam pembangunan sistem.
- Koordinasi / konsultasi / pembahasan / diskusi secara berkala sesuai dengan kemajuan kegiatan pekerjaan dengan instansi terkait di lingkungan dinas tata kota untuk mendapatkan arahan dan petunjuk dari pimpinan proyek agar mendapat hasil yang baik.
- Membuat rencana teknis dan program.
- Membuat batasan pekerjaan pengembangan sistem dan manajemen pelayanan penerbitan IPPT dalam pengendalian pemanfaatan ruang kota yang akan meliputi:
  - Pengumpulan data permohonan ke dalam format dijital, spasial menggunakan *auto cad* dan *non spasial* menggunakan *oracle.*
  - Pengintegrasian data spasial dan data attribut dalam perangkat lunak MapInfo.
  - Pembangunan sistem aplikasi menggunakan perangkat lunak *visual basic v.6.0.*
  - Memberikan fasilitas yang memudahkan dalam hal *up dating* data spasial dan data attribut tanpa menganggu hubungan antara

keduanya menggunakan perangkat lunak pemograman *visual basic v.6.C.*

- Untuk memudahkan proses pelayanan IPPT maka akan dibangun user interface yang secara interactive dan bersifat *user friendly* untuk kalangan pemakai / operator sehari-hari.

Secara praktis sasaran dari terbangunnya sistem komputerisasi dalam pengembangan sistem dan manajemen pelayanan penerbitan IPPT dalam pengendalian pemanfaatan ruang kota adalah :

a. Tersusunnya basis data dijital terhadap lahan yang telah diterbitkan IPPT-nya.
b. Tersusunnya peta dijital lahan yang telah diterbitkan IPPT-nya.
c. Terciptanya sistem data yang mudah dimutakhirkan.
d. Terciptanya sistem data yang mudah dibaca dan diinformasikan.
e. Terciptanya sistem informasi untuk aplikasi penerbitan IPPT yang mudah digunakan, cepat, tepat, lancar, dan pasti.

Pelaksanaan pekerjaan pembangunan system komputerisasi pelayanan IPPT ini dapat dibagi kepada 3 tahapan yaitu ;

A. Pembangunan Basis Data Non Spasial
B. Pembangunan Basis Data Spasial
C. Pembangunan Sistem Aplikasi/ *User Interfase*

3.2.2 Pembangunan Basis Data Non Spasial

Tahapan awal dari pelaksanaan pekerjaan proyek ini yaitu membangun basis data non spasial yang bersifat administrative / ke tata

usahaan. Basis data non spasial berisi data attribut yang menjelaskan mengenai obyek geometri yang didapatkan dari proses dijitasi. Attribut tersebut akan disimpan dalam komputer dengan menggunakan metode *DBMS (Data Base Management System)*. Pengaplikasian DBMS akan memudahkan pengguna / operator di lingkungan Sub Dinas Perijinan Pemanfaatan Ruang untuk mendefinisikan, membuat dan memelihara basis data dan menyediakan fasilitas pengendalian dalam hal interfensi / akses terhadap basis data. Beberapa perangkat iunak mempunyai Kemampuan tersebut, untuk pekerjaan pengembangan sistem dan manajemen pelayanan penerbitan IPPT dalam pengendalian pemanfaatan ruang kota ini akan digunakan perangkat lunak *oracle.*

Perangkat lunak *DBMS oracle* merupakan media interaksi antara pengguna sistem informasi dengan basis data, yang memiliki fasilitas :

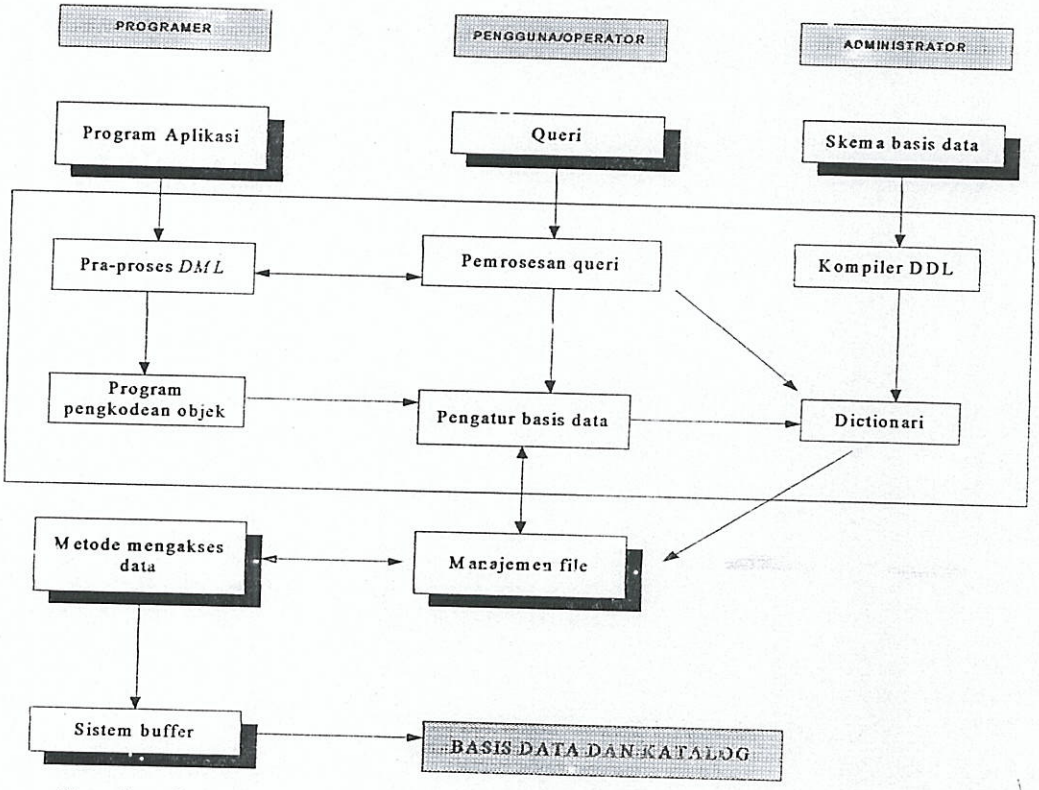
- Pendefinisian basis data, mefalui *DDL (Data Definition Language)*
- *Menyediakan* fasilitas untk melakukan, pemasukan, update dan pemanggilan data dari basis data melalui *DML (Data Manipulation Language)* dan juga bahasa queri
- Mengendalikan akses terhadap basis data yang meliputi:
  - Sistem sekuriti/ pengamanan, dimana hanya pengguna yang mendapat otoritasi saja yang dapat mengakses data
  - Sistem terintegrasi untuk memelihara konsistensi data yang telah disimpan

- Memungkinkan untuk diakses oleh pengguna berbeda dalam waktu yang bersamaan.

UNIKOM

- *Manajemen transaksi data*

Arsitektur DBMS yang akan dibangun untuk menunjang pelayanan IPPT dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Bagan alur DBMS Pembangunan Basis Data Non Spasial

Pada pembangunan basis data non spasial ini dibagi lagi menjadi tiga tahapan proses yaitu :

a. Pemodelan data

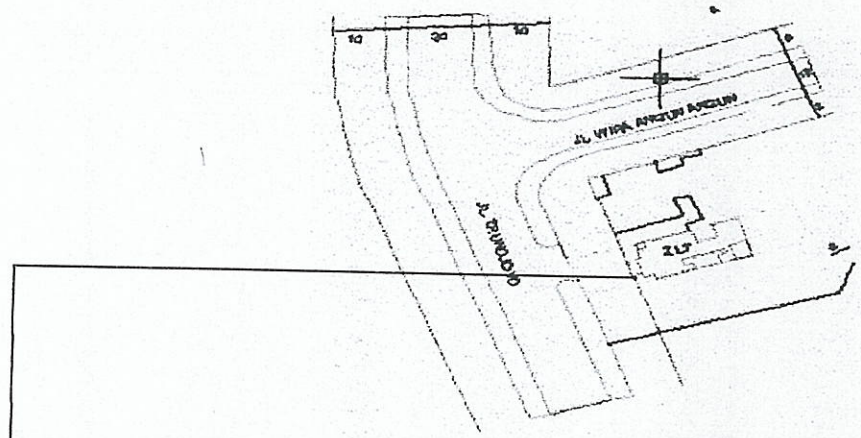
b. Pemodelan hubungan antar entity

c. Pembuatan query

1. Pemodelan Data

Tahap pertama dari pembangunan basis data non spasial yaitu pemodelan data. Pemodelan adalah pembuatan konsep pemodelan data itu sendiri. Pemodelan harus mencerminkan representasi data secara akurat dan komplit dari data yang dihimpun oleh IPPT untuk lingkup aplikasi yang diinginkan. Pembangunan konsep model data adalah proses untuk merekonstruksi model informasi di lingkungan IPPT.

Dikaitkan dengan adanya data spasial yang diperoleh dari dijitasi maka pengorganisasian data harus mempertimbangkan beberapa aspek obyek berupa geometri, untuk itu maka DBMS harus mempunyai hubungan / relasional dengan geometri. Untuk pekerjaan pembangunan dalam pekerjaan ini akan diimplementasikan metode / teknik ***DBMS bersifat obyek-relasional DBMS***



Tabel Registrasi

Nomor Registrasi	Nomor KTP	ID Permohonan	Tanggal Masuk	Tanggal Selesai	Masa Berlaku	ID Lokasi	ID Kelurahan
1001	25454578		12/08/03	05/09/03	1 tahun		

Tabel Pemohon

Nomor KTP	Nama Pemohon	Alamat Pemohon	Kota	Pekerjaan	Keterangan	ID Lokasi	ID Kelurahan
25454578	25454578	Buah Batu	3222	Swasta	Selesai	200101	2001

Tabel Lokasi Permohonan

ID Lokasi	Alamat Lokasi	RT/RW	Surat Tanah	Luas Tanah (m^2)	Batas Tanah	ID Kelurahan	Penggunaan
200101	Cijagra	01/02	HGB 369/2000	350	2	2001	Rumah

Tabel Terkena Rencana Tata Ruang Kota

ID Lokasi	*Terkena Rencana Jalan (m^2)*	*Terkena Rencana Brangang/Rioll (m^2)*	*Terkena Rencana Kali Saluran (m^2)*
200101	*15*	*10*	*25*

Tabel Hasil Pengukuran

ID Lokasi	*Luas Hasil Ukur (m^2)*	*Luas Persil (m^2)*
200101	*150*	*100*

Tabel Administrasi

ID Lokasi	Nama Kelurahan	Nama Kecamatan	Nama Wilayah	Nama Kota
200101	Cijagra	Lengkong	Karees	Bandung

Untuk mendapatkan kombinasi tabel dari beberapa sumber tabel seperti jalan, batas administrasi dll, maka diperlukan adanya proses *join. Join* merupakan operasi yang sangat penting dalam membentuk *obyek relasional DBMS.*

2. Permodelan Hubungan Antar Entity

Tahapan selanjutnya yaitu permodelan hubungan antar *entity*. Konsep pemodelan ini adalah rangkaian konsep yang menggambarkan struktur basis data. Tujuan dari dibangun hubungan antar entiti adalah untuk membangun persepsi pengguna data, memecahkan kompleksitas basis data dengan melihat aspek teknis yang berkaitan dengan disain basis data.

Beberapa hal penting yang harus diperhatikan dalam pembangunan hubungan antar entiti adalah jsnis *entiti /entity type*, jenis hubungan, *attribut*.

- **Jenis entiti**

Dalam pembangunan basis data, pendefinisian entitas merupakan hal sangat penting dan menentukan bagi tahap selanjutnya. Entiti pokok (utama) yang diperlukan untuk keperluan basis data sistem informasi di IPPT adalah sebagai berikut:

- Wilayah
- Kecamatan
- Kelurahan
- Nomor Registrasi
- Jenis Permohonan
- Pemohon
- Lokasi Permohonan
- Penggunaan Lahan

- Rencana Peruntukan
- Hasil Pengukuran
- Terkena Rencana Peruntukan

• **Hubungan antar Entitas *(Entity Relationship)***

Entity Relationship (ER) merupakan aturan yang menyatakan keterkaitan (hubungan) antar entitas, yang menggambarkan proses dari umum kemudian dipecah-pecah menjadi banyak proses secara lebih khusus.

• **Attribut**

Atribut merupakan esensi yang dikandung oleh suatu entiti. Sebagai contoh adalah entiti persil yang berisi attribut luas persil, pemilik, nomor seriifikat dll. *Value* yang dikandung oleh suatu attribut dari suatu entiti menunjukkan unsur utama dari data yang disimpan dalam suatu basis data.

3. Pembuatan *Queri*

Tahapan terakhir dari pembangunan basis data non spasial yaitu pembuatan *queri*, digunakan untuk keperluan analisa terhadap data yang terintegrasi dalam *DBMS* dan dapat melakukan permohonan terhadap data yang ingin ditampilkan di layar komputer. Untuk keperluan tersebut maka dilakukan proses pembuatan sesuai dengan tampilan yang ingin ditampilkan. Proses tersebut dilakukan dengan membuat suatu *queri* terhadap sistem. Contoh dari queri yang diharapkan dibuat adalah:

- Menampilkan peta wilayah kscamatan yang ada di kota Bandung lengkap dengan attributnya.
- Menampilkan peta situasi skala 1:1000 hasil pelayanan IPPT untuk tingkat kelurahan, kecamatan dan kota Bandung.
- Menampilkan hasil evaluasi data terhadap persil yang sudah dikeluarkan permohonan ijinnya.
- Menamapilkan lokasi suatu persil lengkap dengan attributnya.
- Dan queri lainnya yang dapat diturunkan dari data yang sudah terkumpul.

Maka opersional, pengguna / operator tidak akan melakukan queri, hanya dengan menekan tombol yang disediakan pada window yang bersifat sebagai *user interface*, maka operator akan mendapaikan data yang diinginkan.

3.2.3 Pembangunan Basis Data Spasial

Setelah pembangunan basis data non spasial terbentuk. Tahap selanjutnya dari pelaksanaan pekerjaan proyek untuk mendukung kegiatan Pengembangan Sistem Dan Manajemen Pelayanan Penerbitan IPPT Dalam Pengendalian Pemanfaatan Ruang yaitu adalah tahap pembangunan basis data spasial. Dalam Pembangunan basis data untuk sistem komputerisasi pelayanan IPPT disusun oleh dua jenis basis data, yaitu :

a. Basis data spasial yang berisi mengenai definisi lokasi/ koordinat, topologi dan representasi grafik.

b. Basis Data non spasial (attribut), berisi mengenai tabel yang terstruktur, *multi-media* dan dokumen pendukung.

Kedua basis data tersebut mempunyai keterkaitan satu sama lain dengan jelas dan terpadu.

Dalam tahapan pembangunan data spasial ini terdapat didalamnya tahapan-tahapan pendukung yaitu:

a. Pembuatan Makro Data Spasial

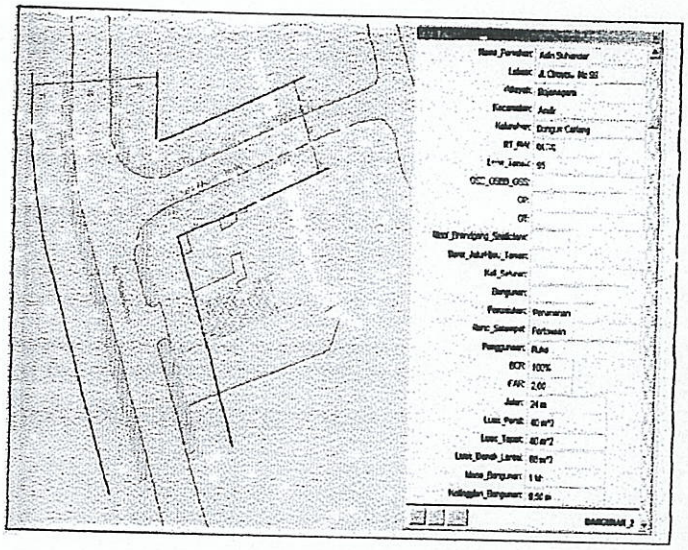
b. Proses Pengadaan Data Spasial

1. Pembuatan Makro Data Spasial

Basis data spasiai berisi *rekord* data yang mempunyai aspek hubungan antar entiti. Dengan demikian sangatlah penting untuk mengatur hubungan antar entiti dengan data spasialnya sehingga data tersebut dapat disimpan dan di integrasikan didalam komputer untuk merepresentasikan data, seperti:

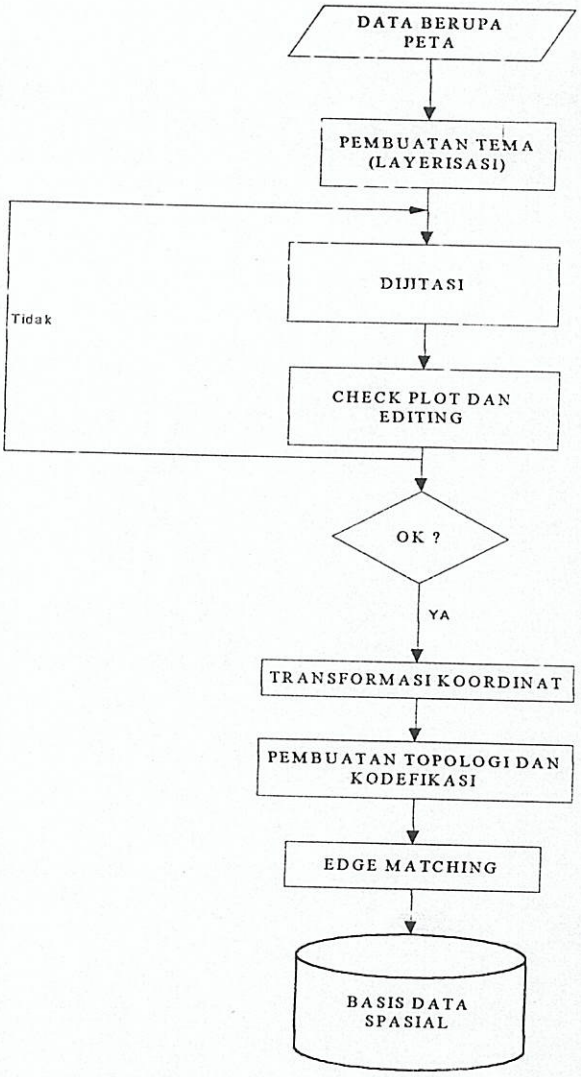
- Persil
- Bangunan
- Jalan
- Batas administrasi
- Infrastruktur lainnya yang terkait dengan Persil atau Bangunan
- Obyek lainnya yang akan diajukan ijinnya.

Obyek-obyek diatas direpresentasikan dalam bentuk garis, poligon dan titik. Presentasi obyek / entiti dalam komputer dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.2 Presentasi Obyek / Entity Dalam Komputer

Dalam pembangunan basisdata spasial, terdapat beberapa aspek yang harus diperhatikan sebelum melakukan konversi data, diantaranya adalah system koordinat sumber peta dan bidang referensi yang digunakan. Hal ini dimaksudkan agar basisdata yang terbentuk dalam suatu system referensi geografis tertentu dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan. Secara skematik tahapan pelaksanaan pembangunan basisdata spasial dapat dilihat pada diagram alir berikut:



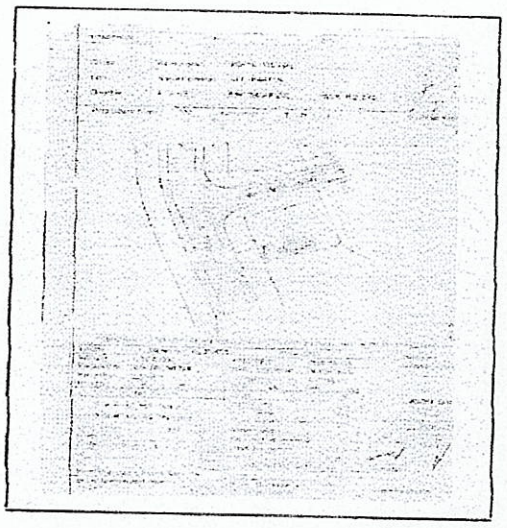
Gambar 3.3 Tahapan Pelaksanaan Pembangunan Basisdata Spasial

Data spasial berisi data geometrik dari obyek yang ditampilkan pada komputer baik berupa garis, poligon maupun titik. Terdapat dua teknik dalam menampilkan obyek dalam komputer yaitu:

a. Metode grid / raster

Format raster bisa diperoleh dari berbagai cara, salah satu diantaranya adalah dengan menggunakan proses scanning terhadap suatu peta. Peta dibagi menjadi beberapa bagian unit terkecil berupa bujur sangkar dalam bentuk kolom dan baris yang teratur, yang biasa dinamakan

piksel. Setiap piksel dalam grafik hasil scan tersebut menyatakan satu informasi yang sejenis yaitu nilai piksel tersebut dan tidak dapat digunakan menjelaskan unsure-unsur obyek yang tergambar dalam grafik.



Gambar 3.4 Contoh Sample Data Raster Hasil Scanning

Suatu gambar dalam bentuk raster, disebut dengan **'citra'**, dinyatakan dalam bentuk kumpulan titik yang dapat memberikan gambaran garis-garis mendatar *(horizontal)* dan garis-garis tegak *(vertical)*. Garis tersebut berpotongan pada titik-titik pembentuk citra yang dikenal dengan ***"Picture Element"(PIXEL).***

Setiap pixel mengandung data berupa :

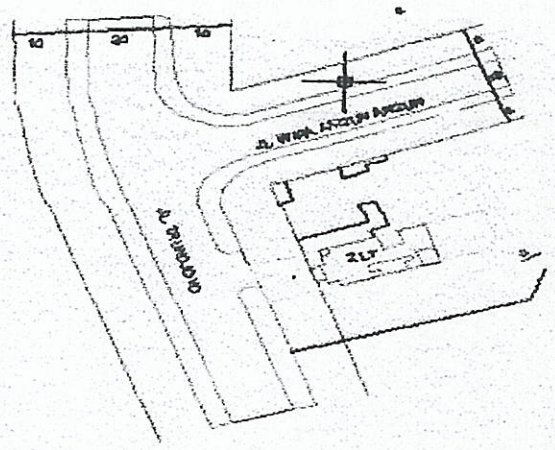
a. Lokasi / tempat pixel

b. Warna pixel

Berdasarkan perbedaan warna sekumpulan pixel inilah akan terbentuknya suatu obyek citra yang dapat dilihat dan diartikan pembaca.

b. Metode Vektor

Format yang lainnya adalah vector dimana obyek yang harus tergambar di monitor dalam pelayanan IPPT ditampilkan dalam bentuk dasar / *primitive geometri* yaitu titik, garis dan poligon. Titik disimpan dalam komputer berupa koordinat dari titik tersebut, bila antara dua atau beberapa titik yang mempunyai koordinat tersebut dihubungkan maka akan terbentuk garis, dan bila garis-garis tersebut dihubungkan akan membentuk poligon/area. Masing-masing entity tersebut mempunyai *nomor identifikasi (ID)* yang merupakan identitas kunci dari geometri tersebut yang akan dihubungkan dengan atribut dari geometri tersebut.



Gambar 3.5 Contoh Sample Data Vektor Hasil Digitasi

Pemilihan terhadap metode-metode diatas yang akan diterapkan sangat tergantung dari analisis yang akan dilakukan terhadap obyek tersebut.

2. Proses Pengadaan Data Spasial

a. Persiapan

Sebelum melakukan dijitasi data spasial, terlebih dahulu harus dilakukan analisa data dan persiapan/perencanaan pekerjaan, yang meliputi kondisi data (layak atau tidak), kuantitas data (jumlah data yang akan diproses), dimensi data (ukuran AO, A1, A2, A3, A4), metoda, peralatan dan bahan yang akan digunakan maupun spesifikasi produk yang ingin dihasilkan seperti: ketelitian dan kelengkapan unsur tematik.

b. Pembuatan Tema (Layerisasi)

Layerisasi merupakan tahap pengelompokan unsur-unsur data spasial sesuai dengan temanya masing-masing. Dalam pengelompokan perlu diperhatikan juga mengenai jenis unsur *(feature)* dari setiap obyek karena satu jenis obyek yang memiliki tema yang sama tetapi mempunyai *feature* yang berbeda, misalnya obyek dengan tema sungai dapat digambarkan sebagai unsure garis *(line)* atau poligon *(area)*. Untuk mengatasi hal ini periu dilakukan pembagian tema menjadi tema sungai_garis dan sungai_area.

c. Dijitasi

Digitasi merupakan proses konversi data dari data analog *(hardcopy)* menjadi digital dengan memakai media perantara. Unsur titik, garis, dan area yang membentuk peta dikonversikan menjadi nilai koordinat (x,y). Proses dijitasi menggunakan tahapan dua tahapan utama yaitu :

- Mengubah format data dari hardcopy/peta kertas menjadi format dijital/raster menggunakan proses scanning. Sehingga untuk setiap kertas yang berisi permohonan perijinan akan mempunyai satu data format raster.
- Mengubah format raster menjadi format vektor, dengan melakukan dijitasi pada raster hasif scanning, kemudian diplot titik per titik yang bila dihubungkan menjadi garis dan bila garis tersebut dihubungkan hingga tertutup akan menjadi suatu poligon. Metode tersebut dikenal juga dengan nama tracing.

Data yang dihasilkan dari proses ini adalah obyek-obyek geometri yang diperlukar. untuk pembangunan sistem dalam format vektor.

d. Check Plot dan Editing

Check plot merupakan proses pencetakan hasil digitasi peta yang selanjutnya digunakan untuk membandingkan data digital hasil digitasi dengan peta sumbemya. Sedangkan editing merupakan proses perbaikan kesalahan & tekurangan pada data hasil digitasi atau perubahan posisi letak objek yang masih kurang tepat. Dalam tahap ini terdapat dua hal yang perlu dipertiatikan, yaitu ketepatan posisi unsuryang didijit dan kelengkapan unsumya.

e. Transfomasi Sistem Koordinat

Transformasi koordinat mempunyai pengertian perubahan sistem koordinat, yaitu perubahan dari sistem asal ke sistem yang diinginkan. Transformasi disini bertujuan agar sistem koordinat yang dipakai dalam

basis data IPPT mempunyai suatu sistem tertentu yang baku dan berlaku secara universal, misalnya UTM *(Universal Transverse Mercator)*.

UNIT PELAKSANA TEKNIS PERPUSTAKAAN UNIKOM

f. Topologi dan Kodifikasi

Topologi adalah suatu bentuk atau model matematik yang digunakan dalam SIG untuk menyatakan hubungan spasial antar grafis. Dengan adanya topologi, hubungan antar unsur dapat diketahui apakah berhubungan (connectivity), berbatasan/bersebelahan (adjacency), berpotongan (intersection), atau berdekatan *(proximity)*.

Kodifikasi merupakan proses pemberian kode *(identifier)* untuk setiap unsur grafis. Dimana kode ini harus merupakan nilai yang *unik* untuk setiap unsure spasial dan berfungsi sebagai penghubung dengan data atribut.

g. Edgmatching

Tahap ini merupakan proses penggabungan (intergrasi) antar lembar peta persil IMB hasil digitasi dengan Peta dasar Kota Bandung. Tahap ini dilakukan agar data spasial dijital yang dihasilkan tidak mempunyai keterbatasan *boundary wilayah cakupan persil Kota Bandung yang sudah memiliki IMB,* baik untuk kepentingan tampilan maupun analisa.

h. Validasi data

Validasi data dilakukan untuk menganailisa data supaya didapatkan data hasil dijitasi yang baik, karena data yang baik sangat diperlukan untuk mendapatkan hasil yang akurat dalam proses seianjutnya.

3.2.4 Pembagunan Sistem Aplikasi/ User *Interface*

Tahapan terakhir dari pelaksanaan pekerjaan proyek ini adalah pembangunan sistem aplikasi bertujuan menggabungkan pembangunan basis data non spasial dengan pembangunan basis data spasial yang telah dilakukan sebelumnya , hal ini dimaksudkan agar basis data yang telah disusun dapat dengan mudah dimanfaatkan dan dianalisa. Aplikasi yang dibangun harus dapat menjawab kebutuhan pengguna yang telah didefinisikan. Secara umum tahap ini meliputi

- Perancangan Sistem Menu dan Fasilitas

Sistem Menu dimaksudkan agar aplikasi yang dibangun dapat dengan mudah digunakan dan mempunyai berbagai fasilitas yang diperlukan oleh pengguna.

- Pemograman

Pemograman dilakukan untuk membuat fungsi-fungsi otomatis pada sistem yang dibangun

- Uji Coba Sistem

Pengujian sistem aplikasi dimaksudkan agar sistem yang telah dibangun dapat berjalan dan berfungsi dengan baik serta kompatibel dengan sistem operasi dan perangkat keras *(hardware)* yang dipakai.

Tahapan ini sebenamya merupakan tahapan pengembangan sistem yang sudah terbangun. Dengan dibangunnya *user interface* maka operator tidak perlu lagi berhadapan dengan perangkat lunak *DBMS,* perangkat *CAD* dll secara langsung, tapi cukup dengan memanfaatkan fasilitas yang

dibuat untuk melakukan pekerjaan pelayanan IPPT secara cepat dan praktis.

Ada dua tahapan pendukung dalam proses pembangunan sistem aplikasi/ *User interface* ini, yaitu :

A. Pemograman Berorientasi Obyek (Object Oriented Programming)

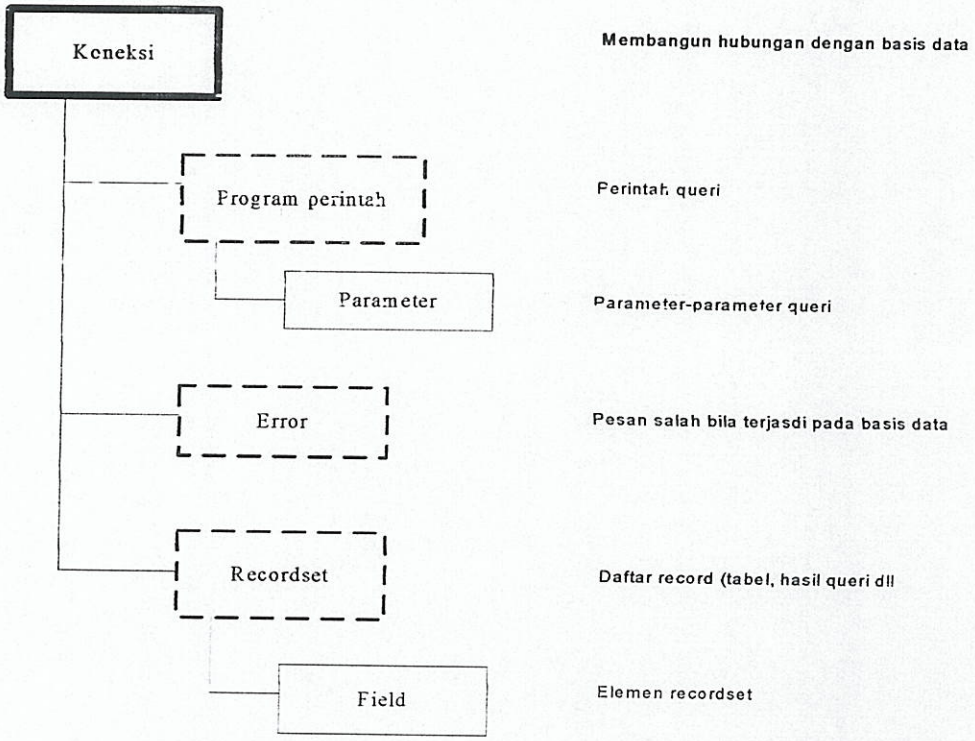
B. Active X Data Object (ADO)

1. Pemograman berorientasi obyek (object oriented programming)

Untuk membangun apiikasi yang terdiri dari basis data dan geometri maka diperlukan suatu metode pemograman yang mampu membaca variabel dalam bentuk kolom dan baris yang merupakan karakteristik basis data. Perangkat lunak pemograman **Berorientasi Obyek** *(Object Oriented Programming)* harus mampu membaca data berupa tabel, agar dapat melakukan looping dalam pembacaan basis data tersebut.

2. Active X Data Object (ADO)

Akses terhadap basis data dilakukan dengan menggunakan salah satu *librarinya* yaitu *ADO (active x data object)* yang dikombinasikan dengan berbagai perintah kontrol. Hubungan antara program dengan basis data dihubungkan dengan menggunakan interface **ODBC**. Model dari ADO dapat digambarkan secara sederhana sebagai berikut:



Gambar 3.6 Model Active X Data Object (ADO)

Gabungan tahapan penunjang di atas dalam Pembangunan Aplikasi yang bersifat *user friendly* diharapkan mempunyai kemampuan sebagai berikut:

- Input dan editing data, baik data gratis maupun data nongrafis, yaitu berupa : Peta scanning/ dijitasi peta situasi skala 1 : 1000 hasil pelayanan perijinan IPPT Data atribut/ data administrate
- Analisa data untuk keperluan peiyanan IPPT, seperti:
  - Menampilkan pada monitor peta wialyah kecamatan yang ada di kota Bandung lengkap dengan atributnya

- Menampilkan di monitor peta situasi skala 1 : 1000 hasil pelayanan IPPT lengkap dengan atributnya tiap kelurahan, kecamatan, dan kota Bandung
- Menampilkan pada monitor hasil evaluasi data terhadap persil yang telah dilayani perijinannya, baik berupa kuantitas (dalam bentuk table) maupun spasialnya
- Menampilkan pada monitor lokasi suatu persil lengkap dengan atributnya dengan melakukan seleksi data dengan cara query

• Pencetakan data yang diperLukan, seperti:

- Mencetak peta situasi lengkap dengan atributnya terftadap lokasi permohonan untuk pelayanan IPPT yang diperlukan
- Mencetak hasil evaluasi terhadap jumlah persil yang telah dilayani perijinannya per wilayah dan per kurun waktu untuk keperfuan laporan
- Mencetak surat keputusan IPPT

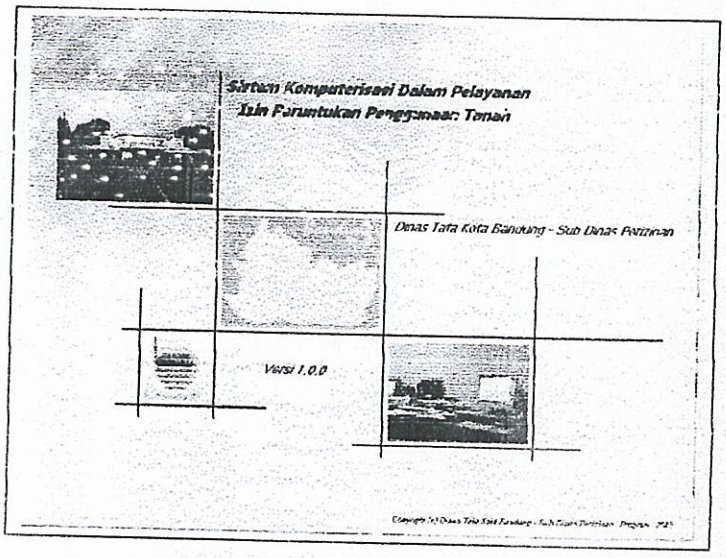
• Sistem harus dapat melakukan perhitungan secara otomatis, yang antara lain meliputi:

- Perhitungan luas persil
- Perhitungan panjang jalan serta lebarya
- Perhitungan panjang sungai serta lebarya
- Titik lokasi dan ketinggian tower telekomunikasi
- Titik lokasi reklame dll.

Tabel III.1 Penjelasan Tahapan Proses Pengembangan Sistem

No	Uraian	Deskripsi	Dokumen
1	Analisa	Pada fase ini dilakukan analisa kebutuhan, antar muka, dan system yang ada	Spesifikasi kebutuhan system
2	Desain	Merancang dan menerjemahkan spesifikasi kebutuhan dalam bentuk desain yang dapat memenuhinya	Dokumen desain software
3	Pembangunan basis data	Mengkonversi data ke dalam format dijital dengan struktur tertentu	Basis data dijital (atribut dan spasial)
4	Implementasi program	Menerjemahkan rancangan system dalam bentuk kode program	Kode program
5	Uji coba dan instalasi	Uji kelayakan system, melakukan instalalsi dan menjalankan system	Manual penggunaan system
6	Pelatihan	Melakukan pelatihan bagi pengguna system	Dokumen pelatihan

3.2.5 Sistem Aplikasi Pelayanan IPPT



Gambar 3.7 Tampilan Start Program Aplikasi Pelayanan IPPT

Tampilan Start Program Aplikasi Pelayanan IPPT, terdiri dari beberapa sub menu yang dapat digunakan untuk perintah-perintah sebagai berikut:

1. Permohonan

Berisi perintah untuk proses pengisian data pemohon, lokasi permohonan mulai dari letak administrasi sampai dengan letak lokasi jalan. Tanggal masuk registrasi dan tanggal keluar registrasi.

2. Update Data

Berisi perintah untuk proses penambahan dan perbaikan data peta dan tekstual.

3. Laporan

Berisi perintah untuk menyajikan informasi rekapitulasi data permohonan berdasarkan per tanggal, per permohonan, per wilayah, per kecamatan, per kelurahan, per jalan dan data secara keseluruhan.

4. Bantuan

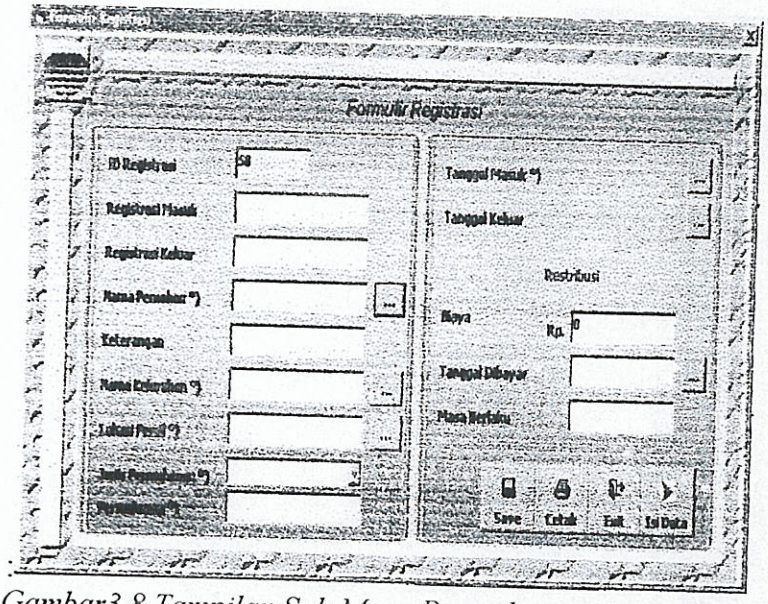
Berisi perintah untuk melihat tata cara dan petunjuk penggunaan aplikasi system komputerisasi IPPT.

5. Keluar system

Berisi perintah untuk keluar dari aplikasi system komputerisasi dan kembali pada desktop windows.

1. Sub Menu Permohonan

Menu ini disediakan untuk memproses kegiatan pengisian formulir registrasi, seperti yang terlihat pada gambar berikut ini



Gambar3.8 Tampilan Sub Menu Permohonan Dalam Lingkungan Kegiatan Pengisian Formulir Registrasi

Penjelasan Pengisian Data :

1. Registrasi Masuk	Tidak hasus diisi
2. Registrasi Keluar	Tidak hasus diisi
3. Nama Pemohon	Isian data yang dimasukkan adalah data No. KTP, Nama Pemohon, Alamat pemohon, kota dan telepon
4. Keterangan	Isian data yang di maksud adalah data penjelasan detail dari izin peruntukan yang akan digunakan
5. Kelurahan	Isian data yang di maksud adalah detail lokasi perizinan yang akan diproses.
6. Lokasi Persil	Isian data adalah detail lokasi perizinan berdasarkan letak jalan
7. Jenis permohonan	Isian data adalah pilihan jenis dari perizinan yang akan di inginkan oleh pemohon. Isian berbentuk pilihan yaitu izin usaha, rumah Tinggal, Solusi dan Industri
8. Permohonan	Isian data adalah keterangan dari jenis permohonan yang di isi.
9. Tanggal masuk	Isian data adalah tanggal-bulan-tahun masuknya data pada system.
10 Biaya	Isian data adalah nilai jumlah uang administrasi

2. Sub Menu Update Data

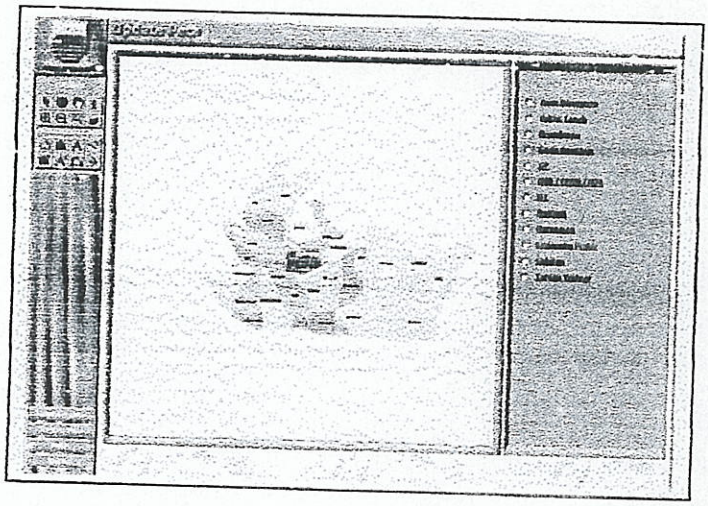
Perintah yang dapat dioperasikan dalam sub menu update data adalah perintah untuk perbaikan, penambahan dan penghapusan data peta IPPT. Proses yang dapat dilakukan meliputi:

1. Proses buka data peta hasil scanning ke dalam aplikasi update data.
2. proses dijitasi data peta baru ke dalam dokumen arsip peta yang telah di integrasikan menjadi satu kesatuan informasi IPPT kota bandung
3. Editing format tampilan peta IPPT.
4. Input kodefikasi data peta yang ditujukan untuk menghubungi data peta yang telah didigit dengan isian database atribut.

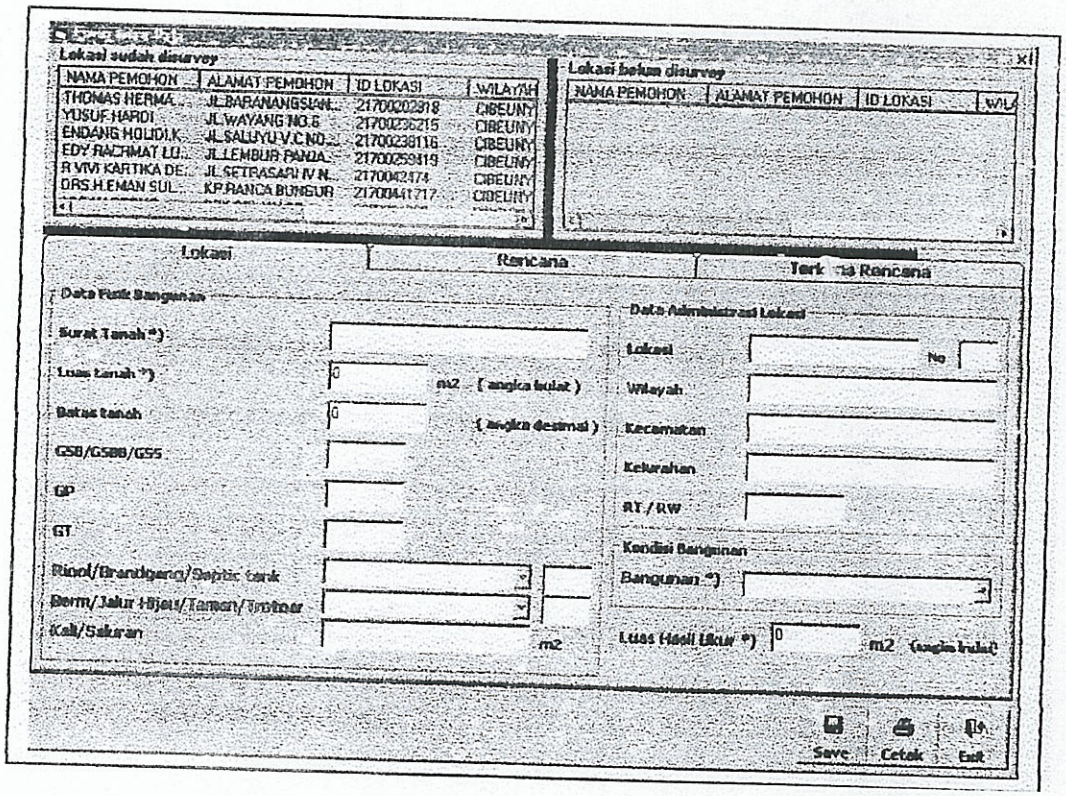
Prinsip dasar dalam proses digitasi peta sama hal dengan proses pendigitasian pada perangkat lunak Mapinfo namun pada system update

data disini, tampilan dari modul kerja digitasi sudah disederhanakan dan diintegrasikan didalam system sehingga pengguna lebih mudah melakukan proses digitasi peta.

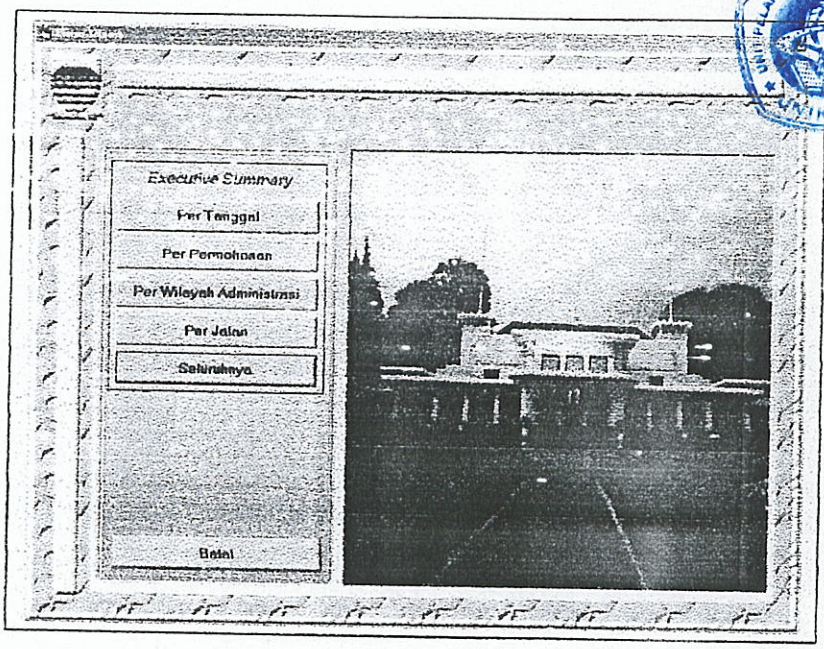
Tampilan sub menu update data :



Gambar 3.9 Tampilan Menu Untuk Perbaikan dan Penambahan Peta



3. Sub Menu Laporan



Gambar 3.10 Tampilan Sub Menu Laporan

Perintah-perintah yang terdapat dalam sub menu terbagi ke dalam 7 bagian yaitu:

1. Evaluasi IPPT

Perintah yang dapat dijalankan adalah menyajikan informasi mengenai jenis permohonan dan letak lokasi administrasi.

Jenis permohonan meliputi 4 kategori yaitu :

- usaha
- industri
- Rumah Tinggal
- Sosial

Letak Administrasi meliputi 3 kategori yaitu :

- wilayah

- kecamatan
- kelurahan

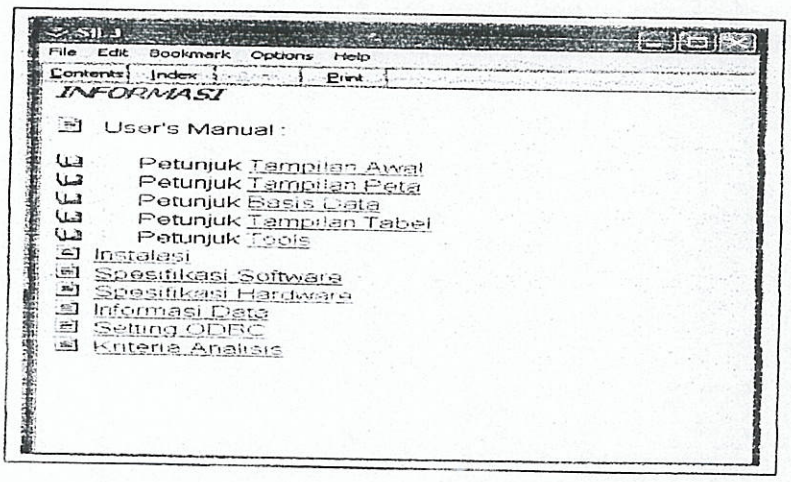
2. Per permohonan
3. Per wilayah Administrasi
4. Per jalan
5. Per tanggal
6. Seluruhnya

Perintah yang dapat dijalankan adalah menyajikan informasi keseluruhan data IPPT yang telah terbangun di dalam sistem

7. Nama Pemohon

4. Sub Menu Bantuan

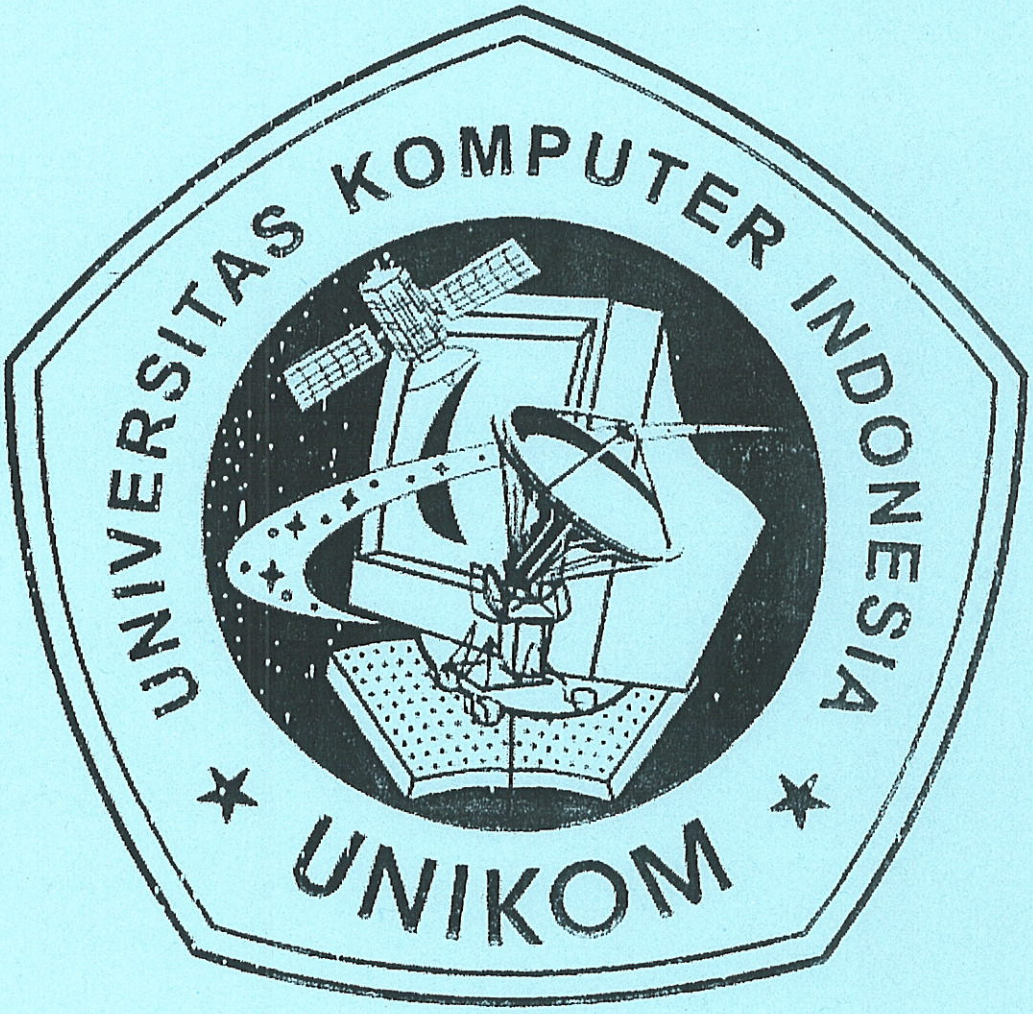
Menu ini berisi tentang petunjuk dan keterangan tentang program aplikasi pelayanan IPPT, secara umum.



Gambar 3.11 Tampilan Sub Menu Bantuan

5. Sub Menu Keluar

Sub menu keluar meliputi kegiatan untuk menutup sistem aplikasi IPPT yang selanjutnya secara otomatis kembali ke dalam modul kerja windows.


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM