

SKRIPSI

PEMBUATAN PROGRAM UNTUK PENYAJIAN SISTEM INFORMASI PARIWISATA DENGAN MEMANFAATKAN VISUAL BASIC 6.0 DAN MAPOBJECT 2.1.

(Studi Kasus : Kota Batu)



Disusun Oleh :

DEWI MURTINGSI

96.25.114

**JURUSAN TEKNIK GEODESI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL**

MALANG

2005

LEMBAR PERSETUJUAN

**PEMBUATAN PROGRAM UNTUK PENYAJIAN SISTEM
INFORMASI PARIWISATA DENGAN MEMANFAATKAN
VISUAL BASIC 6.0 DAN MAPOBJECT 2.1**
(Studi Kasus: Kota Batu)

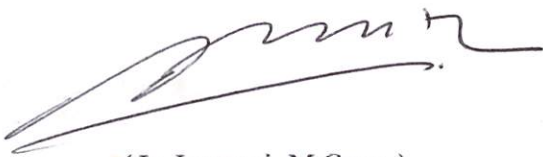
LAPORAN SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan
Dalam Mencapai Gelar Sarjana-Strata Satu (S1) Teknik Geodesi

Disusun Oleh :

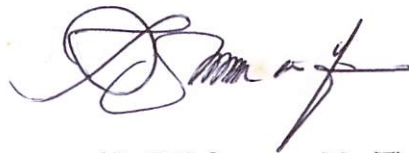
DEWI MURTININGSI
NIM: 96.25.114

**Menyetujui :
Dosen Pembimbing I**



(Ir. Jasmani M.Com)

**Menyetujui :
Dosen Pembimbing II**



(Ir. DK Sunaryo, Ms. Tis.)

Mengetahui :

Ketua Jurusan Teknik Geodesi



(Ir. DK Sunaryo, Ms. Tis)

LEMBAR PENGESAHAN

Dipertahankan di depan Panitia Penguji Tugas Akhir Jurusan Teknik Geodesi, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Nasional Malang, dan diterima untuk memenuhi sebagian dari syarat-syarat guna memperoleh gelar Sarjana-Strata Satu (S1) Teknik Geodesi.

Panitia Ujian Skripsi :

Ketua



(Ir. Agustina Nurul H., MTP)
Dekan F.T.S.P

Sekretaris

(Ir.D.K.Sunaryo/MS.Tis)
Ketua Jurusan Teknik Geodesi

Anggota Penguji :

Penguji I

(Ir.Leo Pantimena, Msc)

Penguji II

(Ir.M.Nurhadi, MT)

Penguji III

(Ir.D.K.Sunaryo, MS.Tis)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, berkat rahmat dan hidayah-Nya, perjuangan penulis dalam menuntut ilmu di Institut Teknologi Nasional Malang hingga hari yang membahagiakan ini. Tulisan ini sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Strata Satu (SI), Penulis memilih bidang ilmu pemrograman dengan mengambil judul: **“Pembuatan Program Sistem Untuk Penyajian Sistem Informasi Pariwisata n Dengan Memanfaatkan Visual Basic 6.0 Dan MapObject 2.1”**, mengambil studi kasus di Kota Batu, Jawa Timur.

Ungkapan rasa terima kasih yang setulusnya penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu, mendukung dan menaschati sehingga terselesainya karya tulis ini. Terutama kepada :

1. Bapak Ir. DK Sunaryo Ms.Tis, selaku Ketua jurusan Teknik Geodesi juga sebagai dosen pembimbing II dan dosen Penguji Komprei III.
2. Bapak Ir. Jasmani M.Com, selaku dosen pembimbing I.
3. Bapak Ir. Leo Pantimena MSc, selaku dosen Penguji Komprei I dan dosen wali Teknik Geodesi angkatan tahun 1996.
4. Bapak Ir.M. Nurhadi, MT, selaku dosen Penguji Kompre II
5. Bapak Christian T Siahaan ST, selaku Sekretaris Jurusan Teknik Geodesi.
6. Semua dosen-dosen jurusan Teknik Geodesi ITN Malang

Penulis menyadari laporan ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis bersedia menerima saran dan kritik yang bersifat membangun dari para pembaca demi kesempurnaan laporan ini.

Akhir kata, semoga laporan ini bisa bermanfaat bagi para pembaca sekalian.

Malang, April 2005

Penulis

سبحان الله الحمد لله لا اله الا الله الله اكبر
ولا حول ولا قوة الا بالله.

*Maha Suci Allah dan Segala Puji bagi Allah, Tuhan Yang Maha Besar . Tiada daya dan upaya melainkan
dengan pertolongan-MU*

Kupersembahkan karya kecilku ini untuk..:

- ✳ Kedua orang tuaku papi dan mami kutercinta yang telah banyak memberikan dorongan,dukungan perhatian serta cinta kasih. Maafin De kalo De sering buat papi dan mami kecewa dan marah.
- ✳ Kakak ira dan kak armin serta ponakan-ponakanku yang nakal-nakal (Rizki & Lia)
- ✳ Adik-adikku tersayang : Nini jangan suka ilang,Vivien makasih udah dengar semua keluhan kak De dan mau bantuin segala keperluan kak De,lis makasih udah ngerawat kak De waktu sakit n menyediakan tempat persembunyian kak de dikala bete,nyong tempat curahan kebeteankoe. Ade2ku aku sayang kalian.
- ✳ Keluargaku diBlimbing Bapak dan Ibu Mugiono sekeluarga, makasih Ma,Pak mau memperhatikan,ngasih nasehat en doanya ke Dewi dan mau mendengar keluhan De makasih banget....udah ngerti Dewi selama ini.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL	vi
BAB I PENDAHULUAN	
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Tujuan.....	2
I.3. Manfaat Penelitian	3
I.4. Batasan Masalah	3
BAB II DASAR TEORI	
2.1. Pengertian Pariwisata.....	4
2.1.1. Komponen-Komponen Pariwisata.....	4
2.1.2. Atraksi-Atraksi	5
2.1.3. Fasilitas Penunjang.....	5
2.1.4. Industri Pariwisata.....	6
2.2. Sistem Informasi Geografi.....	7
2.2.1..Komponen SIG	8
2.2.2. Data Input	8
2.2.3. Penyimpanan dan Pemanggilan Data	10
2.2.4.. Basis Data.....	10
2.3. Visual Basic	18
2.3.1. Pemograman Berorientasi Obyek	20
2.3.2. Obyek Linking and Embedding.....	20
2.4..MapObects 2.1	23

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Materi dan Data Penelitian	25
3.2. Alat Penelitian.....	26
3.3. Jalan Penelitian.....	29
3.3.1. Pengumpulan Data	29
3.3.2. Proses Digitasi.....	29
3.3.3. Pengeditan Hasil Digitasi	34
3.3.4. Penggabungan Antara Peta Hasil Digitasi	38
3.3.4.1. Block.....	38
3.3.4.2. Insert.....	39
3.4. Penyusunan Database	41
3.5. Implementasi Program.....	45
3.6. Desain Interface.....	47
3.6.1. Pembuatan Form Utama(Fmain)	49
3.6.2. Pembuatan Form Informasi.....	52

BAB IV PEMBAHASAN HASIL

4.1. Penyajian Peta Lokasi Pariwisata	65
4.2. Aplikasi Bantuan	67
4.3. Aplikasi Pencarian.....	68
4.4. penyajian Data Atribut Pariwisata	69
4.5. Form Update Koordinat.....	72
4.6. Kelebihan dan Kekurangan Program	73

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan.....	75
5.2. Saran.....	76

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN LISTING PROGRAM

LAMPIRAN DATA ATRIBUT

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Enterprise Rule.....	15
Gambar 2.2.	Tampilan bidang Kerja Visual Basic	18
Gambar 2.3.	Desain Tampilan program.....	21
Gambar 2.4.	Pengaturan Properti.....	22
Gambar 3.1.	Kotak Dialog layer Propertis manager	33
Gambar 3.2..	Pembuatan dan Pengaturan layer baru	33
Gambar 3.3.	Kotak blok.....	38
Gambar 3.4..	Kotak dialog insert.....	39
Gambar 3.5..	kotak dialog export file	40
Gambar 3.6.	Kotak Dialog.....	41
Gambar 3.7.	Bentuk ER data non spasial	42
Gambar 3.8.	Kotak dialog desain tabel.....	44
Gambar 3.9.	Contoh memasukkan data pada tabel.....	44
Gambar 3.10.	Tampilan User Interface	47
Gambar 3.11.	Form main	49
Gambar 3.12.	Menu editor	50
Gambar 3.13.	Kotak dialog property pages	51
Gambar 3.14.	Tampilan form info wisata	53
Gambar 3.15.	form informasi restoran.....	55
Gambar 3.17.	form informasi Hotel	56
Gambar 3.18.	Form informasi travel	56
Gambar 3.19.	Form Pencarian	57
Gambar 3.20.	form Pencarian Tabel.....	58
Gambar 3.21.	Form Info symbol	60
Gambar 3.22.	Form update koordinat	60
Gambar 4.1.	Form Utama Aplikasi Program Informasi Pariwisata	64
Gambar 4.2.	Peta Lokasi obyek wisata	65
Gambar 4.3.	Peta lokasi hotel	66

Gambar 4.4	Peta lokasi restoran	66
Gambar 4.5	Aplikasi bantuan.....	67
Gambar 4.6..	Form pencarian yang terdapat pada menu utama	68
Gambar 4.7.	Hasil tampilan pencarian	69
Gambar 4.8.	Penyajian data atribut	70
Gambar 4.9.	Penyajian data dan informasi Hotel	71
Gambar 4.10.	Penyajian dan atribut restoran	71
Gambar 4.11.	Penyajian dan atribut travel	72
Gambar 4.12.	Form update koordinat.....	72

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Struktur data relation	12
Tabel 2.2. Tabel obyek wisata.....	13
Tabel 2.3. Tabel yang mengandung redundant dan duplikasi data	13
Tabel 2.4. Penyesuaian tabel yang mengandung redundant & duplikasi	14

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Salah satu komoditi yang dapat meningkatkan pendapatan devisa negara selama ini adalah sektor pariwisata. Berbagai teknik sosialisasi obyek wisata unggulan telah dilakukan baik didalam maupun di luar negeri dengan tujuan agar wisatawan manca negara datang ke Indonesia.

Informasi mengenai obyek wisata dan saran penunjangnya lainnya yang ada di kota Batu, lebih banyak dilakukan dengan memberikan peta pariwisata dan informasi secara lisan kepada wisatawan. Pemberian informasi pariwisata dan informasi masih terpisah, tidak terlihat keterpaduan antara informasi spasial dan non spasial sehingga pemberian informasi pariwisata yang ada kurang efektif dan efisien dan non spasial sehingga pemberian informasi yang ada kurang efektif dan efisien karena masih banyak sarana penunjang lain yang belum dapat diinformasikan.

Seiring dengan perkembangan teknologi dibidang komputer dan kebutuhan masyarakat akan informasi yang lengkap dan mudah didapat penyajian informasi pariwisata dapat dikerjakan dengan menggunakan komputer. Kenyataannya masih banyak masyarakat kita kesulitan dalam menggunakan komputer terutama penguasaan terhadap suatu perangkat lunak SIG oleh karena itu informasi Pariwisata tersebut perlu disajikan

dalam suatu program perangkat lunak yang dapat memudahkan pencarian informasi dan memberikan keleluasaan wisatawan untuk dapat mengeksplor info obyek wisata dan sarana penunjangnya.

Untuk dapat membuat aplikasi Sistem Informasi Pariwisata memerlukan bahasa pemrograman yang mudah dipahami yaitu Visual Basic 6.0. Dipilihnya bahasa pemrograman Visual Basic 6.0 ini dikarenakan berbasis windows , selain itu juga fasilitas OOP (*Object Oriented Programming*) yaitu object aplikasi yang sangat berguna dan mudah dipakai. Visual Basic 6.0 juga didesain dengan arsitektur terbuka sehingga banyak sekali vendor yang menyediakan fasilitas tambahan untuk mempermudah programmer dalam membuat aplikasi salah satunya MapObject untuk manajemen data spasial dan Microsoft Acces. Dengan kemampuan MapObject untuk memanajen data atribut, dua kemampuan ini bisa disatukan dengan bahasa pemrograman Visual Basic 6.0, sehingga memungkinkan untuk membuat aplikasi Sistem Informasi Pariwisata.

I.2. Tujuan

Pembuatan program untuk menyajikan obyek wisata beserta sarana penunjangnya yang ada di kota Batu.

I.3. Manfaat Penelitian

Manfaat dari hasil penelitian ini adalah :

- ◆ Dapat digunakan untuk sarana promosi pariwisata bagi Dinas Pariwisata di Kota Batu
- ◆ Paket program yang dihasilkan mudah untuk dioperasikan oleh pengguna (*user friendly*).
- ◆ Paket program yangn dihasilkan tidak memerlukan perangkat lunak SIG lainnya .
- ◆ Dapat melakukan penyajian dan pencarian obyek wisata maupun sarana penunjangnya, sehingga dapat membantu wisatawan untuk memilih tempat wisata yang dipilih.
- ◆ Dapat melakukan editing dalam rangka up dating data

I.4. Batasan Masalah

Pembahasan pada penelitian ini dibatasi tentang Penyajian Informasi Pariwisata beserta sarana penunjangnya diwilayah kota Batu Informasi-informasi tersebut diantaranya adalah : obyek wisata,hotel,restorant dan travel. Bahasa pemograman yang digunakan adalah Visual Basic 6.0 dan Map Object 2.1.

BAB II

DASAR TEORI

2.1. Pengertian Pariwisata

Pariwisata merupakan agresi fenomena-fenomena dan hubungan-hubungan yang muncul dari interaksi antara wisatawan, industri, pemerintah dan masyarakat dalam proses menerima wisatawan dan pengunjung lain. Disamping itu merupakan suatu totalitas dari semua pihak yang terkait dalam interaksi tadi, mencakup rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh seseorang/kelompok yang melakukan perjalanan untuk berbagai tujuan (*Gunawan,1996*)

Obyek wisata sendiri mempunyai pengertian sebagai segala sesuatu yang menjadi tempat tujuan dilakukan kegiatan wisata oleh para wisatawan karena memiliki keindahan, keunikan, daya taruk dan faktor-faktor lain yang tidak dimiliki oleh tempat lain (*Gunawan,1996*).

2.1.1. Komponen-komponen Pariwisata

Komponen pariwisata dapat dibedakan menjadi tiga kelompok utama yaitu atraksi-atraksi, industri pariwisata daan fasilitas penunjang. Ketiga komponen ini tidak beroperasi sendiri dan saling mempengaruhi (*Tourism,1989*).

2.1.2 Atraksi-Atraksi

Atraksi adalah segala sesuatu yang menarik dan mempunyai nilai untuk dikunjungi, meliputi :

1. Sumber-sumber alam meliputi :

- ◆ Iklim
- ◆ Pemandangan (keindahan alam)
- ◆ Tumbuh-tumbuhan dan binatang (taman alam dan cagar alam)
- ◆ Lingkungan laut bahari
- ◆ Gunung

2. Sumber-sumber budaya (buatan manusia) meliputi :

- ◆ Tempat bersejarah dan arkeologi
- ◆ Upacara agama dan kejadian khusus
- ◆ Kerajinan tangan
- ◆ Pertunjukan dan pusat hiburan
- ◆ Musik dan tari-tarian

2.1.3 Fasilitas Penunjang

Fasilitas penunjang merupakan fasilitas yang mampu meningkatkan dan mempelancar kegiatan pariwisata. Fasilitas penunjang suatu wilayah pariwisata terdiri dari :

1. Suprastruktur

Suprastruktur pariwisata terdiri dari fasilitas wisatawan utama seperti hotel, restoran, pusat perbelanjaan, serta pelayanan fasilitas dalam ruang lingkup yang lebih kecil atau yang mendukungnya seperti jasa-jasa pembersihan dan penyediaan makanan.

2. Sumber keramahtamahan

Hal yang penting disini adalah sikap penduduk terhadap pengunjung. Seperti misalnya, menunjukkan sikap sopan santun, ramah-tamah, tulus hati dan berkeinginan untuk melayani serta untuk mendapatkan persahabatan yang lebih baik dengan pengunjung.

2.1.4. Industri Pariwisata

Industri pariwisata yaitu suatu industri yang bergerak dalam bidang pariwisata dan membantu berlangsungnya pariwisata dan membantu berlangsungnya pariwisata terdiri dari :

1. Agen perjalanan

Agen perjalanan dapat menawarkan semua jenis jasa perjalanan atau mengaharuskan dalam satu aspek misal dalam bidang tour.

2. Transportasi

- Transportasi udara : jet-jet jumbo, air bus, helikopter.

- Transportasi laut : car-fery, cruise line, hovercraft.
- Transportasi darat: kereta api, bis, penyewaan mobil dan taksi

3. Akomodasi

Hotel adalah salah satu bentuk akomodasi yang dikelola secara komersil, disediakan bagi setiap orang untuk mendapatkan pelayanan ,penginapan berikut makan dan minum.

2.2. Sistem Informasi Geografi

Sistem Informasi Geografi (SIG) dari tahun ketahun mengalami perkembangan yang pesat, sehingga banyak terjadi pendefenisian SIG sesuai dengan perkembangannya. Dari beberapa pengertian SIG dapat ditarik kesimpulan pendefenisian SIG yaitu sistem berbasis komputer yang digunakan untuk membangun, menyimpan, memanupulasi dan menayangkan informasi dengan bereferensi geografis (*Handoyo,1996*) .

SIG sering disamakan dengan sistem otomatisasi kartografi yang menyimpan peta dalam bentuk digital. Fungsi utama sistem otomatisasi kartografi adalah untuk membuat peta. Sedangkan SIG adalah melakukan analisa, memanipulasi dan menayangkan informasi dengan menggabungkan data spasial dan non-spasial.

2.2.1. Komponen SIG

SIG merupakan suatu siklus mulai pengumpulan data dari permukaan bumi dan dilakukan input data dalam suatu database sehingga dapat dilakukan manipulasi dan analisa sehingga menghasilkan informasi untuk pengguna yang diimplementasi ke permukaan bumi. Dari siklus ini secara garis besar komponen SIG ada empat yaitu :

- a. Data input
- b. Penyimpanan dan pemanggilan data
- c. Data manipulasi dan analisa
- d. Menampilkan produk SIG

2.2.1.1. Data input / Data masukan

Data merupakan komponen yang sangat penting karena merupakan dasar dalam penyediaan informasi bagi pemakai. Tipe-tipe data *input* (data masukan) SIG meliputi:

1. Unsur-unsur topografi
 - Jalan ,lapangan terbang, danau
 - Obyek wisata
 - Hotel
 - Restoran
 - Travel

2. Unsur-unsur batas luasan

- Batas kabupaten

Dari tipe-tipe data masukan diatas secara garis besar data input/masukan dibedakan menjadi dua yaitu data spasial dan data non spasial.

2.2.1.1.1. Data Spasial

Data spasial merupakan data grafis yang berisi informasi tentang lokasi, bentuk dan hubungan antar unsur geografinya. Data input spasial berupa data dari peta, dimana data dari peta sifatnya masih hardcopy (*analog*), untuk itu perlu mengubah data tersebut menjadi data digital dengan cara digital dengan cara mendigit data dari peta . Digitasi ini merupakan cara yang paling umum digunakan untuk memasukan data spasial. Data digital merupakan data yang format datanya sudah digital sehingga tidak perlu dikonversi lagi. Tipe data spasial yang paling umum digunakan adalah :

- Model data vektor

Suatu model data yang diperoleh dari hasil digitasi dengan menggunakan luasan, garis dan titik untuk menampilkan obyek.

- Model data raster

Data yang diperoleh dari hasil scaner pada sistem ini setiap elemen disimpan dalam bentuk grid sel yang teratur. Struktur

data dinyatakan dalam bentuk sel yang terbentuk atas baris dan kolom dari kiri atas setiap sel mempunyai satu nilai dan setiap sel terisi informasi, grup dari sel mewakili suatu unsur.

2.2.1.1.2. Data Non-Spasial

Data Non-Spasial adalah data yang berupa dengan angka, teks atau gambar yang berhubungan dengan unsur spasial. Data atribut biasanya disimpan dalam bentuk tabel yang biasa disebut data tabular. Data tersebut bisa didapatkan dengan metode survey langsung dilapangan (*data primer*) atau menurunkan data dari laporan yang terdahulu.

2.2.1.2. Penyimpanan dan Pemanggilan Data

Penyimpanan dan pemanggilan data tergantung dari bagaimana data diorganisasi atau diatur didalam media penyimpanan data. Ada satu atau lebih file data yang disimpan didalam sebuah cara yang terstruktur, seperti hubungan antara item/data yang berbeda. Penyimpanan dan pengorganisasian data berdasarkan jenis data dan struktur data, data spasial disimpan dalam file format grafis sedangkan data non-spasial disimpan dalam bentuk tabel-tabel.

2.2.1.2.1. Basis Data

Data dalam SIG dikelompokan dalam dua bagian, yaitu data spasial dan non-spasial, yang disebut data base (*basis data*). Basis data sistem berkas atau data terpadu yang dirancang terutama untuk meminimalkan pengulangan data. Sedangkan sistem basis data adalah

sistem terkomputerisasi yang tujuannya adalah memelihara informasi dan membuat informasi tersebut tersedia saat dibutuhkan (*Kadir,2000*).

Untuk mengelola basis data diperlukan Data Base Manajemen System (DBMS). Data Base Manajemen System merupakan kumpulan program komputer yang digunakan untuk memasukkan , mengubah, menghapus, memanupulasi, dan memperoleh data/informasi dengan praktis dan efisien (*Kadir,2000*).

Perolehan kembali data/informasi pada basis data sangat erat kaitannya dengan penyimpanan dan pengorganisasian struktur data. Pada basis data ada 3 struktur data yang umum yaitu:

- Struktur data hirarki (berjenjang)
- Struktur data jaringan
- Struktur data relational

Dalam penelitian ini menggunakan struktur data relation karena di antara ketiga struktur data diatas, struktur data relational paling populer saat ini dan modelnya paling sederhana sehingga mudah digunakan .

Struktur data relational menggunakan sekumpulan tabel berdemensi dua, dengan masing-masing tabel tersusun atas tupel atau baris dan atribut atau kolom. Tabel dirancang sedemikian rupa sehingga dapat menghilangkan kemubaziran (redundant) data dan menggunakan kunci tamu untuk berhubungan dengan tabel yang lain (*kadir,2000*) .

Karakteristik struktur basis data relational :

- Struktur data simpel, semua data disimpan dalam tabel dua dimensi.
- Semua hubungan data satu ke satu (1:1), satu ke banyak (1:N), banyak ke banyak (m:n) dapat dikerjakan.
- Penambahan dan penghilangan data sangat mudah dilakukan
- Tidak ada redundant data, (dilakukan normalisasi tabel).
- Sangat baik dalam query data.

Kecamatan

Id_kec	Nama kec
1	Batu
2	Junrejo
3	Bumiaji

Obyek Wisata

id_Obyek	Nama obyek	Id_kec
01	Apel punten	1
02	Cangar	2
03	Cuban talun	3

Tabel 2.1. contoh struktur data relational

2.2.1.2.2. Tabel

Dalam model relational data diimplementasikan dalam bentuk tabel dua dimensi, yang terdiri dari baris dan kolom. Baris dikenal dengan istilah *record*, dan kolom disebut *field*. Perpotongan baris dan kolom memuat satu data.

Pembatasan yang diterapkan didalam tabel:

1. Pengurutan dari baris tidak penting
2. Pengurutan dari kolom tidak penting.

3. Perpotongan masing-masing baris dan kolom terdiri dari satu nilai (pengulangan nilai tidak diperkenankan).
4. Nilai nol harus dihindari (belum dapat diterapkan).

id	Nama	Jenis	Kecamatan
001	Cangar	Wisata alam	Bumiaji
002	Patung ganesa	Wisata sejarah	Junrejo
003	Selecta	Taman rekreasi	Bumiaji

Tabel 2.2. contoh tabel obyek wisata

Dalam penyusunan tabel harus diketahui beberapa konsep yang penting yaitu:

1. Duplikasi

Informasi akan hilang jika dihapus sebuah data atribut yang mempunyai dua atau lebih nilai yang sama.

2. Redundant data

Informasi masih ada bila dihapus sebuah atribut yang mempunyai dua atau nilai yang sama.

3. Repeating data

Perpotongan baris dan kolom yang terdiri dari nilai ganda.

Cos-id	Nama	Pesanan	Jumlah
P2	Mastur	Buku	120
P3	Arifin	Pensil	12
P3	Arifin	Buku	100
P4	Reza	Buku	120

Tabel 2.3. contoh tabel yang mengandung redundant dan duplikasi data

Keterangan :

- Nama Arifin pada baris ke-2 dan ke-3 adalah redundant.
- Jumlah 120 pada baris ke-1 dan baris ke-4 adalah duplikasi.

Bila terjadi redundant data maka dilakukan pemisahan tabel:

Cost_id	Nama
P2	Mastur
P3	Arifin
P4	Reza

Cost_id	Pesanan	Jumlah
P2	Buku	120
P3	Pensil	12
P3	Buku	100
P4	Buku	120

Tabel 2.4. contoh penyelesaian tabel yang mengandung redundant dan duplikasi

2.2.1.2.3. Entity Relationship Modelling (ER Modelling)

Metode yang dapat digunakan untuk membuat ER Modelling adalah pendekatan *Top Down*. Pendekatan ini terjadi bila urutan operasinya:

1. Menseleksi entity dan hubungan antara entity tersebut, yang terpenting untuk pembuatan *enterprise rule*.
2. Penetapan atribut untuk entity dan hubungan supaya diperoleh tabel yang normalisasi penuh.

ER modeling terdiri:

1. *Entity*, yaitu sebuah obyek yang dikenal oleh enterprise sebagai suatu yang unik yang dapat berdiri sendiri.

Contoh: obyek wisata, jalan, restoran, hotel, travel

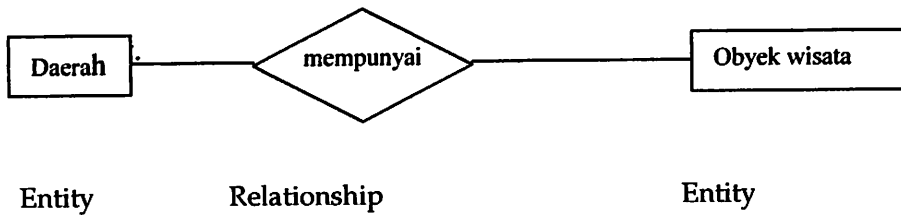
2. *Enterprise rule*, adalah peraturan-peraturan yang diterapkan pada konseptual model dari sebuah enterprise data.

3. *Attribute*, merupakan bagian dari entity yang merupakan keterangan.

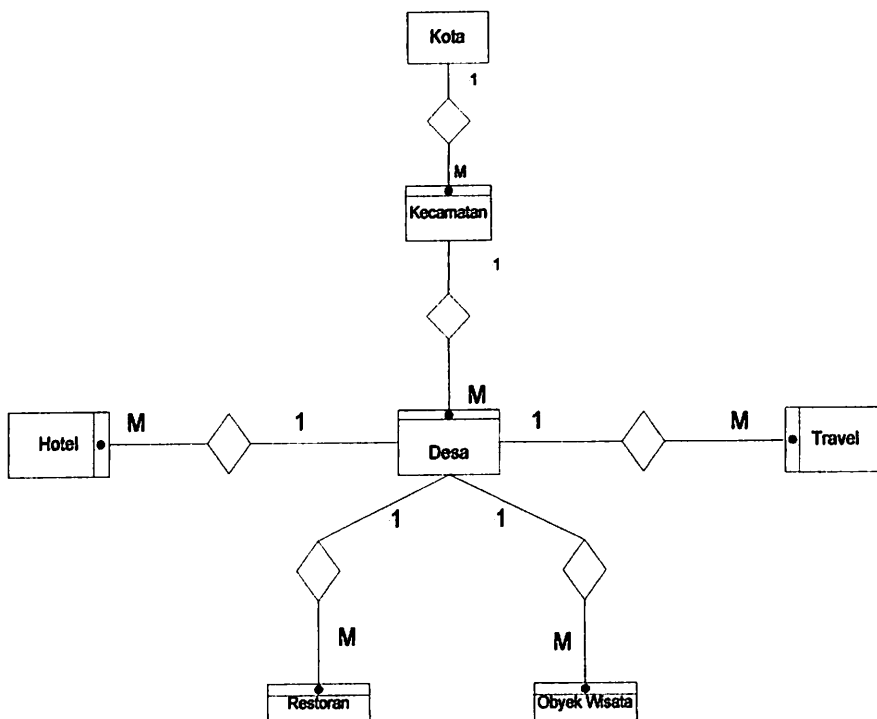
Contoh: Obyek wisata: nama, jenis, lokasi

Hotel : nama, kelas, alamat, no telpon, fasilitas, harga

4. *Relationship*, adalah suatu persekutuan antara dua atau lebih



2.2.1.2.4. Data Model Pariwisata



Gambar 2.1. Enterprise Rule

Enterprise Rule dari ER diagram pariwisata diatas adalah:

- Satu kota terdiri dari beberapa kecamatan, beberapa kecamatan harus berada dalam satu kota
- Satu kecamatan terdiri dari beberapa desa, beberapa desa terletak pada satu kecamatan.
- Satu desa mungkin mempunyai sebuah obyek wisata, sebuah obyek wisata harus terletak pada satu desa.
- Satu desa mungkin mempunyai sebuah hotel, sebuah hotel harus terletak pada satu desa.
- Satu desa mungkin mempunyai sebuah restoran , sebuah restoran harus terletak pada satu desa.
- Satu desa mungkin mempunyai sebuah travel, sebuah travel harus terletak pada satu desa.

2.2.1.2.5. Hubungan Antara Entiy

Entity adalah suatu obyek yang mempunyai sifat yang unik (dapat dibedakan dari obyek lainnya, seperti obyek jalan dengan obyek sungai).

Aturan antara entity disebut *enterprise rule* dan diagram hubungan antar entity disebut *Entitty Relationship diagram* (ER diagram). Derajat hubungan antar entity ada kemungkinan, yaitu:

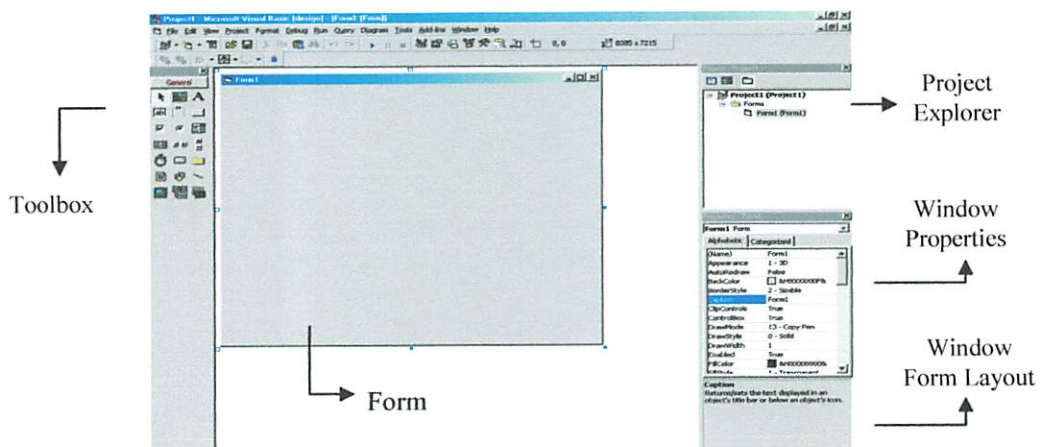
1. Hubungan satu ke satu (1:1), artinya nilai entity berhubungan dengan satu nilai entity yang lainnya. Aturannya adalah sebagai berikut:

- a. Bila kedua entitinya *obligatory*, maka hanya dibuat 1 tabel.
 - b. Bila satu entity *obligatory* dan yang satu lagi *non-obligatory*, maka harus dibuat 2 tabel, masing-masing untuk entity tersebut. Kemudian tempatkan identifier dari entity *non-obligatory*.
 - c. Bila kedua entitinya *non-obligatory*, maka harus dibuat 3 tabel. Dua tabel untuk masing-masing entity tersebut dan satu tabel untuk hubungan unuk kedua entity tersebut.
2. Hubungan satu ke banyak (1:N), artinya satu entity berhubungan dengan beberapa entity lainnya. Aturannya adalah:
- a. Bila kedua entitinya *obligatory*, maka hanya dibuat 2 tabel, masing-masing untuk entity tersebut . Kemudian tempatkan identifier dari entity derajat 1 ke entity derajat N.
 - b. Bila entity derajat banyak *non-obligatory*, maka harus dibuat 3 tabel. Dua table untuk masing-masing entity tersebut dan satu tabel untuk hubungan kedua entity.
3. Hubungan banyak ke banyak (M:N), artinya beberapa nilai entity berhubungan dengan beberapa nilai entity yang lainnya. Aturannya adalah sebagai berikut:
- a. Bila kedua entitinya *non-obligatory*, maka hanya dibuat 3 tabel. Dua tabel untuk masing-masing entity tersebut dan satu tabel bentuk hubungan.

- b. ER diagramnya harus diuraikan dari derajat hubungan M:N menjadi derajat hubungan {1:N} dan {N:1}.

2.3. Visual Basic 6.0

Sistem pemrograman Visual Basic 6.0 merupakan suatu bahasa pemrograman yang mengkombinasikan kemampuan bahasa piranti desain visual, bahasa ini menyediakan kesederhanaan dan kemudahan pakai dan mempunyai kinerja atau fasilitas grafik yang menyebabkan windows menjadi lingkungan kerja yang menyenangkan. Kelebihan yang dimiliki oleh Visual Basic adalah fasilitas OLE (*obyek linking embedding*) yang memungkinkan untuk membuat suatu obyek dalam suatu aplikasi yang berisi data dari aplikasi lain, yang kemudian dapat ditempatkan didalam program Visual Basic.



Gambar 2.2. Tampilan Bidang Kerja Visual Basic

Konsep dasar pemrograman Visual Basic dari segi teknis hanya terdiri atas properti, metode dan event. Setiap obyek dalam Visual Basic memiliki sebagian atau semua dari komponen tersebut.

- Properti

Suatu properti didefinisikan sebagai elemen dari suatu obyek yang bisa diubah, baik secara langsung (melalui kode) maupun tidak langsung (melalui properti explorer). Properti cenderung untuk tetap, tidak berubah (selama tidak ada tindakan untuk mengubahnya, baik melalui kode maupun dari properti explorer) selama aplikasi berjalan.

- Metode

Merupakan suatu cara dari programmer yang membuat kontrol beraksi.

- Event

Event bisa dikatakan sebagai sesuatu yang terjadi selama program berjalan. Tiap event yang bisa digabungkan dengan kode disebut *event procedure*. Program dalam Visual Basic dikatakan sebagai *event-driven* karena kode yang menjalankan fungsinya, biasanya terikat oleh GUI (*Graphical User Interface*), cenderung dipicu oleh berbagai event. Dengan kata lain program menunggu sampai adanya respon dari pemakai berupa event atau kejadian tertentu

(tombol diklik, menu dipilih, dll). Ketika event terdeteksi kode yang berhubungan dengan event (*event procedure*) akan dijalankan.

2.3.1. Pemrograman Berorientasi Obyek

Visual Basic merupakan salah satu program yang mendukung pemrograman berorientasi obyek (*Object-Oriented Programming*). Obyek bersifat privat artinya hanya prosedur dalam obyek tersebut yang dapat melakukan akses operasi terhadap obyek dimaksud. Jenis operasi terhadap obyek tergantung dari jenis komponen yang direpresentasikan oleh obyek tersebut. Obyek yang merepresentasikan area dan posisi misalnya, memiliki operasi yang akan menjawab pertanyaan posisi obyek dalam area.

Pemrograman berorientasi obyek tidak hanya merupakan teknik penulisan program tetapi lebih merupakan teknik pemaketan program yang memungkinkan programmer mengkapsulkan fungsi-fungsi dalam program sesuai kebutuhan user.

2.3.2. Obyek Linking and Embedding (OLE)

Kelebihan yang dimiliki oleh Visual Basic adalah fasilitas OLE (*Obyek Linking and Embedding*) yang memungkinkan untuk membuat suatu obyek dalam suatu aplikasi yang berisi data dari aplikasi lain.

Embedding. Obyek dari aplikasi lain yang dihubungkan dengan aplikasi Visual Basic, sewaktu pemakai keluar dari aplikasi, obyek otomatis

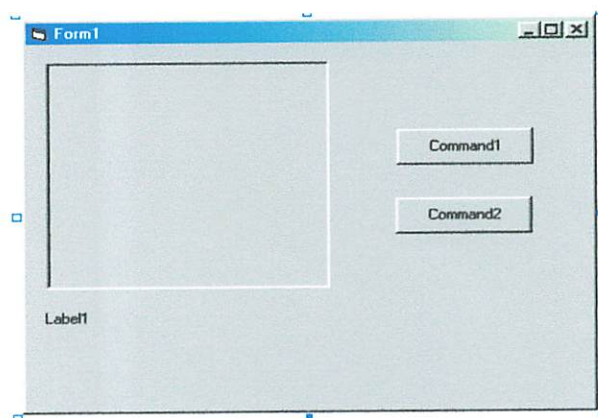
diperbaharui dan disimpan dalam aplikasi Visual Basic. Tidak ada aplikasi yang mempunyai akses ke data yang di-embed.

Linking. Obyek dari aplikasi lain yang dihubungkan dengan aplikasi Visual Basic, sewaktu pemakai keluar dari aplikasi, obyek yang diperbaharui disimpan dalam aplikasi sumbernya. Obyek yang sama dapat dihubungkan dengan beberapa aplikasi yang lain.

Secara garis besar langkah-langkah untuk mengembangkan aplikasi Visual Basic adalah sebagai berikut :

- Membuat tampilan (*User Interface*)

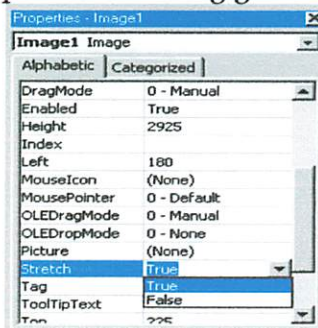
Langkah pertama ini merupakan proses yang melibatkan unsur visual. Penataan tampilan program dilakukan pada jendela form yang adalah pusat dari pengembangan aplikasi Visual Basic. Form berfungsi sebagai tempat untuk meletakkan/menggambar obyek-obyek aplikasi yang diperlukan. Penempatan/penggambaran obyek bergantung pada programmer.



Gambar 2.3. Desain Tampilan Program

- Mengatur properti

Properti Visual Basic adalah mekanisme normal untuk menjelaskan atribut-atribut obyek. Setiap obyek Visual Basic memiliki properti tertentu yang settingnya mengontrol tampilan dan ulah obyek dalam suatu aplikasi. Sebagai contoh properti *stretch* suatu *image* (gambar) dapat diatur menjadi *true* atau *false* yang berpengaruh pada kesesuaian ukuran *image* terhadap ukuran bidang gambar yang dibuat pada form.



Gambar 2.4. Pengaturan Properti

- Menuliskan kode program

Menuliskan perintah-perintah dalam bahasa Visual Basic, pernyataan-pernyataan yang mengontrol operasi program, yang merupakan jantung pemrograman. Sebagai contoh untuk membuka image pada waktu program dijalankan digunakan fungsi `LoadPicture()` dengan kode :

```
Image1.Picture = LoadPicture ("C:\Program Files\Microsoft Office\Media\Cagcat 10\J0281904.wmf")
```

Kode tersebut berarti fungsi `LoadPicture` akan membuka gambar `J0281904.wmf` ke kontrol *image* bernama `Image1`. Letak file

J0281904.wmf adalah C:\Program Files\Microsoft Office\Media\Cagcat 10.

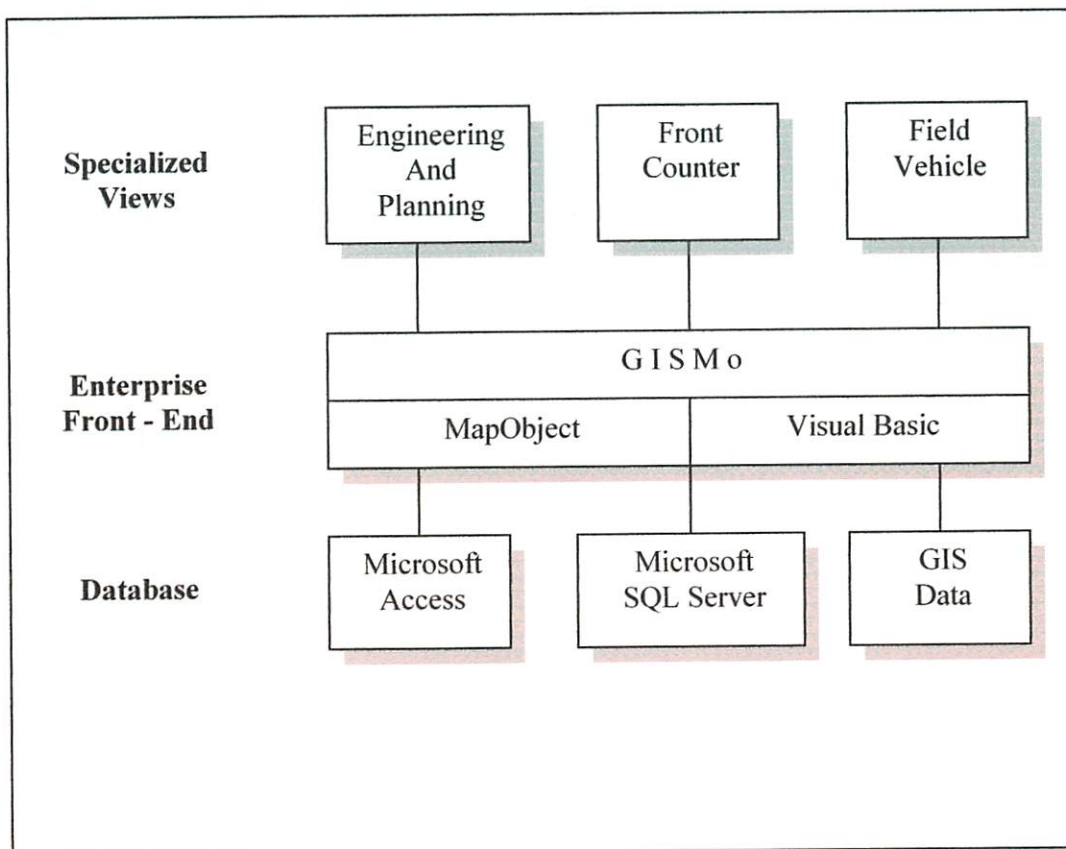
2.4. MapObjects 2.1

Salah satu fasilitas yang tersedia dalam Visual Basic yaitu fasilitas ActiveX control yang berupa file kontrol tambahan yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi yang dibuat. ActiveX control merupakan file yang berekstensi OCX yang di letakkan pada toolbox.

Diantara ActiveX control tersebut adalah MapObject yang merupakan salah satu komponen Visual Basic yang berekstensi OCX yang mempunyai struktur program dan basisdata tersendiri. Mapobject merupakan fasilitas dari Visual Basic yang berguna untuk pengolahan data spasial/peta yang diolah dan dikontrol melalui *source code* dengan bahasa pemograman Visual Basic.

Dalam MapObject didukung oleh *ActiveX Data Object (ADO)* yang merupakan model basis data dari Microsoft dengan fungsi sebagai alat untuk menjalankan *Universal Data Access (UDA)*. Tujuan dari UDA agar pemograman Visual Basic dapat mengikuti standart OLEDB dalam membuat suatu aplikasi. OLEDB adalah standart basis data yang digunakan sebagai alat untuk menghubungkan data dari berbagai sumber data. Dalam MapObject dapat dibuat tabel objek dengan menghubungkan data dari Microsoft Access yang menggunakan

Microsoft Jet 4.0 OLEDB Provider dan ser up AddRelate untuk menggabungkan informasi kedalam *Shapefile*. (*ESRI, MapObject Online Reference, 2001*)



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Materi dan Data Penelitian

Data yang digunakan untuk penelitian penyajian informasi obyek wisata dan sarana penunjangnya yaitu :

1. Data spasial yang digunakan

- Peta rupa bumi skala 1:25.000 thn. 2000 , sistem proyeksi UTM, Bakosurtanal
- Data lapangan berupa :Peta pariwisata Kota Batu dengan Menggunakan GPS Navigasi (Hand-Held) Merk Garmin III Plus

3. Data atribut terdiri dari :

➤ Obyek Wisata meliputi :

- Nama obyek wisata
- Jenis obyek wisata
- Deskripsi obyek wisata
- Foto obyek wisata

➤ Hotel meliputi:

- Nama hotel
- Kelas hotel
- Nomor telpon
- lokasi

➤ Restorant meliputi

- Nama restorant
- Menu
- Nomor telpon
- lokasi

➤ Travel meliputi

- Nama travel
- Nomor telpon
- Alamat

3.2.Alat Penelitian

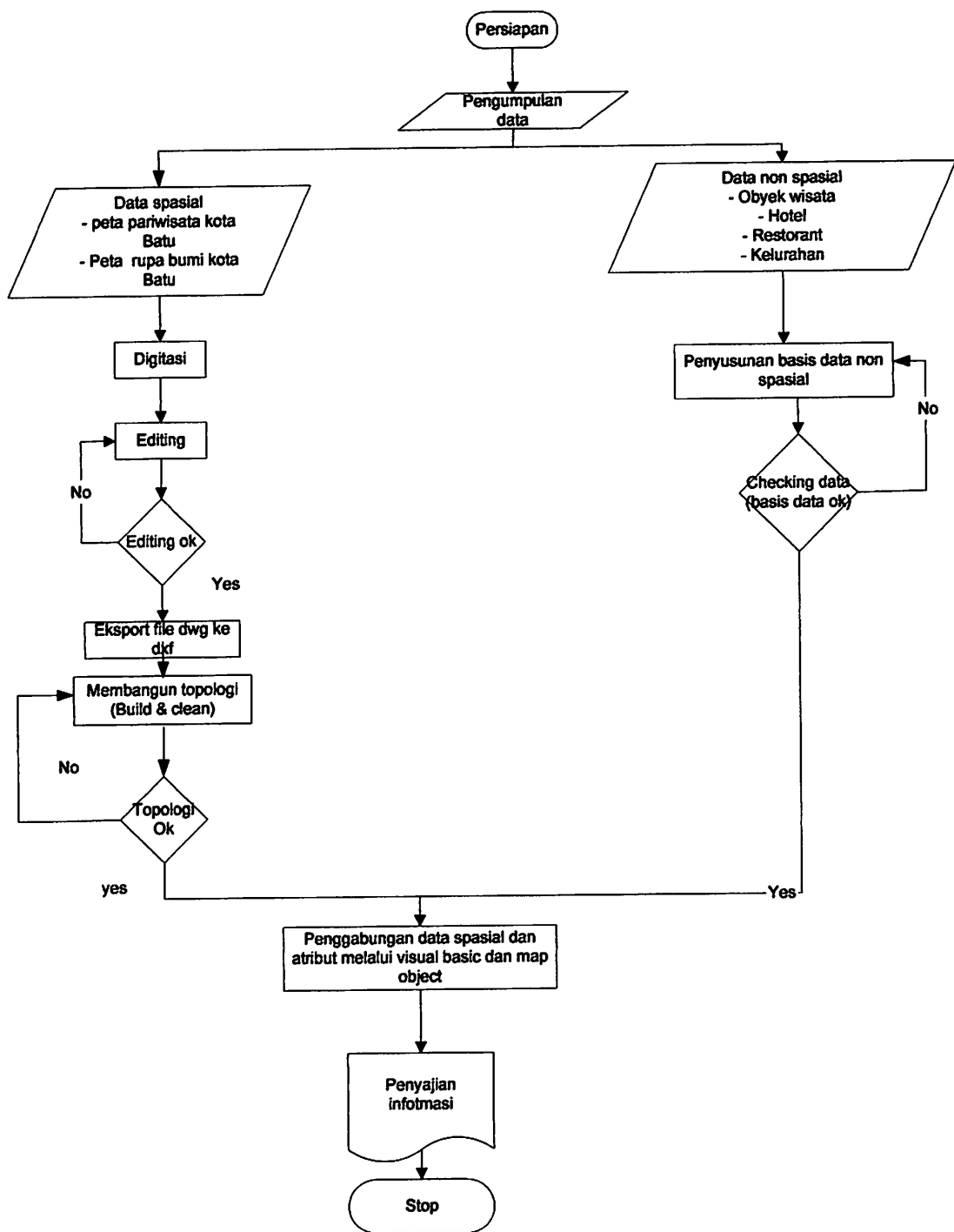
Alat yang digunakan pada penelitian adalah :

1. Perangkat keras

- Monitor
- CPU
- Keyboard dan mouse
- Printer
- Digitizer

2. Perangkat lunak

- Visual Basic 6.0
- Ms Acces 1997
- MapObject 2.1
- AutoCad 2000



Keterangan Diagram Alir :

1. Persiapan

Persiapan penelitian meliputi persiapan alat, data (spasial dan non spasial) maupun personil.

2. Pengumpulan data

Proses pengumpulan data dilakukan dengan cara mencari data-data yang diperlukan dari instansi terkait yang mempunyai data-data penunjang dan dilakukan penyelesaian data-data tersebut.

3. Digitasi

Merubah data peta analog menjadi peta digital yang kemudia disimpan kedalam komputer.

4. Editing

Editing merupakan proses memperbaiki peta hasil digitasi bila terjadi kesalahan pada saat melakukan pendiitasion.

5. Membangun Topologi

Setelah data spasial telah benar, maka dilakukan topologi meliputi build dan clean agar data yang dipakai adalah data yang akurat. Dalam membangun topologi ini dijadikan dasar untuk menentukan hubungan spasial. Setelah itu data diexport dari ArcInfo (*.dxf) ke ArcView (*.shp) dan disimpan di ArcView

6. Checking

Checking dilakukan untuk menelusuri kesalahan yang ada.

7. Penggabungan data

Penggabungan data adalah proses pnggabungan data spasial dan non spasial dengan menggunakan program Visual Basic 6.0 dan map object 2.1

8. Penyajian Informasi

Hasil akhir berupa program siap pakai yang dapat langsung digunakan dengan atau tanpa *software* pembuatnya (*Visual Basic dan MapObjects*) yang mampu menyajikan informasi Pariwisata di kota Batu.

3.3 Jalan Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian penyajian informasi obyek wisata dengan menggunakan Visual Basic dan Map Object dengan tahapan berikut :

3.3.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data berupa data spasial dan data non-spasial, dirubah dari data analog menjadi data digital. Data spasial dirubah melalui proses digitasi dengan menggunakan alat digitizer dan software AutoCad. Sedangkan data non-spasial dibuat data base dalam bentuk tabel-tabel dengan menggunakan software Microsoft Acces.

3.3.2 Proses Digitasi

Langkah-langkah dalam proses digitasi antara lain :

1. Menyiapkan meja digitizer, seperangkat komputer beserta software untuk digitasi dan menyiapkan peta yang akan didigitasi.
2. Tinggi rendahnya meja digitizer dan kursi disesuaikan dengan pendigit agar diperoleh kenyamanan pada pada proses digitasi.
3. Pelaksanaan kalibrasi pada meja digitizer, proses kalibrasi ini dilakukan untuk mengecek kesalahan dalam memasukkan koordinat peta melalui digitizer dengan koordinat peta yang dimasukan melalui keyboard.

Command : Tablet <enter>

Option (ON/OFF/CAL/CGF) : CAL <enter>

Digitize point 1 # : <enter>

(klik pada pojok peta no 1 dengan kursor digitizer dengan menekan tombol no 1)

enter coordinates for point first : (memasukkan nilai koordinat no 1, kemudian tekan enter).

Digitizer point 2#(or Return to end) : <enter>

(klik pada pojok peta no 2 dengan kursor digitizer dengan menekan tombol no 1)

enter coordinates for point first : (memasukkan nilai koordinat no 2, kemudian tekan enter).

Digitizer point 3#(or Return to end) : <enter>

(klik pada pojok peta no 3 dengan kursor digitizer dengan menekan tombol no 1)

enter coordinates for point first : (memasukkan nilai koordinat no 3,kemudian tekan enter).

Digitizer point 4#(or Return to end) : <enter>

(klik pada pojok peta no 4 dengan kursor digitizer dengan menekan tombol no 1)

enter coordinates for point first : (memasukkan nilai koordinat no 4 kemudian tekan enter).

Digitizer point 5#(or Return to end) : <enter>

(Tekan enter untuk mengakhiri langkah-langkah kalibrasi digitizer)

Phase 2

4 calibration point

<i>Transformation type</i>	<i>: Orthogonal</i>	<i>Affine</i>	<i>Projective</i>
<i>Outcome of fit</i>	<i>: Succes</i>	<i>Succes</i>	<i>Exact</i>
<i>RMS Error</i>	<i>: 0.0028</i>	<i>0.0006</i>	
<i>Standart deviation</i>	<i>: 0.0005</i>	<i>0.0000</i>	
<i>Largest residual</i>	<i>: 0.0032</i>	<i>0.0032</i>	
<i>At Point</i>	<i>: 4</i>	<i>1</i>	
<i>Second-largest residual</i>	<i>: 0.3824</i>	<i>0.1223</i>	
<i>At point</i>	<i>: 3</i>	<i>2</i>	

Select transformation type.....

Orthogonal/Affine/Projective/<Repeat Table> : A

(ketikan huruf untuk memilih transformasi Affine kemudian tekan enter)

Command :

4. Pembuatan bingkai

Dalam pembuatan bingkai menggunakan perintah *Pline* .

Command : *pline* <enter>

Specify start point : (klik pada titik 1)

Specify next point or [Arc/Close/Halfwidth/Length/Undo/Widhth]:

(klik pada no 2)

Specify next point or [Arc/Close/Halfwidth/Length/Undo/Widhth]:

(klik pada no 3)

Specify next point or [Arc/Close/Halfwidth/Length/Undo/Widhth]:

(klik pada no 4)

Specify next point or [Arc/Close/Halfwidth/Length/Undo/Widhth]: (Close)

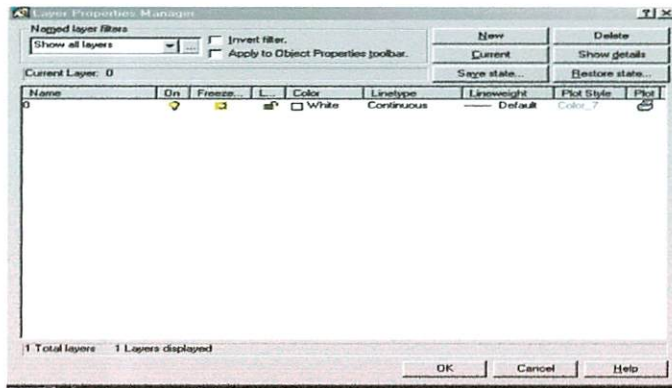
5. Pembuatan layer

Sebelum melakukan digitasi terlebih dahulu membuat layer-layer seperti : jalan arteri,jalan kolektor,batas adminstrasi dan lain-lain.

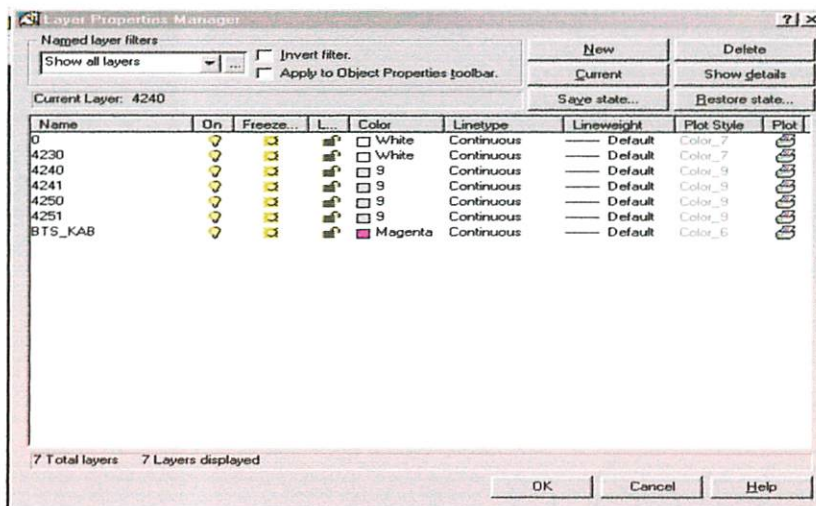
Sehingga masing-masing obyek berada pada layernya sendiri-sendiri.

Command : *La* <enter>

Maka muncul kotak dialog layer properties manager seperti gambar 3.1



Gambar 3.1.Kotak dialog layer propertis manager



Gambar 3.2. Pembuatan dan pengaturan layer baru

Klik tombol *new* untuk membuat nama layer yang baru, ganti nama layer sesuai dengan jenis obyeknya dan warna layer diganti untuk lebih mudah membedakan layer satu dengan yang lainnya, seperti pada gambar 3.2.

Mengaktifkan layer, pilih layer yang akan diaktifkan, tekan/ mengklik tombol *current* kemudian klik tombol *Ok*.

6. Pendigitasian

Pelaksanaan digitasi dengan menggunakan perintah Pline,obyek yang didigitasi mulai dari awal sampai akhir obyek. Adapun obyek yang didigitasi adalah jalan, batas adminstrasi, obyek wisata dan lain-lain.

Command : pline

Specify star point : (Klik pada ujung obyek yang akan didigitasi)

Current line-width is 0.0000

Specify next point or [Arc/Close/Halfwidth/Length/Undo/Width]:

(Klik obyek mengikuti bentuk obyek sampai semua obyek tergambar)

Specify next point or [Arc/Close/Halfwidth/Length/Undo/Width]:<enter >

Untuk mengakhiri proses digitasi.

3.3.3. Pengeditan Hasil Digitasi

Proses *editing* merupakan suatu proses perbaikan dan penyempurnaan terhadap peta hasil digitasi, sehingga hasil tersebut bebas dari kesalahan yang diakibatkan pada saat digitasi.

Perintah-perintah yang digunakan untuk proses *editing* peta adalah :

1. Exetend

Digunakan untuk memperpanjang suatu obyek gambar samapi batas yang ditentukan.

Command : Exetend

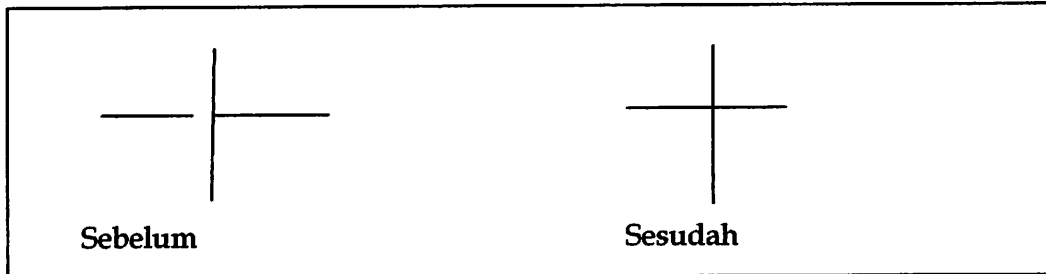
<enter>

Select boundary edges....

Select object:

Select object to extend or [Project/Edge/Undo]:

Select object to extend or [Project/Edge/Undo]: <enter>



2. Trim

Digunakan untuk menghilangkan bagian dari suatu obyek gambar yang dibatasi oleh garis pembatas.

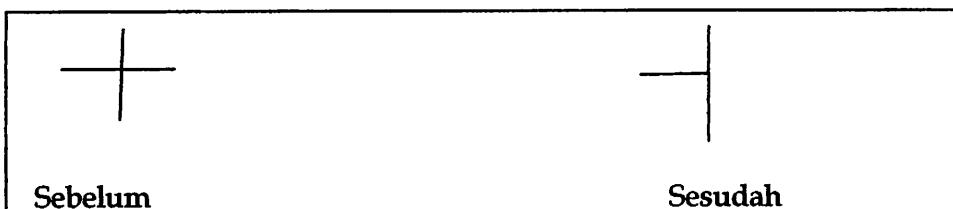
Command : Trim <enter>

Select cutting edges....

Select object:

Select object to trim or [Project/Edge/Undo]:

Select object to trim or [Project/Edge/Undo]: <enter>



3. Fillet

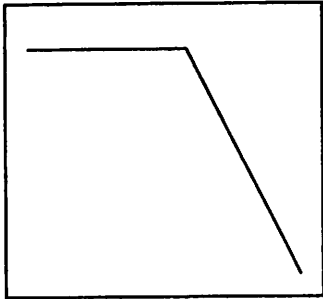
Digunakan untuk memperhalus pertemuan antara garis dengan radius tertentu.

Command: Fillet <enter>

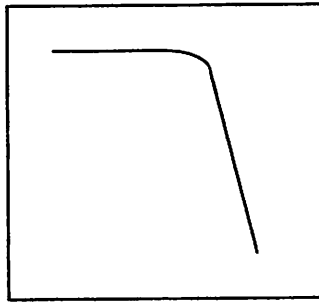
Current setting: Mode = TRIM, Radius = 10.0000

Select first object or [Polyline/Radius/Trim]:

Select second object:



Sebelum



Sesudah

4. Chamfer

Chamfer digunakan untuk membentuk hubungan antara dua garis yang berpotongan dengan dengan pola tertentu.

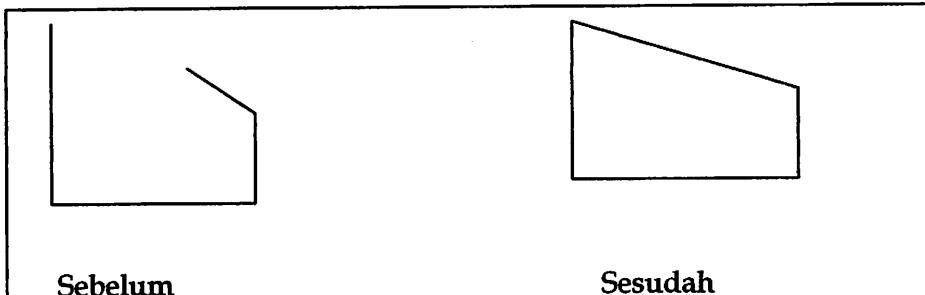
Command : Chamfer

<enter>

(Trim mode) Current chamfer Dist1 = 10.0000.Dist2 = 10.0000

Select first line or [Polyline/Distance/Angle/Trim/Method]:

Select second line:



Sebelum

Sesudah

5. Move

Digunakan untuk memindahkan suatu obyek dari lokasi ke lokasi yang lain.

Command : MOVE

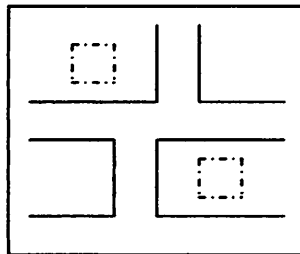
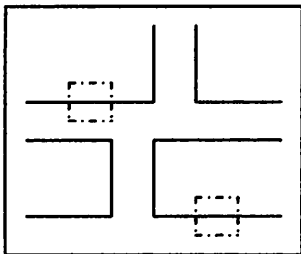
<enter>

Select objects: 1 found

Select objects :

Specitify base point or displacement:

Spectify second point of displacement :



Sebelum

Sesudah

6. Pedit

Pedit digunakan untuk mengedit garis seperti menyambung 2 buah garis menjadi satu garis.

Command : *pedit*

<enter>

Select polyline:

[Close/Join/Width/Edit vertex/Fit/Spline/Decurve/Ltypegen/Undo]:]

Select objects: 1 found

Select objects: 1 found, 2 total

Enter an option

[Close/Join/Width/Edit

vertex/Fit/Spline/Decurve/Ltypegen/Undo]:

<enter>

3.3.4. Penggabungan Antara Peta Hasil Digitasi

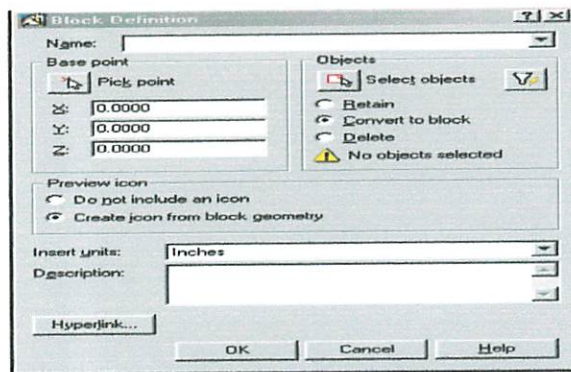
Peta yang sudah diedit selanjutnya akan digabung menurut tempatnya untuk menghasilkan peta yang lebih detail pada suatu kawasan. Sebelum penggabungan dilakukan, peta hasil digitasi harus diblok terlebih dahulu. Penggabungan dengan menggunakan perintah *INSERT* dan beberapa perintah *object snap* seperti *intersection* dan *endpoint* guna mengunci posisi peta dengan tepat.

3.3.4.1. Block

Perintah block ini dilakukan untuk memberi nama pada peta dan kemudian menyimpan ke dalam peta gabungan.

- Command: Block <enter>

Maka akan muncul kotak dialog



Gambar 3.3. kotak blok

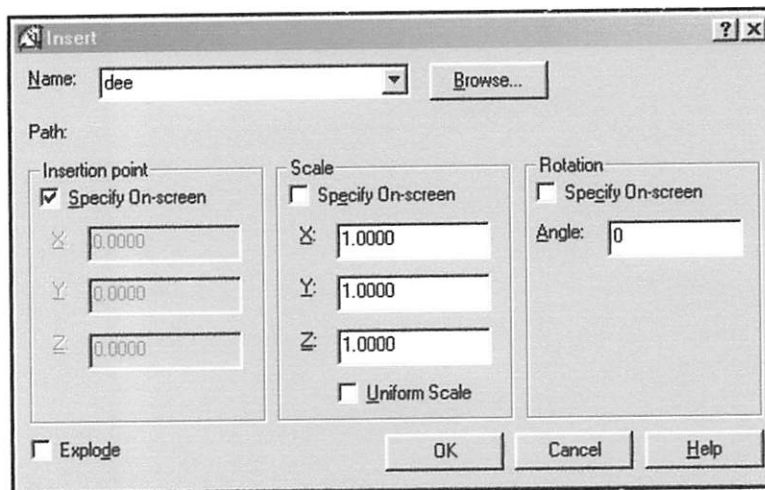
- Tekan/klik select object untuk memilih obyek yang akan di blok, kemudian tekan enter dan beri nama pada label nama.

- Tekan /klik pick point untuk memilih titik sekutu untuk penggabungan peta.

3.3.4.2.Insert

Insert digunakan untuk menggabungkan dua buah peta yang telah di block sebelumnya.

- Command: Insert <enter>
 - Specify insertion point
- or[Scale/X/Y/Z/Rotate/Pscale/PX/PY/PZ/Protate]:
- (klik pada titik sekutu untuk penggabungan peta)

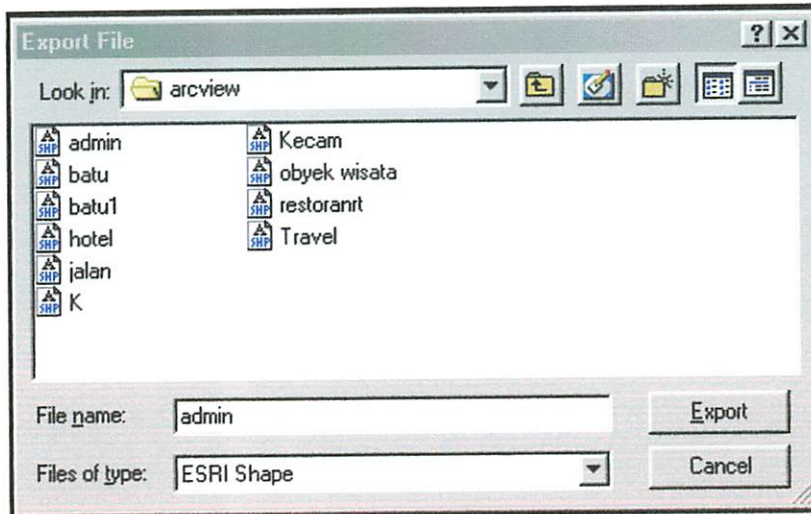


Gambar 3.4 kotak dialog insert

3.3.3.Export file

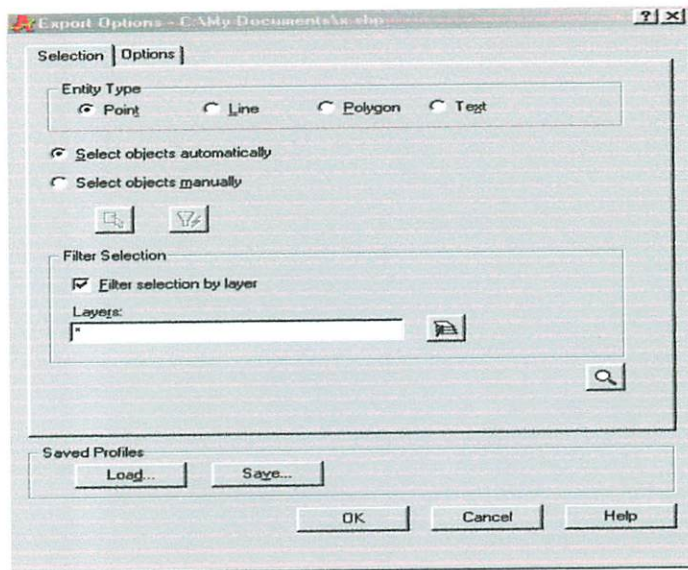
Hasil digitasi adalah file berekstensi DWG sehingga harus dirubah menjadi file berekstensi SHP agar dapat untuk diproses selanjutnya. Langkah-langkah untuk export file adalah sebagai berikut

Pilih menu *pull-down* Map | Tools | Export , hingga keluar jendela berikut



Gambar 3.5. kotak dialog export file

- *Look in* : untuk memilih direktori tempat untuk menyimpan file
- *File name* : memberi nam file yang akan di export
- *Files type* : tipe extensi file yang menjadi tujuan export (pilih ESRI Shape)
- Ketika tombol *Export* ditekan maka akan muncul jendela berikut



Gambar 3.6. kotak dialog export file

3.4. Penyusunan Data Base

Data base untuk penelitian ini menggunakan struktur data relationl,yaitu semua data disimpan dalam bentuk tabel dua dimensi, dengan ER Modelling menggunakan metode pendekatan *Top Down* yaitu:

1. Menseleksi entity dan hubungan antar entity tersebut.

Obyek wisata, restoran, travel, hotel.

2. Penetapan atribut untuk entity dan hubungannya supaya diperoleh tabel yang normalisasi penuh

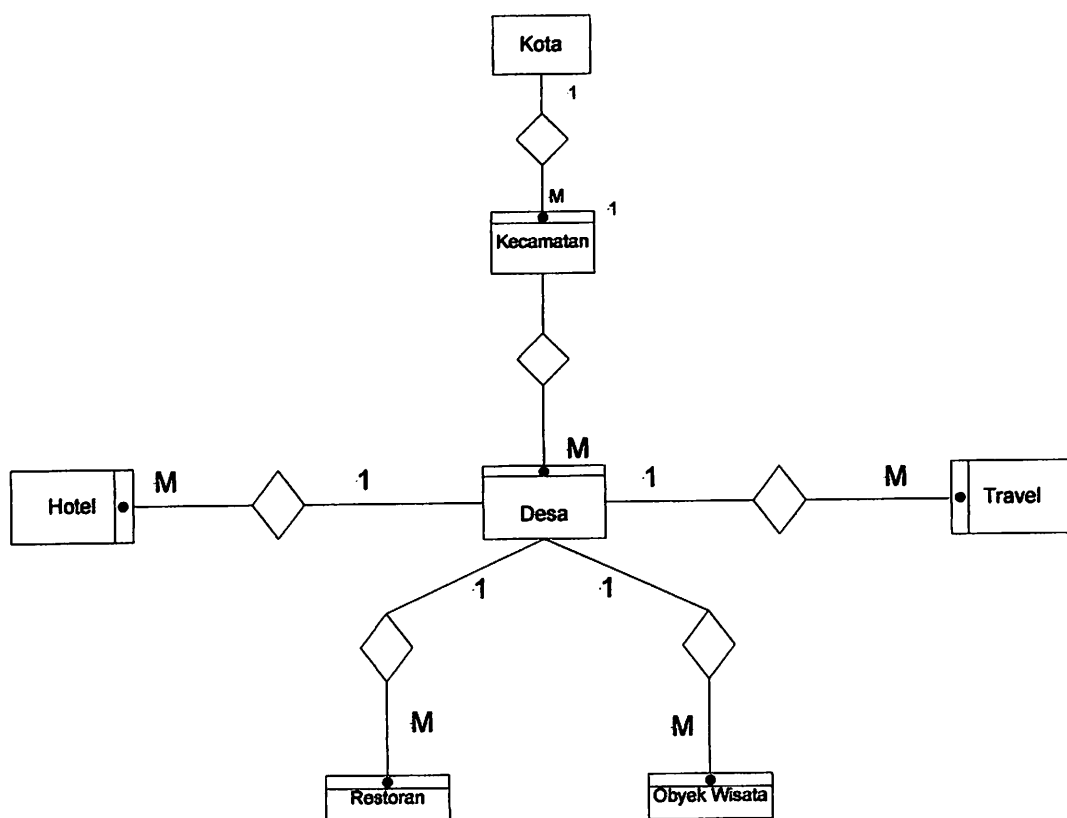
Obyek wisata: nama, jenis, lokasi, foto

Restorant : nama, alamat, lokasi, no telpon, foto, menu.

Hotel : nama, kelas, alamat, no telpon, fasilitas, harga.

Travel : nama, lokasi, no telpon, foto, alamat.

Bentuk relationship dari penelitian ini adalah seperti ini :



Gambar 3.7. Bentuk ER diagram data non spasial

Enterprise Rule dari ER diagram pariwisata diatas adalah:

- Satu kota terdiri dari beberapa kecamatan, beberapa kecamatan pasti terletak dalam satu kota.
- Satu kecamatan terdiri dari beberapa desa, beberapa desa pasti terletak pada satu kecamatan.
- Satu desa mungkin mempunyai sebuah obyek wisata, sebuah obyek wisata pasti terletak pada satu desa.
- Satu desa mungkin mempunyai sebuah hotel, sebuah hotel pasti terletak pada satu desa.

- Satu desa mungkin mempunyai sebuah restoran , sebuah restoran pasti terletak pada satu desa.
- Satu desa mungkin mempunyai sebuah travel, sebuah travel pasti terletak pada satu desa.

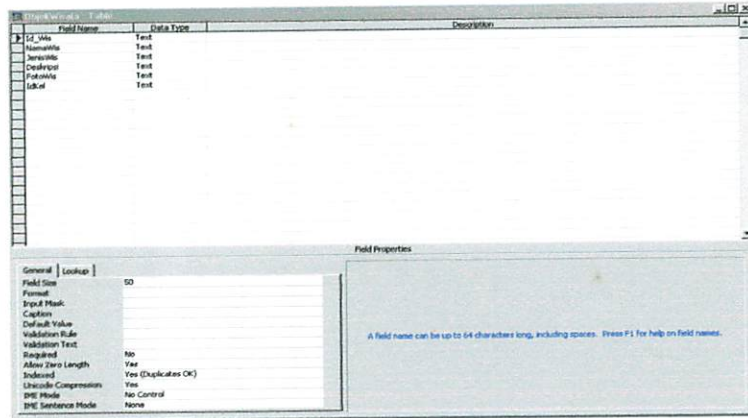
Untuk memudahkan dalam penyusunan tabel dibuatkan *Skeleton tabel* yaitu:

- (Kota_id,nama)
- (Kecamatan_id,nama,kota_id)
- (Desa_id,nama,kecamatan_id)
- (Obyek_id,nama,jenis,desa_id)
- (Travel_id,nama,no telp,alamat,desa_id))
- (Restorant_id,nama,no telp,menu,alamat,harga,desa_id)
- (Hotel_id,nama,no telp,fasilitas,alamat,harga,desa_id)

Data non-spasial disusun dalam bentuk tabel-tabel dan masing-masing unsur yang berbeda diberi ID (identitas) yang unik (tidak sama antara satu dengan yang lainnya). Penyusunan data base dilakukan pada software MS Access. Untuk tipe unsur yang berbeda diberi nomor ID yang berlainan dengan tipe text.

- File/new ↵
- File name : data atribut ↵
- Create table in design view/ design ↵

Maka muncul kotak dialog desain tabel seperti gambar, masukan nama atribut pada kolom pada *field name*, tipe atribut pada kolom data type dan *field size* sesuai kebutuhan .



Gambar 3.8. kotak dialog desain tabel

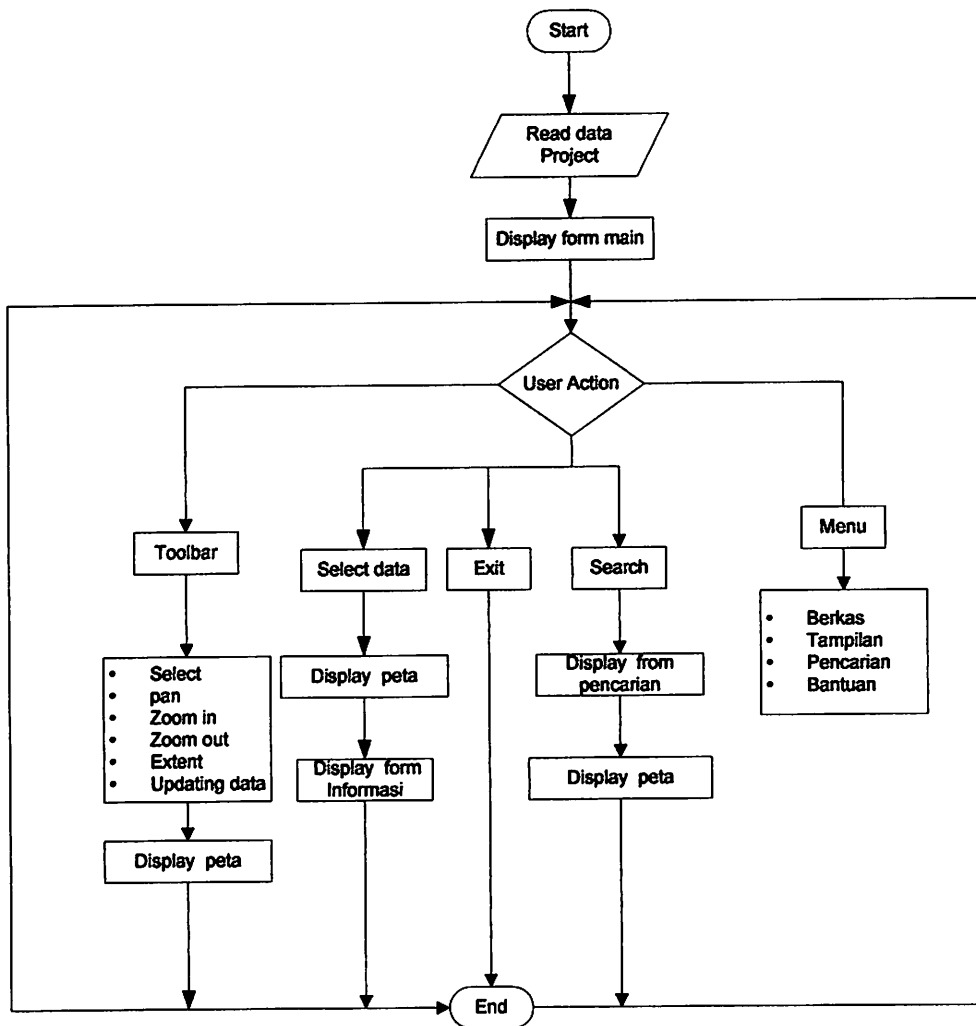
Simpan hasil desain tabel dengan nama sesuai dengan entitinya. Buka kembali tabel untuk memasukkan setiap data item ke masing-masing *field* seperti gambar 3.9

Id Wis	NamaWis	JenisWis	Deskripsi	FotoWis	IdKel
1	Pemandian air panas cangar	Wisata alam	pemandian air panas cangar.txt	pemandian air p	2
10	Agrowisata bunga sidomulyo	wisata agro/wis	Agrowisata bunga sidomulyo.txt	desa wisata agi	5
11	Kelenteng		Kelenteng.txt	wisata ritual kle	13
12	Pusat Industri Jamu toga Materi	Wisata budaya	Pusat industri metra medica.txt	wisata kesehatan	14
13	Tugu apel Batu	Wisata budaya	Tugu Apel.txt	monumen apel.	1
14	Candi supo senggoriti	Wisata Sejarah	candi supo songgoriti.txt	candi supo.jpg	6
15	Pemandian selecta	Taman rekreasi	Pemandian selecta.Txt	pemandian sele	2
16	Taman rekreasi tirta nirwana	Taman Rekreasi	Taman tirta nirwana.txt		6
17	wisata langsing paralayang	wisata minat kt	paralayang.txt	Paralayang brnj	6
18	Jawa timur park	Taman rekreasi	Jatim park.txt	jatimpark.jpg	11
19	Taman rekreasi Agro kusuma	wisata agro/wis	Agrowisata kusuma.txt	Argokusuma.br	13
2	Bumi perkemahan raden surya	Wisata alam	per raden suryo.txt	per raden suryo	2
2	wisata makam Denger	wisata sejarah	makam denger.txt	makam tuan de	2
20	Home industri kerajinan batik	wisata budaya	kerajinan batik.txt	BATIK.jpg	13
21	Patung Ganesa	wisata sejarah		patung ganesa.	10
22	Home industri kerajinan onix	wisata budaya	kerajinan onix.txt	onix.jpg	18
23	Industri Gong	wisata budaya	Industri Gong.txt	gong.jpg	21
24	Industri gerabah	wisata budaya	industri gerabah.txt	gerabah.jpg	8
3	Gua jepang Canggar	wisata sejarah	goa jepang cangar.txt	Goa.canggar.jpg	2
4	Air terjun coban talun	wisata alam	air terjun coban talun.txt	wisata Cb.jpg	2
5	Perkemaham berantas	wisata alam	perkemahan berantas.txt	perkemahan cb	2
6	Gua jepang Coban Talun	wisata alam	Goa jepang coban talun.txt	Gua.jpg	2
8	Pemandian air panas songgoriti	Taman rekreasi	Pemandian air panas senggoriti.txt	iggoriti.bmp	6
9	Agro apel punten	wisata agro/wis	Agro apel punten.txt	agro apel punte	3

Gambar 3.9. Contoh memasukkan data pada tabel

3.5. Implementasi Program

Semua data spasial maupun data non spasial akan digabungkan dan diimplementasikan pada suatu program dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic dan MapObject yang secara global dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan :

1. Read Data Project

Merupakan sub sistem untuk memanggil data yang telah diproses sebelumnya.

2. Display Form

Form tampilan yang berfungsi untuk menampilkan hasil dari perintah-perintah dalam Visual Basic baik tampilan peta, informasi obyek maupun hasil simulasi pencarian data.

3. User Action

Merupakan tindakan *user* dalam menggunakan fasilitas program. Fasilitas dimaksud adalah :

- Toolbar

Deretan *icon* yang digunakan untuk keperluan tampilan peta pada program.

- Select data

Fasilitas yang digunakan untuk memilih data spasial yang akan ditampilkan informasinya atau untuk dihapus

- Pencarian

Fasilitas pencarian obyek menggunakan parameter (*query*) dalam bentuk simulasi pencarian data.

- Menu

Fasilitas menu teks yang digunakan untuk keperluan tampilan peta pada program

- Exit

Fasilitas yang digunakan untuk keluar dari form utama (sekaligus mengakhiri program).

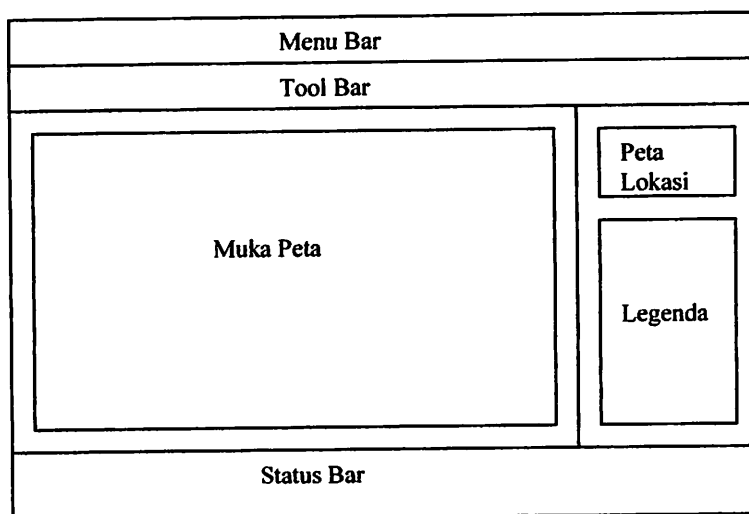
4. Display Form

Sub sistem ini menampilkan seluruh atau sebagian data spasial dan atribut dalam bentuk *softcopy* seperti peta, tabel dan lain-lain.

3.6. Desain Interface (Perancangan antarmuka)

Dalam penelitian ini program akan didesain dengan menggunakan beberapa form yaitu FormMain sebagai form utama yang menghubungkan dengan form-form lainnya.

Secara lengkap form-form tersebut adalah sebagai berikut



Gambar 3.10 Tampilan User Interface

Secara lengkap form-form tersebut adalah sebagai berikut:

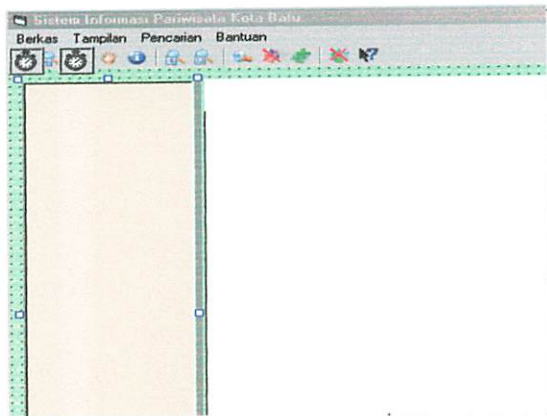
- Form Main
- Form Informasi
- Form Query (pencarian)
- Form infowisata
- Form info restoran
- Form update koordinat
- Form info travel
- Form info symbol
- Form info hotel

Selain form tampilan program akan dilengkapi dengan kontrol – kontrol

lainya diantaranya adalah

- Command Button
- Tool Bar
- Menu Bar
- Text Box
- ComboBox
- MapObject ActiveX Control
- MapObject Legend Control

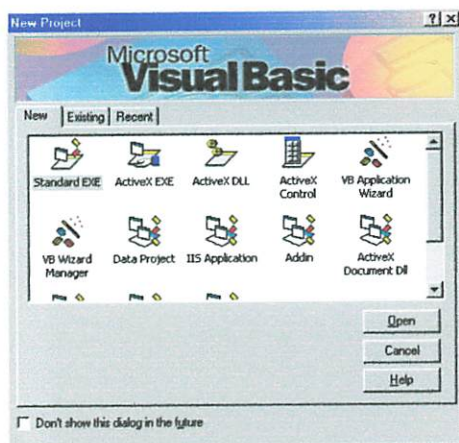
3.6.1. Pembuatan Form Utama (FMain)



Gambar 3.11. Form main

Langkah pembuatan menu utama program

1. Jalankan Visual Basic dan pilih project standart EXE

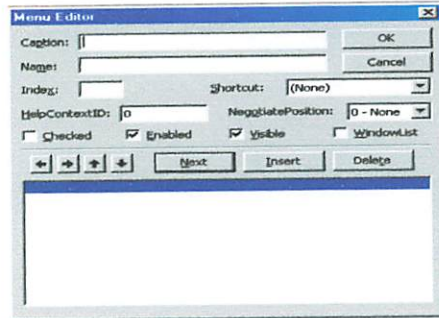


2. Pada form tersebut aturlah property sebagai berikut


Komponen/kontrol	Properti	
	Tipe	Nilai
Form	Name	FMain
	Border style	2-Sizable
	Caption	Sistem Informasi Pariwisata Kota Batu

3. Letakkan Menubar di dalam form dengan cara :


Klik *Tools/Menu Editor* setelah itu akan muncul kotak dialog menu editor dan kita mengatur menu apa yang akan dibuat




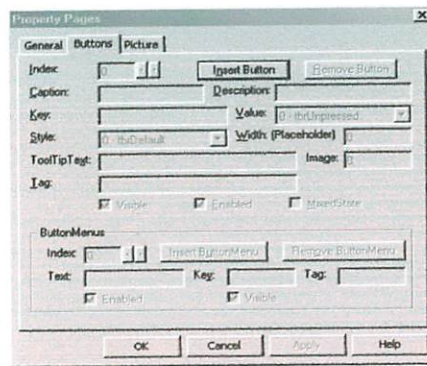
Gambar 3.12. Menu Editor

4. Letakkan juga Toolbar pada fMain dengan cara pada Toolbox pilih kontrol dengan nama Toolbar dengan mengklik icon  dan letakkkan pada form dengan cara *drag & drop*, Toolbar ini berfungsi untuk meletakkan tools - tools seperti : *ZoomIn, ZoomOut, ZoomExtent, Informasi* dll


5. Aturilah property Toolbar tersebut sebagai berikut

Komponen	Properti	
	Tipe	Nilai
Toolbar	Custom	
	Name	Toolbar1
	Align	1-vbalign Top


6. Untuk nilai property pada tipe Custome tekan tombol  maka akan muncul window property pages sepeti berikut



Gambar 3.13. kotak dialog property pages

7. Tekan tombol *Insert Buton*, hingga muncul pada toolbar beberapa tombol yang nantinya berfungsi sebagai tombol *ZoomIn*, *ZoomOut*, *ZoomExtent*, *Informasi* dll
8. Letakkan *Legend ActiveX Control* pada *FMain* dengan cara pada *Toolbox* pilih kontrol dengan nama *Legend* dengan mengklik icon  dan letakkkan pada form dengan cara *drag & drop*, dimana kontrol ini berfungsi untuk menampilkan legenda dari peta
9. Atur properti legenda tersebut sebagai berikut

Komponen	Properti	
	Tipe	Nilai
Legend	Name	Legenda

10. Letakkan komponen *MapObject* (*MapObject ActiveX Control*) pada *FormMain* dengan cara pada *Toolbox* pilih kontrol dengan nama *Map* dengan mengklik icon  dan letakkkan pada form dengan cara *drag & drop*, dimanana komponen ini yang nantinya akan di gunakan untuk menampilkan data spasial

11. Atur property Map tersebut sebagai berikut :

Komponen	Properti	
	Tipe	Nilai
Map	Name	Map1

3.6.2. Pembuatan Form Informasi

Setelah formMain selesai desain kemudian, project akan di tambah dengan form baru yang digunakan untuk Form Informasi. Pada project ini terdapat beberapa form Informasi diantaranya fInfoWisata, fInfoHotel, fInfoRestourant, fInfoTravel, yang kesemuanya fungsinya adalah untuk menampilkan informasi dari suatu obyek pada peta yang berbentuk data tekstual.

➤ Form Informasi Wisata (fInfoWisata)

Untuk form Informasi Wisata langkah -langkah pembuatannya sebagai berikut:

1. Pada Menubar *Project* pilih Add Form untuk menambah form baru

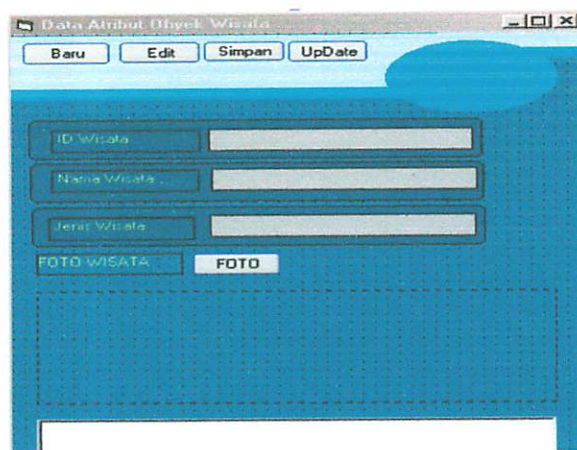
2. Atur properti form sebagai berikut :

Komponen	Properti	
	Tipe	Nilai
Form	Name	frmInfoWisata
	Border Style	2-Sizable
	Caption	Form Info Wisata

3. Letakkan beberapa Textbox pada form yang berfungsi untuk menampilkan informasi tekstual, dengan cara drug & drop

4. Letakkan beberapa label yang berfungsi untuk menjelaskan/memberi identitas dari masing-masing textbox diatas,juga dengan cara drag & drop
5. Letakkan beberapa Command Button dengan cara *drag & drop* sebagai tombol yang berfungsi untuk penyimpanan file, pengeditan file, pengupdetan file
6. Letakkan komponen *Image*, yang berfungsi untuk menampilkan foto dari obyek wisata
7. Letakkan komponen *RichTextbox* pada form,yang berfungsi untuk menampilkan diskripsi dari obyek wisata

Secara keseluruhan tampilan form akan sebagai berikut:



Gambar 3.14. Tampilan form info wisata

- 8 Langkah selanjutnya adalah mengatur tiap-tiap kontrol dengan menuliskan source code dari tiap kontrol yang terdapat pada form sesuai fungsi masing-masing kontrol, sehingga secara detail adalah sebagai berikut:

Mengatur tombol *Baru*

```
Private Sub XPButton1_Click()
```

```

Call SilakanIsi
Call Bersih
XPButton3.Enabled = False
XPButton5.Enabled = False
XPButton2.Enabled = True
fInfowisata.Text1.SetFocus
End Sub

```

- Mengatur tombol **Edit**

```

Private Sub XPButton5_Click()
Call SilakanIsi
Text1.Locked = True
Text1.BackColor = &H80000004
XPButton2.Enabled = False
XPButton1.Enabled = False
XPButton3.Enabled = True
fInfowisata.Text2.SetFocus
End Sub

```

- Mengatur tombol **Simpan**

```

Private Sub XPButton2_Click()
'Dim RsMapWisata As MapObjects2.Recordset
RsMapWisata = RecVirtual
fMain.RsMapWisata.Edit
fMain.RsMapWisata!Obyek_w_id = Text1.Text
fMain.RsMapWisata.Update
Set db = OpenDatabase(App.Path & "\Database\Wisata")
Set rsWisata = db.OpenRecordset("Select * from ObjekWisata")
rsWisata.AddNew
rsWisata!id_Wis = Text1.Text
rsWisata!NamaWis = Text2.Text
rsWisata!JenisWis = Text3.Text
rsWisata!FotoWis = NmFileFoto
rsWisata.Update

```

```

Call TolakIsi
XPButton3.Enabled = False
End Sub

```

- Mengatur tombol **Update**

```

Private Sub XPButton3_Click()

```



```

rsWisata.Edit
'rsWisata!id_Wis = Text1.Text
rsWisata!NamaWis = Text2.Text
rsWisata!JenisWis = Text3.Text
rsWisata.Update
Call Tolaksi
End Sub

```

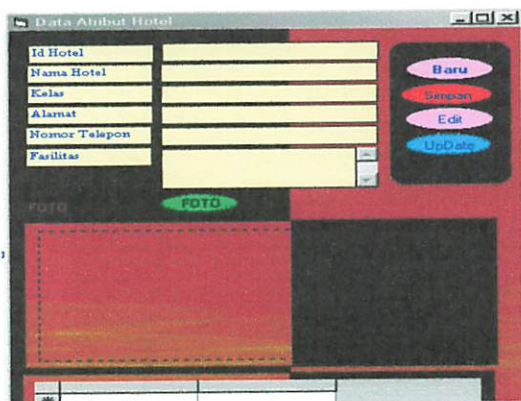
➤ Form Informasi Restaurant

Untuk langkah-langkah pembuatannya sama seperti pada form Informasi Wisata, dengan tampilan secara keseluruhan sebagai berikut:

Gambar 3.15. form informasi restoran

➤ Form Informasi Hotel

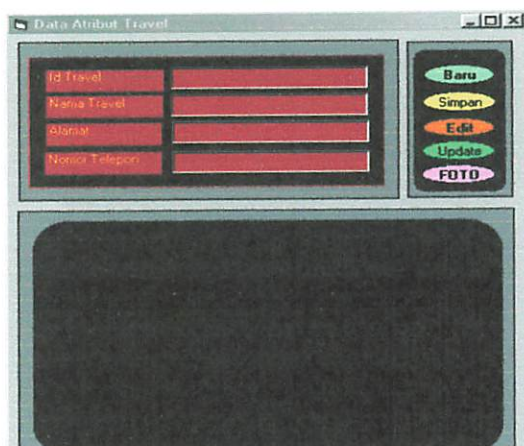
Demikian halnya untuk pembuatan form Informasi Hotel langkah-langkahnya sama seperti pembuatan form Informasi sebelumnya, dengan tampilan sebagai berikut



Gambar 3.17. Form informasi Hotel

➤ Form Informasi Travel

Demikian halnya untuk pembuatan form Informasi Travel langkah-langkahnya sama seperti pembuatan form Informasi sebelumnya, dengan tampilan sebagai berikut

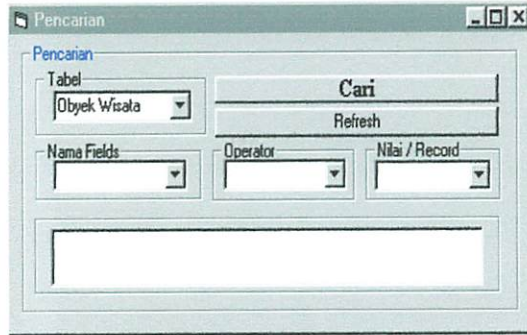


Gambar 3.18. Form informasi Travel

3.6.3. Pembuatan Form Pencarian

Pada project ini terdapat dua jenis form pencarian yaitu *for Query* dan form pencarian tabel dengan masing-masing komponen dan proses pembuatan adalah sebagai berikut :

➤ Form Pencarian Query



Gambar 3.19. Form pencarian

Untuk pembuatan *form query* yang berfungsi untuk melakukan pencarian data menurut kriteria yang tersedia pada form dengan langkah-langkah pembuatan sebagai berikut:

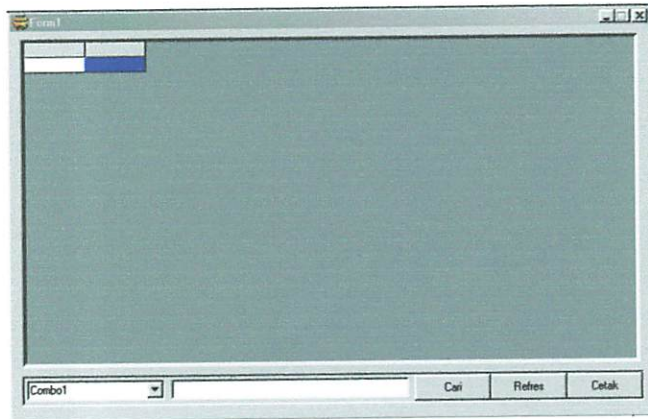
1. Pada Menubar *Project* pilih *Add Form* untuk menambah form baru
2. Atur properti form sebagai berikut

Komponen	Properti	
	Tipe	Nilai
Form	Name	fPencarian
	Border Style	2-Sizable
	Caption	Pencarian

2. Letakkan beberapa komponen pada form secara *Drug & drop* dengan spesifikasi sebagai berikut :

Objek	Properti	Setting
ComboBox1	Name	Combo1
ComboBox2	Name	Cbo_field
ComboBox3	Name	Cbo_Operator
ComboBox3	Name	Cbo_Record
TextBox1	Name	Text1
CommandButton1	Name	Cmd_Cari
	Caption	Cari
CommandButton2	Name	Cmd_refresh
	Caption	Refresh

➤ Form Pencarian Tabel



Gambar 3.20. Form Pencarian Tabel

Untuk pembuatan form pencarian tabel, dengan langkah-langkah sebagai berikut

1. Pada Menubar *Project* pilih Add Form untuk menambah form baru
2. Atur properti form sebagai berikut

Komponen	Properti	
	Tipe	Nilai
Form	Name	frmTabel1
	Border Style	2-Sizable
	Caption	Pencarian Tabel

3. Letakkan beberapa komponen pada form secara Drug & drop dengan spesifikasi sebagai berikut :

Objek	Properti	Setting
ComboBox1	Name	Combo1
TextBox	Name	TxtSql
MsFlexGrid	Name	Grid
CommandButton1	Name	CmdCari

4. Langkah selanjutnya adalah mengatur tiap-tiap kontrol dengan menuliskan *source code* dari tiap kontrol yang terdapat pada form

sesuai fungsi masing-masing kontrol, sehingga secara detail adalah sebagai berikut

- Mengatur tombol *Cari*

```
Private Sub cmdCari_Click()  
Dim RecK As MapObjects2.Recordset  
Dim SQLL As String  
  
SQLL = ""  
If Rec.Fields(Combo1.Text).Type = moString Then  
SQLL = Combo1.Text & " Like " & txtSql.Text & "%"  
Set RecK = Obj.Map1.Layers(IndeksLyr). _  
SearchExpression(SQLL)  
Else  
SQLL = Combo1.Text & " = " & txtSql.Text  
Set RecK = Obj.Map1.Layers(IndeksLyr). _  
SearchExpression(SQLL)  
End If  
'Call Grid_IsiField(IndeksLyr)  
Grid.Clear  
Call Grid_IsiField  
Call Grid_IsiRecord(RecK)  
Set RecK = Nothing  
End Sub
```

- Mengatur tombol *Refresh*

```
Private Sub cmdRefres_Click()  
Grid.Clear  
Call Grid_IsiField  
Call Grid_IsiRecord(Rec)  
Set Obj.RecPilih = Nothing  
Obj.Map1.TrackingLayer.Refresh True  
End Sub
```

- Mengatur / mengisi list combo1

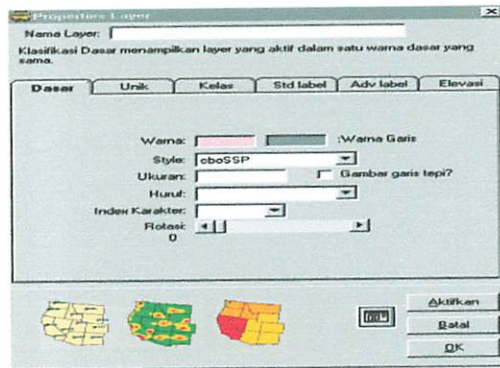
```
Private Sub IsiComboBox()  
Dim Fld As MapObjects2.Field  
Combo1.Clear
```

```

For Each Fld In Rec.Fields
    Combo1.AddItem Fld.Name
Next Fld
Combo1.ListIndex = 0
End Sub

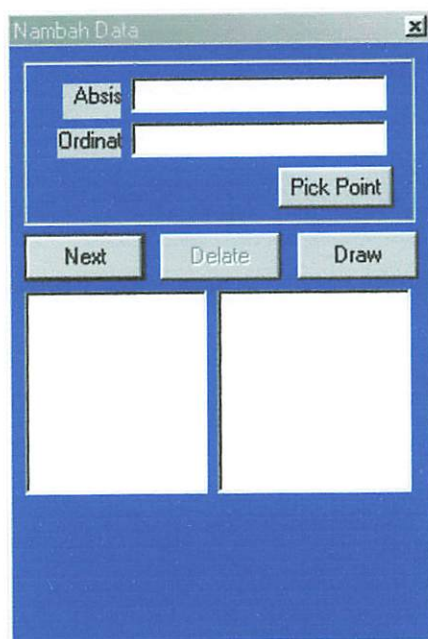
```

3.6.4. Pembuatan Form info symbol



Gambar 3.21. form info symbol

3.6.5. Pembuatan Form update koordinat



Gambar 3.22. form up date koordinat

Untuk pembuatan form Update Koordinat, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Pada Menubar *Project* pilih Add Form untuk menambah form baru
2. Atur properti form sebagai berikut:

Komponen	Properti	
	Tipe	Nilai
Form	Name	frmKoordinat
	Border Style	2-Sizable
	Caption	Tambah Data

2. Letakkan beberapa komponen pada form secara *Drag & drop* dengan spesifikasi sebagai berikut :

Objek	Properti	Setting
TextBox1	Name	TxtX
TextBox2	Name	TxtY
ListBox1	Name	ListX
ListBox2	Name	ListY
CommandButton1	Name	Cmd_Next
CommandButton2	Name	Cmd_Draw
CommandButton3	Name	Cmd_PickPoint

3. Langkah selanjutnya adalah mengatur tiap-tiap kontrol dengan menuliskan *source code* dari tiap kontrol yang terdapat pada form sesuai fungsi masing-masing kontrol, sehingga secara detail adalah sebagai berikut

- Mengatur tombol *Next*

```

Private Sub cmdNext_Click()
    List1.AddItem txtX.Text
    List2.AddItem txtY.Text
    Call BersihForm
End Sub

```

- Mengatur tombol *Draw*

```

Private Sub cmdDraw_Click()
Dim pPoints As New MapObjects2.Points
Dim pPt As New MapObjects2.Point
Dim pPolygon As New MapObjects2.Polygon
Dim RsDraw As New MapObjects2.Recordset
Indeks = fMain.legendA.getActiveLayer
If Indeks = 0 Then
Set RsDraw = fMain.Map1.Layers("Obyek wisata").Records
RsDraw.AddNew
pPt.X = Val(List1.List(0))
pPt.Y = Val(List2.List(0))
pPt.Z = 0
Set RsDraw = fMain.Map1.Layers("Obyek wisata").Records
RsDraw.AddNew
RsDraw.Fields("Shape").Value = pPt

RsDraw.Update
Set RsDraw = Nothing
fMain.Map1.Refresh
fMain.Map1.TrackingLayer.ClearEvents
fMain.Map1.MousePointer = moDefault
Call BersihList
fMain.Map1.TrackingLayer.Refresh True
ElseIf Indeks = 1 Then
Set RsDraw = fMain.Map1.Layers("hotel").Records
RsDraw.AddNew
pPt.X = Val(List1.List(0))
pPt.Y = Val(List2.List(0))
pPt.Z = 0
Set RsDraw = fMain.Map1.Layers("hotel").Records
RsDraw.AddNew
RsDraw.Fields("Shape").Value = pPt

RsDraw.Update
Set RsDraw = Nothing
fMain.Map1.Refresh
fMain.Map1.TrackingLayer.ClearEvents
fMain.Map1.MousePointer = moDefault
Call BersihList
fMain.Map1.TrackingLayer.Refresh True
ElseIf Indeks = 2 Then
Set RsDraw = fMain.Map1.Layers("restaurant").Records
RsDraw.AddNew
pPt.X = Val(List1.List(0))
pPt.Y = Val(List2.List(0))
pPt.Z = 0
Set RsDraw = fMain.Map1.Layers("restaurant").Records
RsDraw.AddNew
RsDraw.Fields("Shape").Value = pPt

```

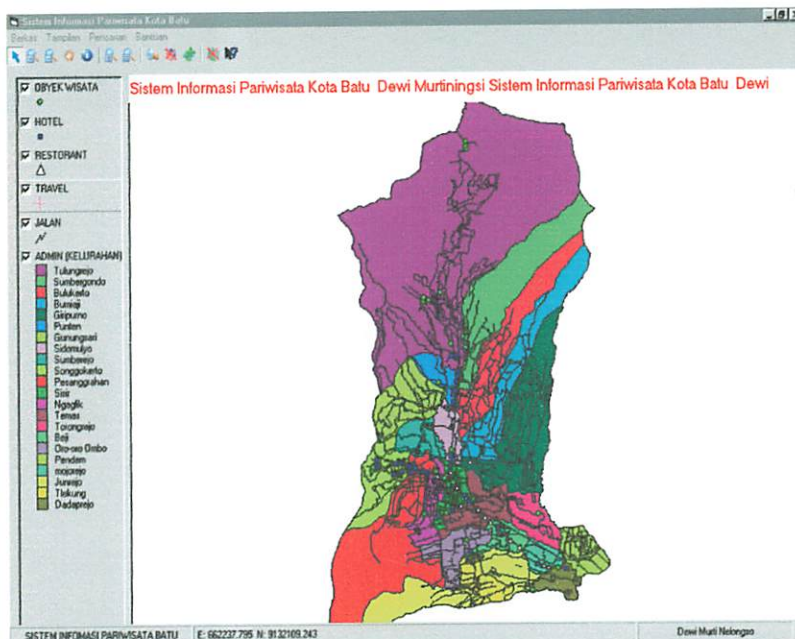


```
RsDraw.Update
Set RsDraw = Nothing
fMain.Map1.Refresh
fMain.Map1.TrackingLayer.ClearEvents
fMain.Map1.MousePointer = moDefault
Call BersihList
fMain.Map1.TrackingLayer.Refresh True
' Else
End If
End Sub
```

BAB IV

PEMBAHASAN HASIL

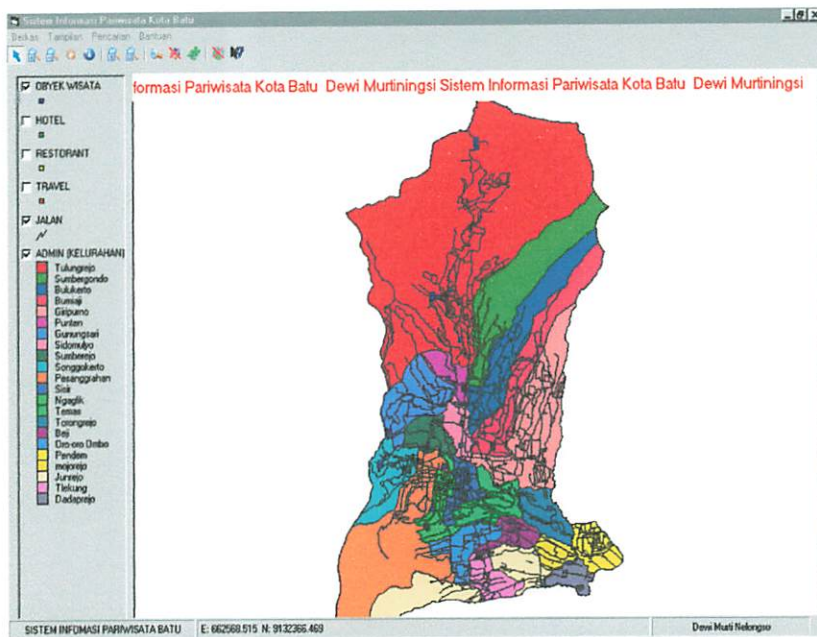
Dari rangkaian kegiatan yang dilakukan sebelum dan selama penelitian dicapai suatu hasil akhir berupa paket program informasi pariwisata yang ada di wilayah Kota Batu. Aplikasi program dengan Visual Basic 6.0 dan MapObjects 2.1 ini disajikan melalui suatu *form* utama yang menampilkan peta Kota Batu dengan lokasi obyek wisata. Karena kemampuannya menyajikan data/informasi secara terpadu (antara data spasial dan atribut disajikan bersama) maka penyampaian informasi pada konsumen dapat dilakukan lebih efektif dan efisien.



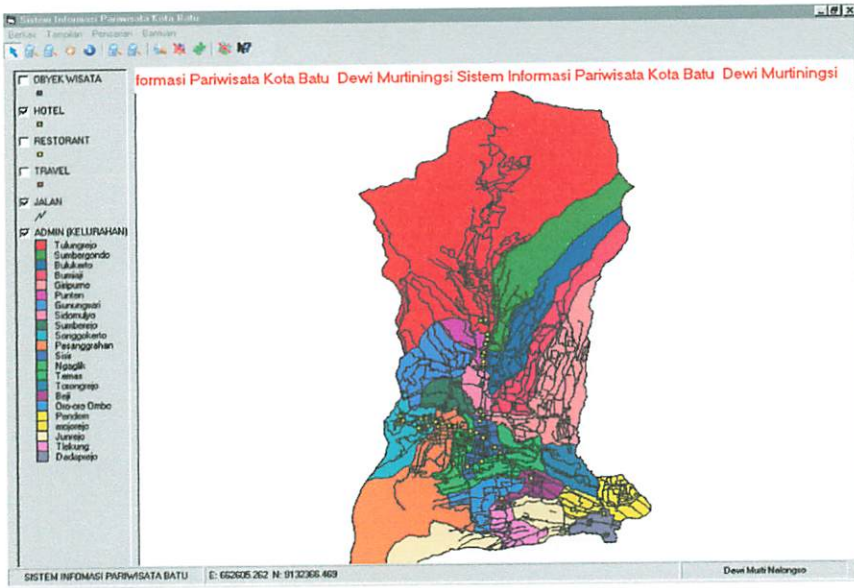
Gambar 4.1. Form Utama Aplikasi Program Informasi pariwisata

4.1. Penyajian Peta Lokasi Pariwisata

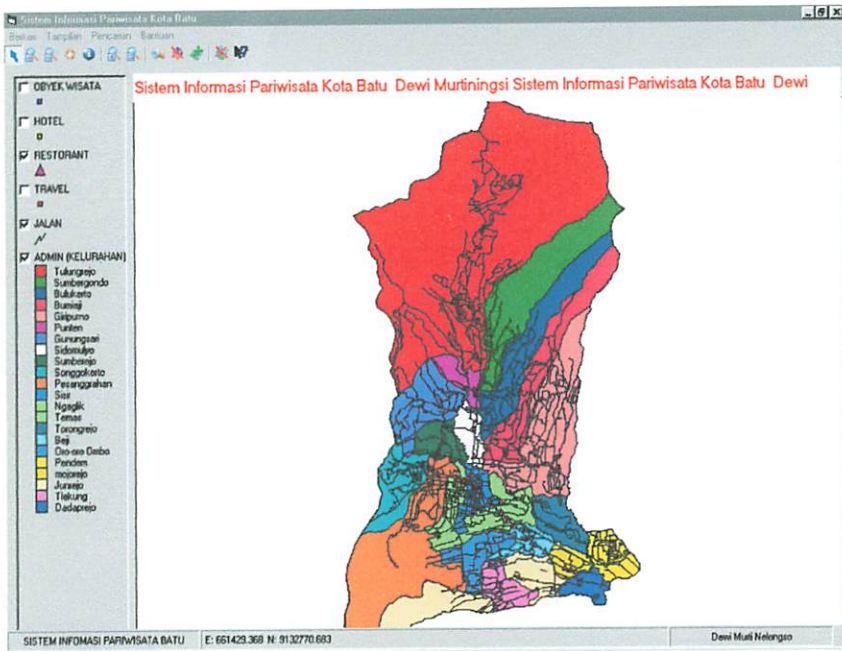
Merupakan peta lokasi pariwisata yang ada dikota Batu yang terdiri dari peta obyek wisata,hotel dan restoran . Pada peta obyek wisata ini, pengguna akan mengetahui lokasi obyek wisata dengan cara mengklik langsung pada peta atau menggunakan fasilitas pencarian yang terdapat pada menu program. Jika ditemukan lokasi obyek wisata yang diinginkan maka lokasi obyek wisata tersebut akan berkedip atau menyala selama 3 detik. Dengan fasilitas ini diharapkan para pengguna dapat mengetahui secara cepat informasi posisi dan lokasi obyek wisata yang dimaksud. Seperti terlihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 4.2. Peta lokasi obyek wisata



Gambar 4.3. Peta lokasi hotel




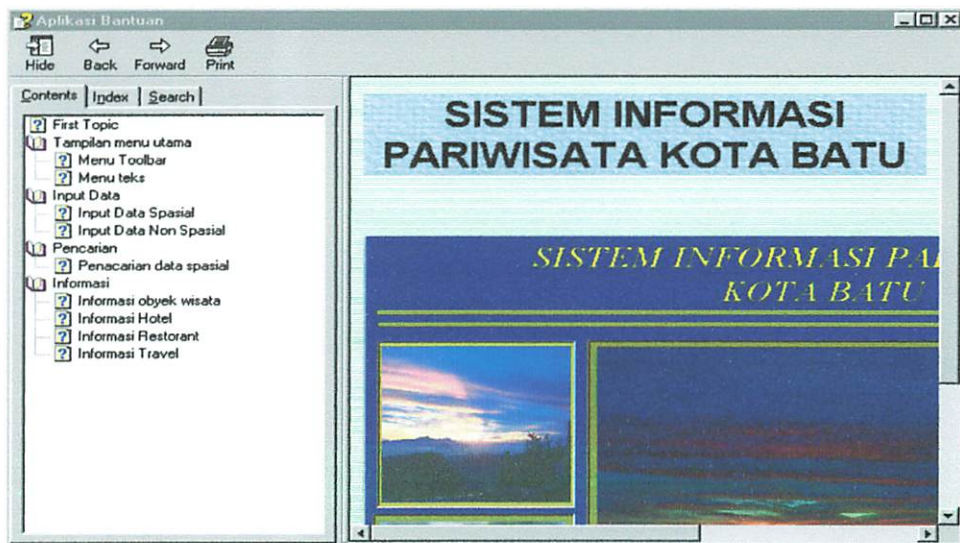
Gambar 4.4. Peta Lokasi restoran

4.2. Aplikasi Bantuan

Pada suatu paket program atau software pada umumnya selalu di lengkapi dengan manual book/buku panduan atau sering disebut *Help* yang di fungsikan untuk memberikan penjelasan-penjelasan atau petunjuk mengenai tata cara penggunaan fasilitas-fasilitas yang terdapat didalamnya yang bertujuan untuk mempermudah para pengguna (*User*) dalam menjalankan aplikasi. Dalam Program ini bentuk *help* yang di buat adalah sebagai berikut:

Cara menggunakan aplikasi bantu (*help*) adalah sebagai berikut :

- Klik tombol **Help** pada *form Main* atau icon  (**Help**)
- Pilih Topik yang diinginkan

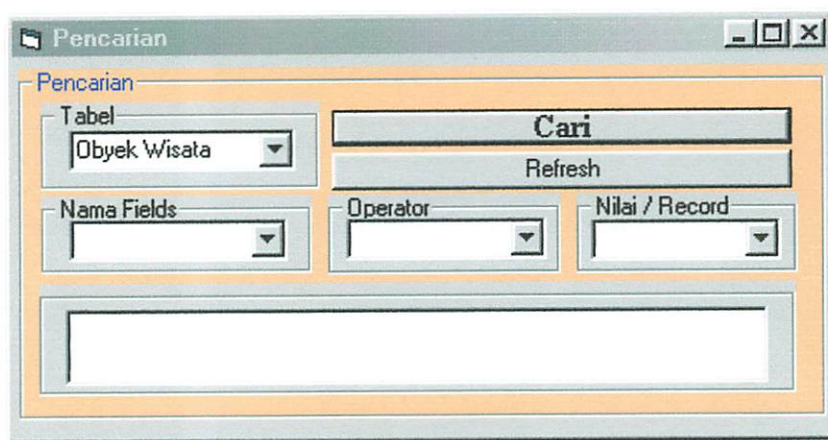


Gambar 4.5. Aplikasi Bantuan

4.3. Aplikasi Pencarian


Untuk memudahkan pengguna dalam mencari lokasi/posisi obyek wisata beserta sarana penunjangnya berupa hotel maupun restoran yang diinginkan, maka disediakan *form* pencarian.

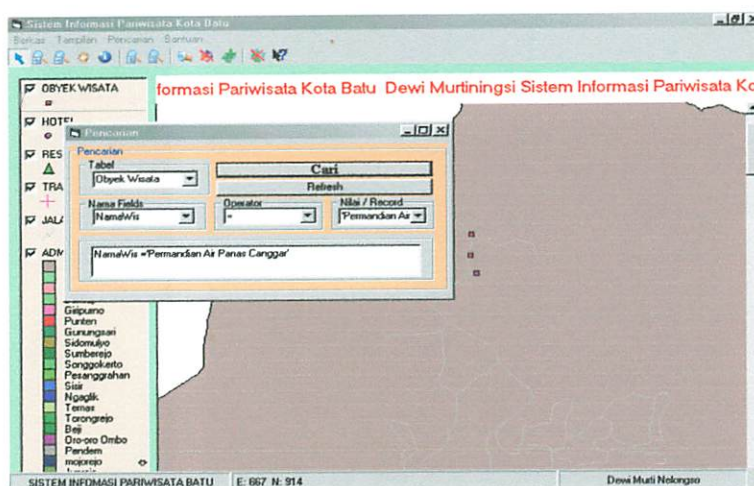
Dengan adanya fasilitas pencarian ini, diharapkan pengguna program mendapatkan kemudahan dalam menemukan atau mencari setiap lokasi obyek wisata beserta penunjangnya dikota Batu.



Gambar 4.6. Form pencarian yang terdapat menu utama

Pencarian data dilakukan dengan cara meng-*query* nilai-nilai atribut obyek dari suatu parameter pencarian berdasarkan hubungan tertentu. Hasil akhir dari pencarian data ini berupa tampilan obyek yang akan ditampilkan. Secara detail cara-cara dalam melakukan pencarian data adalah sebagai berikut :

- Pada *form* main aktifkan *layer* peta yang akan dijadikan obyek pencarian (misal **obyek wisata**) kemudian klik *icon*  (**Pencarian**).
- Pada *form* Pencarian, *klik ComboBox nama field* dan pilih salah satu parameter pencarian yang diinginkan (misal **Nm obyek wisata**).
- Klik salah satu tombol relasi pencarian (misal '=') untuk menghubungkan parameter pencarian dengan nilai atribut obyek.
- Klik *ComboBox nilai* pilih nama obyek wisata yang diinginkan (misal **Canggar**) kemudian klik **Cari**.



Gambar 4.7. Hasil Tampilan Pencarian

4.4. Penyajian Data Atribut Pariwisata

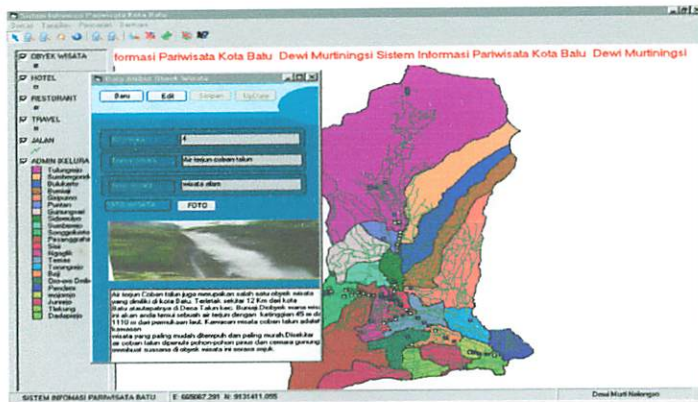
Penyusunan data non spasial menggunakan software Microsoft Access, dalam penyajiannya data-data yang telah disusun sesuai dengan atributnya

ditampilkan pada Visual Basic 6.0 sebagai informasi basis data Pariwisata.

Data- data yang ditampilkan antara lain :

1. Data Obyek Wisata

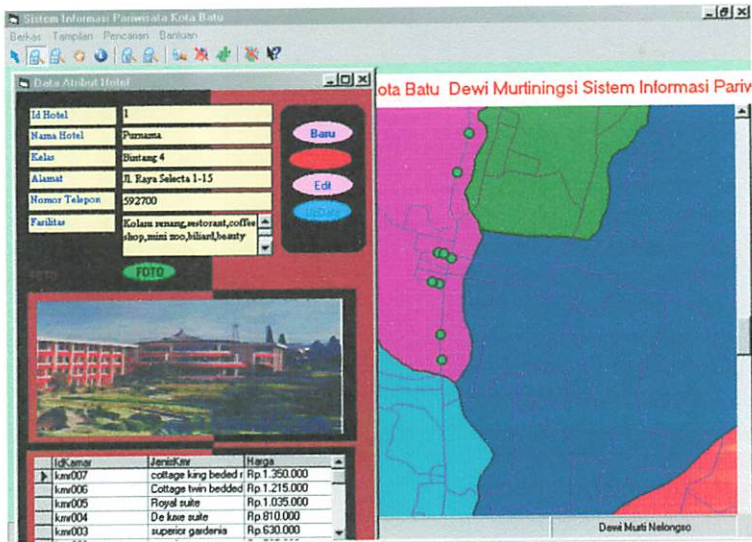
- Lokasi
- Jenis wisata
- Foto



Gambar 4.8. Penyajian data Atribut Obyek wisata

2. Data Hotel

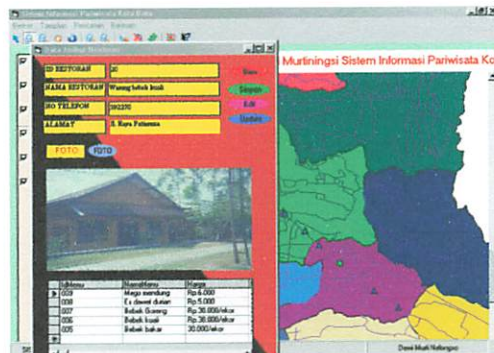
- Kelas
- Harga
- Alamat
- No. telpon
- Foto



Gambar 4.9. Penyajian data dan informasi Hotel

3. Data Restoran

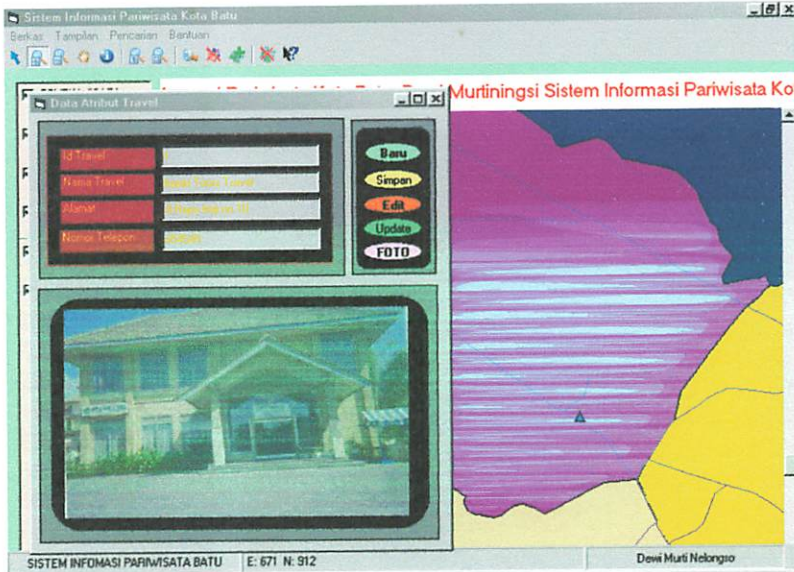
- Nama
- Alamat
- No.telpon
- Menu
- Harga
- Foto



Gambar 4.10. Penyajian data atribut Restoran

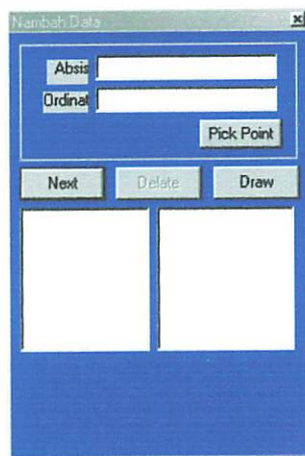
4. Data Travel

- Nama
- Alamat
- No. telpon
- Foto



Gambar 4.11. Penyajian Data Atribut Travel

4.5 Form update koordinat



Gambar 4.12. Form up date koordinat

Form up date koordinat berfungsi untuk memasukkan data spasial dalam bentuk koordinat, yang dilengkapi dengan control-kontrol yang berfungsi sebagai berikut:

- Textbox

Beberapa kotak isian untuk input data yaitu untuk data absis dan ordinat

- CommandButon (*Tombol Next*) adalah berfungsi untuk memasukkan data koordinat dari textbox kedalam listbox
- CommandButon (*Draw*) adalah berfungsi untuk menampilkan data masukka kedalam peta dengan bentuk gambar titik.
- CommanButon (*Pick point*) adalah berfungsi apabila dalam memasukkan koordinat dengan menggunakan mouse pointer.

4.6. Kelebihan Dan Kekurangan Program

Program Sistem Informasi Pariwisata, dibuat dengan menggabungkan Visual Basic 6.0 dan MapObjects 2.1 memiliki beberapa kelebihan maupun kekurangan / kelemahan. Adapun kelebihan yang dimiliki oleh program aplikasi ini antara lain yaitu :

- Tampilan program lebih menarik (tidak statis) karena didesain sendiri oleh *programmer*.

- Program lebih *user friendly* karena pada proses pembuatannya melalui tahap yang disebut *User Opinion* , yaitu memperkenalkan program pada *user* sebelum program tersebut mencapai tahap penyelesaian dengan maksud menyesuaikan dengan kebutuhan *user*.
- Program dapat dijalankan dengan atau tanpa *software* pembuatnya, dalam hal ini Visual Basic dan MapObjects.
- Dapat update data spasial maupun non spasial

Sebaliknya beberapa kekurangan / kelemahan yang dimiliki oleh

program ini adalah :

- Tidak dapat melakukan analisa data tetapi hanya melakukan pencarian data.

BAB V

PENUTUP

5.1.Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dengan hasil akhir yang telah dicapai maka dapat dibuat beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil Aplikasi program penyajian system informasi pariwisata dikota Batu diharapkan dapat membantu pihak pemakai untuk pemakai untuk mengetahui informasi pariwisata dan fasilitas pendukungnya di Kota Batu.
2. Hasil penelitian ini berupa Aplikasi Program penyajian Informasi Pariwisata di Kota Batu.
3. Selain menyajikan informasi obyek wisata aplikasi program ini juga menyajikan sarana pendukungnya yaitu berupa penyajian informasi hotel yang dilengkapi dengan fasilitas pendukungnya, restoran yang dilengkapi dengan aneka menu yang ada ditiap restoran , travel yang di Kota Batu.
4. Dari hasil penelitian ini terdapat jumlah hotel yang ada dikota batu adalah 48 hotel terdiri dari : 1 hotel bintang 4, 3 hotel bintang 3, 3

hotel bintang 2,8 hotel bintang 1,13 hotel melati 3,3 hotel melati 2, 17 hotel melati 1.

5. Dari hasil penelitian yang ada dikota batu terdapat 24 obyek wisata yang terdiri dari : 4 jenis wisata alam,3 jenis wisata agro/wisata desa,5 jenis wisata sejarah,7 jenis wisata budaya, 4 taman rekreasi,1 jenis wisata minat khusus.
6. Aplikasi program Penyajian Sistem Informasi Pariwisata di Kota Batu dapat terus di up date sesuai perkembangan perubahan yang ada di Kota Batu.

5.2. Saran

Adapun saran-saran yang dapat diberikan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan untuk pembuatan program informasi taman kota, adalah sebagai berikut :

1. Keseragaman data dari obyek penelitian sangat penting untuk diperhatikan sehingga akan lebih memudahkan pada saat *processing*.
2. Diharapkan peran serta yang lebih dari *user* sebagai konsumen program sehingga program yang dihasilkan nantinya akan lebih baik khususnya dalam hal sajian informasi.

Daftar Pustaka

- Gunawan.P,1996, Pengantar Ilmu Pariwisata, Pradnya Paramita,Jakarta
- Handoyo.S,1997,Modul Sistem Informasi Geografi, Institut Teknologi Nasional Malang.
- Pantimena L.,1997, Diktat Sistem Informasi geografi,,Institut Teknologi Nasional Malang.
- Parmono.D,2000,Mudah Mengusai Visual Basic 6,PT Elex Media Komputindo kelompok Gramedia,Jakarta
- Politeknik Udayana,1989,Tourism I, Indonesia-Australian Polytechnic Project,Denpasar
- Maily Andriani.2002, Studi Identifikasi Potensi Wisata kota Batu,Institut Teknologi Nasional Malang.
- Dhinica Arie.S.,2002, Studi Identifikasi Hotel di Kota Batu,Institut Teknologi Nasional Malang.
- Waliyanto,2000,Sistem Basis Data ,J&J Learning,Yogyakarta.
- M.Agus J,Alam,2000,Belajar Sendiri Manajemen Database dengan Microsoft Visual Basic Versi 6.0,PT.Elex Media Komputindo,Jakarta
- Pamungkas,2000, Tip & Trik Microsoft Visual Basic, PT.Elex Media Komputindo,Jakarta.

**LAMPIRAN
SOURCE CODE
PROGRAM**

Source code form main

```
Dim Dewi As New Setyo
Dim n As String
Dim L As Integer
Dim dc As MapObjects2.DataConnection
Public RsMapWisata As MapObjects2.Recordset
Public RecVirtual As MapObjects2.Recordset
Private Declare Function HTMLHelp Lib "hhctrl.ocx" Alias "HtmlHelpA" (ByVal hwnd As Long, ByVal lpHelpFile As
String, ByVal wCommand As Long, ByVal dwData As Long) As Long

Private Sub mnulInfoPilih_Click()
Dim Nmlayerterpilih As String
If Not fMain.RecVirtual Is Nothing Then
    Nmlayerterpilih = Map1.Layers(legenda.getActiveLayer).Name
    frmInformasi.Kond = 0
    frmInformasi.Tampil_Data RecVirtual, Nmlayerterpilih, 1
    frmInformasi.Show
End If

End Sub

Private Sub mnutabel_Click()
Dim Indeks As Integer
Indeks = legenda.getActiveLayer
If Indeks >= 0 Then
    frmTabel1.Kond = 0
    frmTabel1.IsiAwal (Indeks)
    frmTabel1.Show
Else
    MsgBox "Tidak ada layer yang aktif", vbOKOnly + vbCritical, "Konfirmasi"
Exit Sub
End If

End Sub

Private Sub Timer1_Timer()

    n = Left(Right(n, L), L) + Left(n, L)
    lblCrazy.Caption = n
End Sub

Private Sub Command1_Click()
HTMLHelp Me.hwnd, "D:\VENA\S\dewi\help\SISTEM INFORMASI
PARIWISATA\SISTEM_INFORMASI_PARIWISATA.chm", HH_DISPLAY_TOC, 0
End Sub

Private Sub Form_Load()
Set Dewi.Peta = Map1
Set dc = Dewi.Koneksi(FileShape)
Dewi.AddLayer "admin"
Dewi.AddLayer "Jalan"
Dewi.AddLayer "Travel"
Set g_ActiveLayer = Map1.Layers(0)
Call AturLayerSingle(3)
```

```
Dewi.AddLayer "Restorant"  
Set g_ActiveLayer = Map1.Layers(0)  
Call AturLayerSingle(2)
```

```
Dewi.AddLayer "Hotel"  
Set g_ActiveLayer = Map1.Layers(0)  
Call AturLayerSingle(0)
```

```
Dewi.AddLayer "Obyek wisata"
```

```
legenda.setMapSource Map1  
legenda.LoadLegend True  
legenda.ShowAllLegend  
Set g_ActiveLayer = Map1.Layers(0)  
legenda.Active(0) = True  
Map1.MousePointer = moArrow  
Map1.Extent = Map1.FullExtent
```

```
Map1.MousePointer = moArrow  
picSplitter.BackColor = frmMain.BackColor
```

```
Set g_ActiveLayer = Map1.Layers(5)  
Call AturLayer("kelurahan")
```

```
n = "Sistem Informasi Pariwisata Kota Batu Dewi Murtiningsi "  
L = Len(n) + 103
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Form_Resize()  
legenda.Height = Me.Height - Toolbar1.Height - StatusBar1.Height - 700  
Map1.Height = legenda.Height  
Map1.Width = Me.Width - legenda.Left - _  
legenda.Width - picSplitter.Width - 180  
picSplitter.Height = legenda.Height  
End Sub
```

```
Private Sub legenda_AfterSetLayerVisible(Index As Integer, isVisible As Boolean)  
Map1.Refresh  
End Sub
```

```
Private Sub legenda_LayerDbClick(Index As Integer)  
Set g_ActiveLayer = Map1.Layers(legenda.getActiveLayer)  
If g_ActiveLayer.LayerType = moImageLayer Then  
MsgBox "Sorry, you cannot set properties for an image layer." & _  
vbCrLf & "Try setting properties for a layer with vector data."  
Exit Sub  
End If  
frmLayerSymbol.Show 1
```

```
End Sub
```

```

Private Sub Map1_AfterTrackingLayerDraw(ByVal hDC As StdOle.OLE_HANDLE)
    Call DrawRecordset(RecVirtual, moMagenta, moSolidFill)
End Sub

```

```

Private Sub Map1_MouseDown(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y As Single)

```

```

    Dim NmLyrSem As String

```

```

    Dim curPoint As Point

```

```

    Dim curX As Double

```

```

    Dim curY As Double

```

```

    Dim mb As Integer

```

```

    Dim Indeks As Integer

```

```

    Indeks = legenda.getActiveLayer

```

```

    If Button = 1 Then

```

```

        If Indeks < 0 Then

```

```

            MsgBox "Tidak ada layer aktif", vbOKOnly + vbCritical, "Konfirmasi"

```

```

            Exit Sub

```

```

        End If

```

```

        Dewi.KondisiMouse X, Y

```

```

        ' legenda.Active(Indeks) = True

```

```

        Set g_ActiveLayer = Map1.Layers(Indeks)

```

```

        If Map1.MousePointer = molidentify Then

```

```

            NmLyrSem = g_ActiveLayer.Name

```

```

            Set RsMapWisata = Dewi.RecShp(g_ActiveLayer, X, Y)

```

```

            If Indeks = 0 Then 'LCase$(g_ActiveLayer.Name) = "Obyek wisata" Then

```

```

                If RsMapWisata Is Nothing Then

```

```

                    Exit Sub

```

```

                Else

```

```

                    Map1.TrackingLayer.Refresh True

```

```

                    Map1.FlashShape RsMapWisata("Shape").Value, 3

```

```

                    If RsMapWisata!Obyek_w_id = "" Then

```

```

                        mb = MsgBox(" Tidak ada data, Klik ok untuk isi data, atau klik cancel", vbOKCancel, "Konfirmasi")

```

```

                        If mb = 1 Then

```

```

                            Set RsAccesPersil = db.OpenRecordset("select * from ObjekWisata")

```

```

                            flnfowisata.Show

```

```

                            'flnfowisata.Tampil_data

```

```

                            'flnfowisata.Bersih

```

```

                            'flnfowisata.SilakanIsi

```

```

                            flnfowisata.Text1.SetFocus

```

```

                            'flnfowisata.cmdUpDate.Enabled = False

```

```

                        End If

```

```

                    Else

```

```

                        flnfowisata.Show

```

```

                        Call flnfowisata.Tampil_Data(RsMapWisata, Obyek_w_id)

```

```

                    End If

```

```

                End If

```

```

            ElseIf Indeks = 1 Then

```

```

                If RsMapWisata Is Nothing Then

```

```

                    Exit Sub

```

```

                Else

```

```

                    Map1.TrackingLayer.Refresh True

```

```

                    Map1.FlashShape RsMapWisata("Shape").Value, 3

```

```

                    If RsMapWisata!Hotel_id = "" Then

```

```

                        mb = MsgBox(" Tidak ada data, Klik ok untuk isi data, atau klik cancel", vbOKCancel, "Konfirmasi")

```

```

If mb = 1 Then
    Set RsAccesPersil = db.OpenRecordset("select * from Hotel")
    fInfoHotel.Show
    ' fInfoHotel.Bersih
    ' fInfoHotel.SilakanIsi
    fInfoHotel.Text6.SetFocus
End If

Else
    fInfoHotel.Show
    Call fInfoHotel.Tampil_Data(RsMapWisata, Hotel_id)
End If
End If
Elseif Indeks = 2 Then
    If RsMapWisata Is Nothing Then
        Exit Sub
    Else
        Map1.TrackingLayer.Refresh True
        Map1.FlashShape RsMapWisata("Shape").Value, 3
        If RsMapWisata!Restora_id = "" Then
            mb = MsgBox(" Tidak ada data, Klik ok untuk isi data, atau klik cancel", vbOKCancel, "Konfirmasi")
            If mb = 1 Then
                Set RsAccesPersil = db.OpenRecordset("select * from Restoran")
                fInfoRestoran.Show
                ' fInfoRestoran.Bersih
                ' fInfoRestoran.SilakanIsi
                fInfoRestoran.Text1.SetFocus
            End If

            Else
                fInfoRestoran.Show
                Call fInfoRestoran.Tampil_Data(RsMapWisata, Restora_id)
            End If
        End If
    Elseif Indeks = 3 Then
        If RsMapWisata Is Nothing Then
            Exit Sub
        Else
            Map1.TrackingLayer.Refresh True
            Map1.FlashShape RsMapWisata("Shape").Value, 3
            If RsMapWisata!Travel_id = "" Then
                mb = MsgBox(" Tidak ada data, Klik ok untuk isi data, atau klik cancel", vbOKCancel, "Konfirmasi")
                If mb = 1 Then
                    Set RsAccesPersil = db.OpenRecordset("select * from Travel")
                    fInfoTravel.Show
                    ' fInfoTravel.Bersih
                    ' fInfoTravel.SilakanIsi
                    fInfoTravel.Text1.SetFocus
                End If

                Else
                    fInfoTravel.Show
                    Call fInfoTravel.Tampil_Data(RsMapWisata, Travel_id)
                End If
            End If
        Else
    
```

```

If RsMapWisata Is Nothing Then
    Unload frmInformasi
    Exit Sub
Else
    frmInformasi.Kond = 0
    Map1.FlashShape RsMapWisata("Shape").Value, 3
    frmInformasi.Tampil_Data RsMapWisata, Map1.Layers(Indeks).Name, 0
    frmInformasi.Show
End If

End If

Elseif Map1.MousePointer = moArrow Then
    Set g_ActiveLayer = Map1.Layers(legenda.getActiveLayer)
    NmLyrSem = g_ActiveLayer.Name
    Set RecVirtual = Dewi.RecShp(g_ActiveLayer, X, Y)

    If RecVirtual Is Nothing Then
        Exit Sub
    Else
        Map1.FlashShape RecVirtual("Shape").Value, 3
        Map1.TrackingLayer.Refresh True
    End If

Elseif Map1.MousePointer = moCross Then
    Set curPoint = Map1.ToMapPoint(X, Y)
    curX = curPoint.X
    curY = curPoint.Y
    With frmUpdate_Koordinat
        .txtX.Text = Format(curX, "0.000")
        .txtY.Text = Format(curY, "0.000")
    End With
    Map1.TrackingLayer.AddEvent curPoint, 0

End If
Elseif Button = 2 Then
    PopupMenu frmMain.mnuLihat
End If
End Sub

Private Sub Map1_MouseMove(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y As Single)
    'This procedure updates the coordinate display in the status bar.
    Dim curPoint As Point
    Dim curX As Double
    Dim curY As Double
    'Convert screen coordinates to map coordinates
    Set curPoint = Map1.ToMapPoint(X, Y)
    curX = curPoint.X
    curY = curPoint.Y
    'If map coordinates are large, suppress digits to right of decimal place.
    Dim cx As String, cy As String
    cx = curX
    cy = curY

```

```
cx = Left(cx, InStr(cx, ".") + 3)
cy = Left(cy, InStr(cy, ".") + 3)
StatusBar1.Panels(2) = "E: " & cx & " N: " & cy
```

End Sub

```
Private Sub mnIksi_Click()
    HTMLHelp Me.hwnd, App.Path & "\SISTEM_INFORMASI_PARIWISATA.chm", HH_DISPLAY_TOC, 0
End Sub
```

```
Private Sub mnuCari_Click()
    FPencarian.Show
End Sub
```

```
Private Sub mnuExten_Click()
    Map1.Extent = Map1.FullExtent
End Sub
```

```
Private Sub mnuGeser1_Click()
    Map1.MousePointer = moPan
End Sub
```

```
Private Sub mnuInfo_Click()
    Map1.MousePointer = moIdentify
End Sub
```

```
Private Sub mnuInputspasial_Click()
    frmUpdate_Koordinat.Show
End Sub
```

```
Private Sub mnuPerbesar1_Click()
    Map1.MousePointer = moZoomIn
End Sub
```

```
Private Sub mnuPerkecil1_Click()
    Map1.MousePointer = moZoomOut
End Sub
```

```
Private Sub mnuPilih_Click()
    Map1.MousePointer = moArrow
End Sub
```

```
Private Sub mnuNormal_click()
    Map1.MousePointer = moArrow
End Sub
```

```
Private Sub mnuPerbesar_click()
    Map1.MousePointer = moZoomIn
End Sub
```

```
Private Sub mnuPerkecil_click()
    Map1.MousePointer = moZoomOut
End Sub
```

```
Private Sub mnuGeser_click()
    Map1.MousePointer = moPan
```

```

End Sub
Private Sub mnuInformasi_click()
    Map1.MousePointer = moldentify
End Sub
Private Sub mnuPencarian_click()
    FPencarian.Show
End Sub
Sub DrawRecordset(ByVal Recs1 As MapObjects2.Recordset, Color, style)
    ' draw the features of a RecordSet
    If Not Recs1 Is Nothing Then
        Dim sym As New Symbol
        sym.Color = Color
        If style = moTransparentFill Then sym.OutlineColor = Color
        sym.style = style
        Map1.DrawShape Recs1, sym
    End If
End Sub

```

```

Private Sub picSplitter_MouseDown(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y As Single)

```

```

'The picSplitter allow simultaneous resizing of the legend and map
'by grabbing and dragging the area between the two controls.
picSplitter.ZOrder 0
picSplitter.BackColor = 8421504 'dark-gray
picSplitter.Refresh

```

```

End Sub

```

```

Private Sub picSplitter_MouseMove(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y As Single)

```

```

'The picSplitter allow simultaneous resizing of the legend and map
'by grabbing and dragging the area between the two controls.
If Button = 1 Then
    picSplitter.Left = picSplitter.Left + X - 50
    If picSplitter.Left > 350 Then
        picSplitter.Refresh
        fMain.Refresh
    Else
        picSplitter.Left = 350
        picSplitter_MouseUp Button, Shift, X, Y
    End If
End If

```

```

End Sub

```

```

Private Sub picSplitter_MouseUp(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y As Single)

```

```

On Error Resume Next
picSplitter.BackColor = PicPeta.BackColor
legenda.Width = picSplitter.Left - legenda.Left

Map1.Left = picSplitter.Left + picSplitter.Width
Map1.Width = Me.Width - legenda.Left - _
    legenda.Width - picSplitter.Width - 180
picSplitter.BackColor = fMain.BackColor

```

```
'Map1.Left = cmdPeta.Left + 120
```

```
'LegMapDisp.Width = cmdLegenda.Width - 240
```

```
'Map1.Width = cmdPeta.Width - 285
```

```
'Gis.RefreshScale ScaleBar1
```

```
End Sub
```

```
Private Sub AturLayer(ByVal NmField As String)
```

```
Set frmLayerSymbol.lyr = g_ActiveLayer
```

```
Set frmLayerSymbol.recs = frmLayerSymbol.lyr.Records
```

```
Set frmLayerSymbol.tDesc = frmLayerSymbol.recs.TableDesc
```

```
Set frmLayerSymbol.fids = frmLayerSymbol.recs.Fields
```

```
Call frmLayerSymbol.PopulateNewUVlegend(NmField)
```

```
Call frmLayerSymbol.ApplyUniqueValues
```

```
legenda.LoadLegend
```

```
Map1.Refresh
```

```
Set frmLayerSymbol.lyr = Nothing
```

```
Set frmLayerSymbol.recs = Nothing
```

```
Set frmLayerSymbol.tDesc = Nothing
```

```
Set frmLayerSymbol.fids = Nothing
```

```
Unload frmLayerSymbol
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Toolbar1_ButtonClick(ByVal Button As MSComctlLib.Button)
```

```
Select Case Button.key
```

```
Case "A"
```

```
Map1.MousePointer = moArrow
```

```
Case "B" '1: Map1.MousePointer = moZoomIn
```

```
Map1.MousePointer = moZoomIn
```

```
Case "C" '1: Map1.MousePointer = moZoomIn
```

```
Map1.MousePointer = moZoomOut
```

```
Case "D"
```

```
Map1.MousePointer = moPan
```

```
Case "E"
```

```
Map1.MousePointer = moldentify
```

```
Case "F"
```

```
Map1.Extent = Map1.FullExtent
```

```
Case "G"
```

```
If legenda.getActiveLayer < 0 Then
```

```
MsgBox "Tidak ada layer yang aktif.", vbCritical
```

```
Exit Sub
```

```
End If
```

```
Set g_ActiveLayer = Map1.Layers(legenda.getActiveLayer)
```

```
Map1.Extent = g_ActiveLayer.Extent
```

```
Case "H"
```

```
FPencarian.Show
```

```
Case "I"
```

```
frmInformasi.Tampil_Data RsMapWisata, Map1.Layers(legenda.getActiveLayer).Name, 1
```

```
frmInformasi.Show
```

```
Case "J"
```

```
Set RecVirtual = Nothing
```

```
Map1.TrackingLayer.Refresh True
```

```
Case "K"
```



```
frmUpdate_Koordinat.Show
Case "L"
  If Not RecVirtual Is Nothing Then
    cc = MsgBox("Anda Yakin?", vbExclamation + vbYesNo, "Konfirmasi")
    If cc = 6 Then
      RecVirtual.Delete
      Set RecVirtual = Nothing
      Map1.Refresh
    End If
  End If
Case "M"
  Call mnilsi_Click

End Select
End Sub
```

```
Private Sub AturLayerSingle(ByVal Jenis As Integer)
  Set frmLayerSymbol.lyr = g_ActiveLayer
  frmLayerSymbol.cboSSP(0).AddItem "Bulat"
  frmLayerSymbol.cboSSP(0).AddItem "Kotak"
  frmLayerSymbol.cboSSP(0).AddItem "Kotak"
  frmLayerSymbol.cboSSP(0).AddItem "Kotak"
  frmLayerSymbol.cboSSP(0).AddItem "Kotak"
  frmLayerSymbol.cboSSP(0).ListIndex = Jenis
  frmLayerSymbol.txtSSP(0).Text = "7"
  Call frmLayerSymbol.ApplySingleSymbol
  legenda.LoadLegend
  Map1.Refresh

  Set frmLayerSymbol.lyr = Nothing
  Unload frmLayerSymbol

End Sub
```

Source code form informasi pariwisata

Option Explicit

```
Dim id_Wis As String
Dim rsWisata As DAO.Recordset
Dim Rec As MapObjects2.Recordset
Dim NamaLayer As String
Private WithEvents cmdClose As VBControlExtender
Dim NmFileFoto As String
Dim diskripsi As String
Public Sub Tampil_Data(ByVal Reks As MapObjects2.Recordset, ByVal NmLayer As String)
Dim ID As Integer

    If Not Reks.EOF Then
        Set Rec = Reks
        NamaLayer = NmLayer
        ID = Rec!Obyek_w_id

        Set db = OpenDatabase(App.Path & "\Database\Wisata")

        'If ID = "" Then

        Set rsWisata = db.OpenRecordset("Select * from ObjekWisata where id_Wis=" & Chr(34) & ID & Chr(34) & " Order
by id_Wis DESC")
        If rsWisata.RecordCount <= 0 Then
            Call Bersih
            Exit Sub
        Else
            ' Set Rec = Reks
            ' NamaLayer = NmLayer
            Call IsiForm
            'Data1.DatabaseName = App.Path & "\data\kependudukan.mdb"
            'Data1.RecordSource = "Select Pribadi.NAMA, Pribadi.HUB_DLM_KEL From Pribadi WHERE pribadi.IdRumah="
& Chr(34) & Id & Chr(34)
            'Data1.Refresh
            'DBGrid1.Refresh
        End If
        End If
    End Sub
Public Sub Bersih()
    Text1.Text = ""
    Text2.Text = ""
    Text3.Text = ""

    ' Data1.DatabaseName = ""
    ' Data1.Refresh

End Sub
Private Sub IsiForm()
On Error Resume Next
Dim Dis As String
```

```
Text1.Text = rsWisatalid_Wis
Text2.Text = rsWisata!NamaWis
Text3.Text = rsWisata!JenisWis

If rsWisata!FotoWis <> "" Then
    Image1.Picture = LoadPicture(App.Path & "\foto DE\" & rsWisata!FotoWis)
Else
    Image1.Picture = LoadPicture(App.Path & "\foto DE\fotokosong1.jpg")

End If

RichTextBox1.FileName = App.Path & "\dis\" & rsWisata!Deskripsi

End Sub
```

```
Private Sub TolakIsi()
```

```
Text1.Locked = True
Text2.Locked = True
Text3.Locked = True

Text1.BackColor = &H80000004
Text2.BackColor = &H80000004
Text3.BackColor = &H80000004
```

```
End Sub
```

```
Public Sub SilakanIsi()
```

```
Text1.Locked = False
Text2.Locked = False
Text3.Locked = False

Text1.BackColor = &H80000005
Text2.BackColor = &H80000005
Text3.BackColor = &H80000005
```

```
End Sub
```

```
Private Sub cmdBaru_Click()
```

```
Call SilakanIsi
Call Bersih
```

```
End Sub
```

```
Private Sub CmdSimpan_Click()
```

```
'Dim RsMapWisata As MapObjects2.Recordset
' RsMapWisata = RecVirtual
fMain.RsMapWisata.Edit
fMain.RsMapWisata!Obyek_w_id = Text1.Text
fMain.RsMapWisata.Update
Set db = OpenDatabase(App.Path & "\DatabaseWisata")
```

```
Set rsWisata = db.OpenRecordset("Select * from ObjekWisata")
rsWisata.AddNew
rsWisata!id_Wis = Text1.Text
rsWisata!NamaWis = Text2.Text
rsWisata!JenisWis = Text3.Text
rsWisata!FotoWis = NmFileFoto
rsWisata.Update
```

```
Call TolakIsi
End Sub
```

```
Private Sub cmdUpDate_Click()
rsWisata.Edit
rsWisata!id_Wis = Text1.Text
rsWisata!NamaWis = Text2.Text
rsWisata!JenisWis = Text3.Text
rsWisata.Update
Call TolakIsi
End Sub
```

```
Private Sub Command1_Click()
CD.Filter = "All files (*.*)|*.bmp|Jpg files (*.jpg)|*.jpg"
CD.FilterIndex = 2
CD.DefaultExt = ".bmp"
CD.ShowOpen
CD.CancelError = True
If CD.FileName = "" Then Exit Sub
'rsWisata.Edit
NmFileFoto = CD.FileName
'rsWisata.Update
If NmFileFoto <> "" Then
Image1.Picture = LoadPicture(App.Path & "\foto DE1" & NmFileFoto)
Else
Image1.Picture = LoadPicture(App.Path & "\foto DE1fotokosong1.jpg")
End If
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()
Call TolakIsi
XPButton2.Enabled = False
XPButton3.Enabled = False
End Sub
```

```
Private Sub Image1_Db1Click()
```

```
CD.Filter = "All files (*.*)|*.bmp|Jpg files (*.jpg)|*.jpg"
CD.FilterIndex = 2
CD.DefaultExt = ".bmp"
CD.ShowOpen
CD.CancelError = True
If CD.FileName = "" Then Exit Sub
rsWisata.Edit
```

```

rsWisata!FotoWis = CD.FileName
rsWisata.Update
If rsWisata!FotoWis <> "" Then
    Image1.Picture = LoadPicture(App.Path & "\foto DE\" & rsWisata!FotoWis)
Else
    Image1.Picture = LoadPicture(App.Path & "\foto DE\fotokosong1.jpg")
End If
End Sub

```

```

Private Sub RichTextBox1_DblClick()
    CD.Filter = "All files (*.*)|*.*|Text files (*.txt)|*.txt"
    CD.FilterIndex = 2
    CD.DefaultExt = ".txt"
    CD.ShowOpen
    CD.CancelError = True
    If CD.FileName = "" Then Exit Sub
    ' rsWisata.Edit
    diskripsi = CD.FileName
    ' rsWisata.Update
End Sub

```

```

Private Sub Text1_DblClick()
    Call SilakanIsi
End Sub

```

```

Private Sub XPButton1_Click()
    Call SilakanIsi
    Call Bersih
    XPButton3.Enabled = False
    XPButton5.Enabled = False
    XPButton2.Enabled = True
    flnfowisata.Text1.SetFocus
End Sub

```

```

Private Sub XPButton2_Click()
    'Dim RsMapWisata As MapObjects2.Recordset
    ' RsMapWisata = RecVirtual
    fMain.RsMapWisata.Edit
    fMain.RsMapWisata!Obyek_w_id = Text1.Text
    fMain.RsMapWisata.Update
    Set db = OpenDatabase(App.Path & "\Database\Wisata")
    Set rsWisata = db.OpenRecordset("Select * from ObjekWisata")
    rsWisata.AddNew
    rsWisata!id_Wis = Text1.Text
    rsWisata!NamaWis = Text2.Text
    rsWisata!JenisWis = Text3.Text
    rsWisata!FotoWis = NmFileFoto
    rsWisata!Deskripsi = diskripsi
    rsWisata.Update

    Call TolakIsi
    XPButton3.Enabled = False
End Sub

```

```
Private Sub XPButton3_Click()  
    rsWisata.Edit  
    'rsWisatalid_Wis = Text1.Text  
    rsWisata!NamaWis = Text2.Text  
    rsWisata!JenisWis = Text3.Text  
    rsWisata.Update  
    Call Tolaklsi  
End Sub
```

```
Private Sub XPButton4_Click()  
  
    CD.Filter = "All files (*.*)|*.bmp|Jpg files (*.jpg)|*.jpg"  
    CD.FilterIndex = 2  
    CD.DefaultExt = "bmp"  
    CD.ShowOpen  
    CD.CancelError = True  
    If CD.FileName = "" Then Exit Sub  
    'rsWisata.Edit  
    NmFileFoto = CD.FileName  
    'rsWisata.Update  
    If NmFileFoto <> "" Then  
        Image1.Picture = LoadPicture(App.Path & "\foto DE\" & NmFileFoto)  
    Else  
        Image1.Picture = LoadPicture(App.Path & "\foto DE\fotosong1.jpg")  
    End If  
End Sub
```

```
Private Sub XPButton5_Click()  
    Call Silakanlsi  
    Text1.Locked = True  
    Text1.BackColor = &H80000004  
    XPButton2.Enabled = False  
    XPButton1.Enabled = False  
    XPButton3.Enabled = True  
    flnfowisata.Text2.SetFocus  
End Sub
```

Source code form pencarian

```
Dim db As DAO.Database
Dim Rec As DAO.Recordset
Dim PjgField As Integer
Dim StartOperator As Integer
Dim PjgOperator As Integer
```

```
Private Sub cbo_field_Click()
Dim DField As DAO.Field
Text1.Text = Text1.Text & cbo_field.Text

cbo_record.Clear
Nmfiled = cbo_field.Text
Rec.MoveFirst
Do Until Rec.EOF
If Rec.Fields(Nmfiled).Type = dbText Then
IsiFiled = "" & Rec.Fields(Nmfiled) & ""
Else
IsiFiled = Rec.Fields(Nmfiled)
End If
Kondisi = Periksa_List1(IsiFiled)
If Kondisi = 1 Then cbo_record.AddItem IsiFiled
Rec.MoveNext
Loop
Text1.SetFocus
Text1.SelStart = 9999
End Sub
```

```
Private Sub cbo_operator_Click()
If cbo_operator.Text = "Like" Then
Text1.SelText = " Like "
Else
Text1.SelText = " " & cbo_operator.Text
End If
Text1.SetFocus
Text1.SelStart = 9999
End Sub
```

```
Private Sub cbo_record_Click()
Text1.Text = Text1.Text & cbo_record.Text & " "
End Sub
```

```
Private Sub cmd_Cari_Click()
Dim RecMap As MapObjects2.Recordset
Dim NmLayer As String
Dim SPLL As String
Dim SQLSHP As String
Dim Pjg As Integer
SPLL = Label2.Caption & Text1.Text
Set Rec = db.OpenRecordset(SPLL)
If Rec.EOF Then
MsgBox "Data Tidak Ada!", vbOKOnly + vbInformation, "Konfirmasi"
Exit Sub
End If
```

```

Else
    SQLSHP = ""
    Rec.MoveFirst
    Do Until Rec.EOF
        Select Case Combo1.Text
            Case "Obyek Wisata"
                SQLSHP = SQLSHP & "(Obyek_w_id=" & Reclid_Wis & ") or "
            Case "Hotel"
                SQLSHP = SQLSHP & "(Hotel_id=" & ReclId_Hotel & ") or "
            Case "Restorant"
                SQLSHP = SQLSHP & "(Restora_id=" & Reclid_Resto & ") or "
            Case "Travel"
                SQLSHP = SQLSHP & "(Travel_id=" & ReclIdTravel & ") or "
        End Select

        Rec.MoveNext

    Loop
    Pjg = Len(SQLSHP) - 3
    SQLSHP = Left(SQLSHP, Pjg)
    NmLayer = Combo1.Text
    Set RecMap = fMain.Map1.Layers(NmLayer). _
    SearchExpression(SQLSHP)
    If Not RecMap.EOF Then
        Set fMain.RecVirtual = RecMap
        fMain.Map1.TrackingLayer.Refresh True
        fMain.Map1.FlashShape RecMap("Shape").Value, 3
    Else
        MsgBox "Tidak ada data", vbCritical + vbOKOnly, "Konfirmasi"
        Exit Sub
    End If
End If

'Dim Pjg As Integer
'Dim SQLL As String
'Dim SQLSHP As String
'Dim Indeks As Integer
'Dim Rec1 As MapObjects2.Recordset
'Dim shp As Object
'Dim rect As MapObjects2.Rectangle
' Pjg = Len(Text1.Text)
' For i = 0 To fMain.Map1.Layers.Count - 1
'     If fMain.Map1.Layers(i).Tag = "Obyek Wisata" Then Indeks = i
' Next i
'
' SQLL = Label2.Caption & Left$(Text1.Text, Pjg)
' Set Rec = db.OpenRecordset(SQLL)
' If Rec.EOF Then
'     MsgBox "Data Tidak Adal", vbOKOnly + vbInformation, "Konfirmasi"
'     Exit Sub
' Else
'     SQLSHP = ""
'     Rec.MoveFirst
'     Do Until Rec.EOF
'         SQLSHP = SQLSHP & "(Obyek_w_id=" & Reclid_Wis & ") or "
'         Rec.MoveNext
'     Loop
'     Pjg = Len(SQLSHP) - 3

```



```

'   SQLSHP = Left(SQLSHP, Pjg)
'   Set Rec1 = fMain.Map1.Layers(Indeks). _
'   SearchExpression(SQLSHP)
' End If

' If Not Rec1.EOF Then
'   Set shp = Rec1.Fields("Shape").Value
'   Set rect = shp.Extent
'   rect.ScaleRectangle 2
'   Set fMain.Map1.Extent = rect ' zoom to state
'   Set fMain.RsMapWisata = Rec1

'   fMain.Map1.FlashShape shp, 3 ' flash the state'
'   fMain.Map1.Refresh ' force redraw of the ma'p
' End If
End Sub
Private Function NamaFild(ByVal Li As Object) As String
    For i = 0 To Li.ListCount - 1
        If (Li.Selected(i) = True) Then
            NamaFild = Li.List(i)
        End If
    Next i
End Function
Private Sub Combo1_Click()
    Dim Fld As DAO.Field
    Dim Nmfiled1 As String
    FileAcces = App.Path & "\DatabaseWisata.mdb"
    Set db = DBEngine.Workspaces(0).OpenDatabase(FileAcces)
    Select Case Combo1.Text
    Case "Obyek Wisata"
        Set Rec = db.OpenRecordset("ObjekWisata")
        Label2.Caption = "SELECT * FROM ObjekWisata WHERE "
    Case "Hotel"
        Set Rec = db.OpenRecordset("Hotel")
        Label2.Caption = "SELECT * FROM Hotel WHERE "
    Case "Restorant"
        Set Rec = db.OpenRecordset("Restorant")
        Label2.Caption = "SELECT * FROM Restorant WHERE "
    Case "Travel"
        Set Rec = db.OpenRecordset("Travel")
        Label2.Caption = "SELECT * FROM Travel WHERE "
    End Select

    cbo_field.Clear

    For Each Fld In Rec.Fields ' iterate over the fields
        Nmfiled1 = Fld.Name
        cbo_field.AddItem Nmfiled1
    Next Fld
    'cbo_field.ListIndex = 0

End Sub

Private Sub Command1_Click()
'Dim strExpression As String
'If rsPersil.Fields(strName).Type = moString Then

```

```
' strExpression = cbo_field.List(cbo_field.ListIndex) & " " & cbo_operator.List(cbo_operator.ListIndex) & " " &  
cbo_record.Text & ""  
'Else
```

```
Call Combo1_Click  
Text1.Text = ""  
PjgField = 0
```

```
' strExpression = cbo_field.List(cbo_field.ListIndex) & " " & cbo_operator.List(cbo_operator.ListIndex) & " " &  
cbo_record.Text  
End Sub
```

```
'Dim recSelection As MapObjects2.Recordset  
'Set recSelection = Map1.Layers(0).SearchExpression(strExpression)
```

```
Private Sub Form_Load()  
Call Combo1_Click  
Text1.Text = ""  
PjgField = 0  
End Sub
```

```
Private Function Periksa_List1(ByVal Teks As String) As Integer  
For i = 0 To cbo_field.ListCount - 1  
If Teks = cbo_field.List(i) Then  
Periksa_List1 = 0  
Exit Function  
Else  
Periksa_List1 = 1  
End If  
Next i  
End Function
```

```
Public Sub Tampil_Data(ByVal Reks As DAO.Recordset, ByVal NmLayer As String)  
Dim fld As Field  
Dim tt As Integer  
If Not Reks.EOF Then  
Set Rec = Reks  
NL = NmLayer  
cbo_field.Clear  
cbo_field.Clear  
If NL = "persil2" Then  
cbo_field.AddItem "persilID"  
cbo_field.AddItem "Alamat"  
End If  
  
End If  
End Sub
```

**LAMPIRAN DATA NON
SPASIAL**

Kelurahan

IdKel	NamaKelurahan	IdKecamatan
1	Sisir	1
2	Tulungrejo	2
3	Punten	2
4	Gunungsari	2
5	Sidomulyo	2
6	Songgokerto	1
7	Oro-oro ombo	3
8	Beji	3
9	Mojorejo	3
10	Torongrejo	3
11	Temas	1
12	Sumberejo	1
13	Ngaglik	1
14	Pesanggarahan	1
15	Bumiaji	2
16	Sumbergondo	2
17	Giripurno	3
18	Dadaprejo	3
19	Tlekung	3
20	Pendem	3
21	Junrejo	3
22	Pandanrejo	2
23	Bulukerto	2

Id_Wis	NamaWis	JenisWis	Deskripsi	FotoWis	IdKel
2	Bumi perkemahan raden surya	Wisata alam	per raden suryo.txt	per raden suryo.jpg	2
3	Gua Jepang Canggal	wisata sejarah	goa jepang cangar.txt	Goa.cangar.jpg	2
4	Air terjun coban talun	wisata alam	air terjun coban talun.txt	wisata Cb.jpg	2
5	Perkemaham berantas	wisata alam	perkemahan berantas.txt	perkemahan cb.jpg	2
6	Gua Jepang Coban Talun	wisata sejarah	Goa Jepang coban talun.txt	Gua.jpg	2
7	wisata makam Denger	wisata sejarah	makam denger.txt	makam tuan denger.jp	2
8	Pemandian air panas songgoriti	Taman rekreasi	Pemandian air panas sengg	pemandian songgoriti.	6
9	Agro apel punten	wisata agro/wisata desa	Agro apel punten.txt	agro apel punten.jpg	3
10	Agrowisata bunga sidomulyo	wisata agro/wisata desa	Agrowisata bunga sidomulyo	desa wisata agro bung	5
11	Kelenteng		Kelenteng.txt	wisata ritual klinteng.j	13
12	Pusat Industri Jamu toga Materia medika	Wisata budaya	Pusat industri metra medica	wisata kesehatan.jpg	14
14	Candi supo songgoriti	Wisata Sejarah	candi supo songgoriti.txt	candi supo.jpg	6
15	Pemandian selecta	Taman rekreasi	Pemandian selecta.Txt	pemandian selecta.jpg	2
16	Taman rekreasi tirta nirwana	Taman Rekreasi	Taman tirta nirwana.txt		6
17	wisata langsing paralayang	wisata minat khusus	paralayang.txt	Paralayang.bmp	6
18	Jawa timur park	Taman rekreasi	Jatim park.txt	jatimpark.jpg	11
19	Taman rekreasi Agro kusuma	wisata agro/wisata desa	Agrowisata kusuma.txt	agro kusuma.bmp	13
20	Home industri kerajinan batik	wisata budaya	kerajinan batik.txt	BATIK.jpg	13
21	Patung Ganesa	wisata sejarah		patung ganesa.jpg	10
22	Home industri kerajinan onix	wisata budaya	kerajinan onix.txt	onix.jpg	18
23	Industri Gong	wisata budaya	Industri Gong.txt	gong.jpg	21
24	Industri gerabah	wisata budaya	industri gerabah.txt	gerabah.jpg	8
13	TUGU APEL	WISATA BUDAYA	Tugu Apel.txt	apel batu.jpg	
1	Permandian Air Panas Canggal	wisata alam	pemandian air panas canga	pemandian air panas d	2

Id_Resto	NamaRes	NomorTip	Alamat	idkel	fotoid
35	Ulam	597222	Jl. Raya beji	8	ulam.bmp
36	Cui Mie	0	Jl.Mojorejo	9	
1	Café Pantara	0	Jl. P. Sudirman	14	café pantara.jpg
2	Depot Flamboyant	591551	Jl.P. Sudirman 8	14	depot flamboyan.jpg
3	Warung Jamiah	592166	Jl.P.Sudirman 62	14	jamiah.bmp
4	RM.Cairo	596635	Jl.P.Sudirman 62A	13	cairo.bmp
5	Shunjaya Putra	0	Jl.P.Sudirman 32	1	Shunjaya.bmp
6	Favorite	0	Jl.P.Sudirman	13	favorite.bmp
7	Pelangi	593887	Jl.P.Sudirman 7	13	Pelangi.bmp
8	Depot Metro khas jawa	592556	Jl.P.Sudirman 93	13	metro khas jawa.bmp
9	La Cave	512058	Jl.Imam Bonjol 35	11	Lacave.bmp
10	Pondok Bambu	592024	Jl.Imam Bonjol atas	11	pondok bambu.bmp
11	Mojorejo II	0	Jl.Raya mojorejo 59	9	mojorejo II.bmp
12	Kafe Doghado	511528	Jl.Raya mojorejo 139	8	
13	Top ten	593032	Jl.Gajah mada	1	Top ten.bmp
14	Depot Ayam goreng pemuda	591277	Jl.Diponegoro 20	1	
15	Mesir	591214	Jl.Diponegoro 32	1	Mesir.bmp
16	Jeddah	591370	Jl.Diponegoro 44	1	depot jeddah.jpg
17	Bougenvile	591555	Jl.Diponegoro 6	1	
18	Depot soto medan	594901	Jl.Patimura 72	11	soto medan.bmp
19	Hotplet	593662	Jl.Patimura 40	11	hotplet.bmp
20	Warung bebek kualii	592270	Jl. Raya Patimura	11	bebek kualii.jpg
21	Sate kelinci	597275	Jl.Patimura 106	8	sate kelinci.bmp
22	Ayam goreng kalasan	597518	Jl.Diponegoro 163	1	
23	Minang agung	0	Jl.Diponegoro 45	1	minang agung.bmp
24	Khas jawa	591024	Jl.Diponegoro 591624	1	khas jawa 1.bmp
25	Warung Bethania	591158	Jl.Diponegoro 103	1	
26	warung watu lontar	593032	Jl.Gajah mada 1	1	watu lontar.bmp
27	Rejeki	0	Jl.Diponegoro	1	rejeki.bmp
28	Ayam goreng berantas	592024	Jl. Berantas	1	ayam grg berantas.bmp
29	Batu suki	599540	Jl.Bukit berbunga	5	batu suki.jpg
30	Resto Relax & café Sri katon	512799	Jl.Pandan rejo no.2	22	Srikaton.bmp

31	Corner café & Galery	7057073	Jl Imam Bonjol 171	11	Corner.bmp
32	Khas jawa II	594942	Jl.Mojorejo	9	Khas jawa II.bmp
33	Warung asri	0	Jl.P.Sudirman 28	13	
34	Warung Anda	0	Jl.P.sudirman 22	11	
1	Café Pantara	593636	Jl. P. Sudirman	1	cafe pantara.bmp
30	Resto Relax & café Sri katon	512799	Jl.Pandan rejo no.2	22	

Id Resto	NamaRes	NomorTlp	Alamat	idkel	fotoid
35	Ulam	597222	Jl. Raya beji	8	ulam.bmp
36	Cui Mie	0	Jl.Mojorejo	9	
1	Café Pantara	0	Jl. P. Sudirman	14	café pantara.jpg
2	Depot Flamboyant	591551	Jl.P. Sudirman 8	14	depot flamboyan.jpg
3	Warung Jamiah	592166	Jl.P.Sudirman 62	14	jamiah.bmp
4	RM.Cairo	596635	Jl.P.Sudirman 62A	13	cairo.bmp
5	Shunjaya Putra	0	Jl.P.Sudirman 32	1	Shunjaya.bmp
6	Favorite	0	Jl.P.Sudirman	13	favorite.bmp
7	Pelangi	593887	Jl.P.Sudirman 7	13	Pelangi.bmp
8	Depot Metro khas jawa	592556	Jl.P.Sudirman 93	13	metro khas jawa.bmp
9	La Cave	512058	Jl.Imam Bonjol 35	11	Lacave.bmp
10	Pondok Bambu	592024	Jl.Imam Bonjol atas	11	pondok bambu.bmp
11	Mojorejo II	0	Jl.Raya mojorejo 59	9	mojorejo II.bmp
12	Kafe Doghado	511528	Jl.Raya mojorejo 139	8	
13	Top ten	593032	Jl.Gajah mada	1	Top ten.bmp
14	Depot Ayam goreng pemuda	591277	Jl.Diponegoro 20	1	
15	Mesir	591214	Jl.Diponegoro 32	1	Mesir.bmp
16	Jeddah	591370	Jl.Diponegoro 44	1	depot jeddah.jpg
17	Bougenvile	591555	Jl.Diponegoro 6	1	
18	Depot soto medan	594901	Jl.Patimura 72	11	soto medan.bmp
19	Hotplet	593662	Jl.Patimura 40	11	hotplet.bmp
20	Warung bebek kualii	592270	Jl. Raya Patimura	11	bebek kualii.jpg
21	Sate kelinci	597275	Jl.Patimura 106	8	sate kelinci.bmp
22	Ayam goreng kalasan	597518	Jl.Diponegoro 163	1	
23	Minang agung	0	Jl.Diponegoro 45	1	minang agung.bmp
24	Khas jawa	591024	Jl.Diponegoro 591624	1	khas jawa 1.bmp
25	Warung Bethania	591158	Jl.Diponegoro 103	1	
26	warung watu lontar	593032	Jl.Gajah mada 1	1	watu lontar.bmp
27	Rejeki	0	Jl.Diponegoro	1	rejeki.bmp
28	Ayam goreng berantas	592024	Jl. Berantas	1	ayam grg berantas.bmp
29	Batu suki	599540	Jl.Bukit bunga	5	batu suki.jpg
30	Resto Relax & café Sri katon	512799	Jl.Pandan rejo no.2	22	Srikaton.bmp

31	Corner café & Galery	7057073	Jl Imam Bonjol 171	11	Corner.bmp
32	Khas jawa II	594942	Jl.Mojorejo	9	Khas jawa II.bmp
33	Warung asri	0	Jl.P.Sudirman 28	13	
34	Warung Anda	0	Jl.P.sudirman 22	11	
1	Café Pantara	593636	Jl. P. Sudirman	1	cafe pantara.bmp
30	Resto Relax & café Sri katon	512799	Jl.Pandan rejo no.2	22	

menu

IdMenu	NamaMenu	Harga	IdResto
005	Bebek bakar	30.000/ekor	20
006	Bebek kual	Rp.30.000/ekor	20
007	Bebek Goreng	Rp.30.000/ekor	20
008	Es dawet durian	Rp.5.000	20
009	Mego mendung	Rp.6.000	20
010	Tongseng kambing	Rp.7.000	19
011	Sate kambing muda	Rp.12.000	19
012	Sate kambing campur	Rp.12.000	19
013	Ciron steak	Rp.24.000	19
014	chicken steak	Rp.22.000	19
015	Sop Buntut	Rp.15.000	34
016	Rawon buntut	Rp.15.000	34
017	Ayam bumbu rujak	Rp.15.000	24
018	Ayam goreng/bakar	Rp.15.000	24
019	semur lidah/daging	Rp.10.000	24
020	soto daging /babat	Rp.5.000	24
021	Gurami bkr/asam manis/grg	Rp.22.500	1
022	Cumi,udang grg/bkr	Rp.19.000	1
023	Dorang	Rp.5.000/ons	1
024	Gurami bakar sri katon	Rp.25.000	30
025	Gurami bakar kecap	Rp.22.500	30
026	Gurami Hot plate	Rp.25.000	30
027	Gurami presmol	Rp.25.000	30
028	Kodok goreng	Rp.17.500	7
029	kodok saus mentega	Rp.17.500	7
030	kodok saus tiram	Rp.17.500	7
031	kodok tauco	Rp.17.500	7
032	Bistik ayam	Rp.17.500	7
033	Gurame goreng	Rp.4.500/ons	7
034	Lontong cap gomeh	Rp.6.000	8
035	Ns pecel	Rp.3.500	8
036	Ns goreng jawa	Rp.6.000	8
037	masakan thailand		29
038	Opor ayam	Rp.8.000	4
039	Sate ayam	Rp.15.000	4
040	Nasi kebuli	Rp.8.000	4
041	ayam bakar	Rp.15.000	4
042	Gulai kacang ijo	Rp.10.000	4
043	kambing goreng	Rp.25.000	4
044	Gule kikir	Rp.10.000	4
045	Gurame bakar	Rp.15.000	21
046	Ayam goreng	Rp.15.000	21
047	Nasi rames	Rp.8.000	21
048	Ns goreng	Rp.10.000	21
049	Ayam goreng kampung	Rp.12.500	21
050	Ikan dorang	Rp.20.000	21
051	Bistik	Rp.25.000	21
052	Empal	Rp.5.000	21
053	Rendang	Rp.3.500	23

menu

054	Ayam goreng	Rp.4000	23
055	Ayam bumbu rujak	Rp.10.000	32
056	Semur lidah/daging	Rp.7.000	32
001	Nasi soto medan	Rp.5.000	18
002	Ns.soto lamaongan	Rp.4.000	18
003	Ns.Ayam goreng kpg	Rp.8.000	18
004	Kweetiaw goreng	Rp.5.000	18
057	Sop buntut	Rp.6.000	32
058	Gudeg	Rp.5.000	32
059	Sayur bobor selada	Rp.4.000	26
060	Sup watu lontar	Rp.10.000	26
061	Gurami bakar	Rp.22.500	26
062	Nasi goreng WL	Rp.12.000	26
063	Spesial nasi goreng La café	Rp.10.000	9
064	Gurami	Rp.35.000	9
065	Kakap asam manis	Rp.40.000	9
066	Ayam goreng Lac ave	Rp.7.000	9
067	Gurami bakar	Rp.17.500	2
068	Gurami asam manis	Rp.25.000	5
069	Udang goreng	Rp.12.00	5
070	lalapan yam kampung	Rp.7.500	5
071	Cumi goreng	Rp.12.000	5
072	Soto ayam biasa	Rp.4.000	16
073	Soto ayam spesial	Rp.6.000	16
074	Soto ayam	Rp.3.000	3
075	Gudeg	Rp.4.000	3
076	Lodeh	Rp.3.000	3
077	Soto ayam	Rp.3.000	27
078	Kare	Rp.3.000	27
079	Nasi Rawon	Rp.3.000	27
080	Ayam bakar	Rp.3.500	10
081	Ikan bakar	Rp.5.000	10
082	Bali telur	Rp.2.500	6
083	Kresengan	Rp.3.500	6
084	Rendang ati	Rp.3.500	6
085	Nasi Pecel	Rp.4.000	11
086	Nasi Rawon	Rp.3.000	11
087	Nasi goreng	Rp.4.000	28
088	Bihun goreng	Rp.4.000	28
089	Nasi cap jai	Rp.4.000	28
090	Ayam goreng	Rp..7.500	28
091	Sea food	Rp.10.000	13
092	Chines food	Rp.20.000	13
093	Ayam goreng	Rp.10.000	14
122	Ikan bakar	Rp.25.000	25
094	Kambing Oven	Rp.17.500	15
095	ayam panggang	Rp.10.000	15
096	Sate kambing	Rp.10.000	15
097	Sup kambing	Rp.8.000	15
098	Ayam goreng	Rp.11.500	22

menu

099	Bebek Goreng	Rp.13.500	22
100	nasi goreng	Rp.10.000	22
101	Ayam Taliwang	Rp.25.000	35
102	Udang	Rp.10.000	35
103	Cumi-cumi	Rp.12.500	35
104	Spaghetty	Rp.5.000	31
105	Sousage blossom	Rp.3.000	31
106	Tempura Ame	Rp.2.500	31
107	Ayam jawa bakar	Rp.13.500	31
108	Gurami asam manis/bkr	Rp.17.500	31
109	Ayam panggang bumbu rujak	Rp.7.500	33
110	Ayam goreng/ekor	Rp.28.000	33
111	Ikan gurami goreng + lalapan	Rp.30.000	33
112	Sambal pencit/kedodong	Rp.5.000	33
113	Ayam bakar	Rp.15.000	25
114	Ayam goreng	Rp.15.000	25
115	Steak merica hitam	Rp.42.000	36
116	Cui mie	Rp.12.000	36
117	Steak daging	Rp.30.000	17
118	Ikan bakar/ons	Rp.8.000	17
119	Ayam kampung bkr/grg	Rp.10.000	17
120	Sate hotplet	Rp.12.000	12
121	Nasi rawon	Rp.6.000	12
500	tagcy		
500	thni	Rp.10.00	

Id Hotel	NamaHtl	Alamat	NomorTlp	Fasilitas	kelashtl	Fotoid	idkel
19	Palem sari	Jl.raya selecta 20	591219	Ruang pertemuan,taman bermain	Bintang 1	palem sari.bmp	3
21	Arumdalu	Jl.Raya Songgoriti 4	591266	Convrence room	Melati 2	arumdalu.bmp	16
22	Songgoriti wisata air pan	Jl.Raya songgoriti 51	593555	air panas,berenang,kolam renang,r	Melati 3	hotel air panas	6
23	Penginapan songgoriti	Jl.raya songgoriti	596407	Kamar mandi dalam	Melati 1	penginapan so	6
24	Kartika raya	Jl.Songgoriti 17	593020	kolam pancing	Melati 1	kartika raya.br	6
25	Grand palem	Jl. Trunojoyo 32	591977	Ruang pertemuan,	Melati 3	grand palem.JF	6
26	Aster	Jl. Trunojoyo 7	591323	kolam renang,karoke,restorant,rua	Melati 3	hotel aster.JPG	14
27	Palemreman	Jl.Imam bonjol 79	592016	Coffee shop,mini zoo,karoke,play	Melati 3	palereman.bmp	11
28	Nirwana	Jl.Arumdalu 5	592990	Room service,,restourant,meeting	Bintang 1	hotel nirwana.J	6
29	Batu Permai	Jl.Melati 1	591077	café & karake,kolam renang,kolan	Melati 3	batu permai.br	14
30	Tawang argo	Jl.Berantas 166	591006	Air panas,kamar mandi dalam	Melati 3.	Tawang argo.B	1
31	Agro bukit cemara mas	Jl.Flamboyant atas 11	592987	Ruang pertemuan,ruang serba gu	Melati 3	agro cemara m	6
32	Mentari	Jl.Mojorejo 90	596159	sarapan pagi,mandi air hangat,tele	Melati 3	mentari.bmp	9
33	Mustika sari	Jl.Budiono 2	591049	Tv,air panas,	melati 1	mustika sari.br	3
34	Baru	Jl.KH.Agus salim 27	591775	kamar mandi	melati 1	baru htl.bmp	1
35	Villa Alamanda	Jl.Raya selecta14	592717	Room service	Melati 3	alamanda.bmp	5
36	Brintik	Jl.Diponegoro 151	591951	kamar mandi dalam	Melati 1	brintik.bmp	1
37	Panderman	Jl.Gajah mada 89	591078	kamar mandi dalam	Melati 1	htl panderman.	13
38	Jaya	Jl.salam 6	594338	kamar mandi dalam	Melati 1	jaya.bmp	3
39	Indah syekti	Jl.Budiono 12	593740	kamar mandi dalam	Melati 1	indah syekti.br	3
40	Garuda	Jl.Rusman 7	595001	kamar mandi dalam	Melati 1		3
41	Pendowo	Jl.Rusman 5	594374	kamar mandi dalam	Melati 1		3
42	Gradwidya	Jl.Raya beji 32	594265	Ruang pertemuan	Melati 2	gradwidya.bmp	8
43	Villa bukit Dieng	Jl.Dieng desa Sidomulyo	595433	Kamar mandi dalam	Melati 1	bukit dieng.br	5
44	Sumber manjing	Jl.raya dadap rejo	460191	Air panas	Melati 1	sumber manjin	18
45	Surya Indah	Jl.Oro-oro Ombo no.202	512288	Rooms and suites,lobby room,med	Bintang 1	surya indah.br	8
46	Seulawah	Jl.Mawar 8	594955	Meeting room,karoke,drug store,ca	Bintang 1	seulawah.jpg	6
47	Trisno putra	Jl. Trunojoyo 80	598842	kamar mandi dalam	Melati 1		6
48	Batu iin	Jl.Trunojoyo 66	593804	kamar mandi dalam,Tv	Melati 1	batu inn.bmp	6
49	Imam Bonjol	Jl. Imam bonjol 3	593628	Tv,air panas,kamar mandi dalam	Melati 3	imam bonjol.br	11
2	Selecta	Jl. Selecta	592369	kolam renang,play graund,restora	Bintang 1	selecta htl.bmp	2
1	Purnama	Jl. Raya Selecta 1-15	592700	Kolam renang,restaurant,coffee shd	Bintang 4	punamadepan.	3
3	Wijaya Inn	Jl.Raya Punten 128	592694	Ruang Rapat,TV,telephone,sara	Melati 3	wijaya inn.bmp	3
4	Santoso	Jl.Hotel Santoso no.1	591006	Kamar tidur dengan ruang tamu,ru	melati 3	santoso.bmp	2
5	Monalisa	Jl.Selecta 44	591006	Tv,kamar mandi dalam	Melati 1	monalisa.bmp	3
6	Putri Bulan	Jl.Selecta 10	592361	Room service,play graund,welcom	Bintang 3	putri bulan.bmp	5

7	Kartika Wijaya	Jl.P.Sudirman 127	592600	Swimming pool,children play graur	Bintang 3	hotel kartikajay	14
8	Asida	Jl.P.Sudirman 99	592988	Melati Restorant &bar,coffee shop	Bintang2	hotel asida.JPG	14
9	Perdana	Jl.P.Sudirman 101	590114	Tv,kamar mandi dalam	Melati 3	perdana.bmp	14
10	Ragil kuning	Jl.P. Sudirman 91	493051	kamar mandi dalam,sarapan	Melati 2	ragil kuning.bmp	13
11	Mutiara Baru	Jl.P. Sudirman 89	511259	Swimming pool,restorant,karoke,m	Bintang 1		14
12	Kawi	Jl.P.Sudirman 19	591139	kamar mandi dalam,sarapan	Melati 1		13
13	Metropole	Jl.P.Sudirman 93	593011	Swimming pool,metro karoke,pand	Bintang1	metropole.jpg	14
14	Royal Orchid	Jl.Indragiri 4	593083	Swimming pool,bakery,royal,drug s	Bintang 1	royal orchid.bmp	14
15	Wisma ijen	Jl. Indragiri 62	593040	Kamar mandi dalam	Melati 1	wisma ijen.bmp	14
16	Club Bunga	Jl. Kartika 1	594777	baby setting room,squash court,ka	Bintang 3		1
17	Kusuma agro kusuma	Jl.Abdul gani atas	593333	Converences rooms,business cen	Bintang 2	Argokusuma.br	13
18	New Victory	Jl.Raya Junggo	593011	Ruang pertemuan,kolam renang,r	Bintang 2	new victory.jpg	2
50	Kamisato	Jl.Budiono	592715	kamar mandi dalam	Melati 1		15

kamar

IdKamar	JenisKmr	Harga	Id Hotel
kmr001	Standart	Rp.370.000	1
kmr002	superior	Rp.585.000	1
kmr003	superior gardenia	Rp.630.000	1
kmr004	De luxe suite	Rp.810.000	1
kmr005	Royal suite	Rp.1.035.000	1
kmr006	Cottage twin bedded room	Rp.1.215.000	1
kmr007	cottage king beded room	Rp.1.350.000	1
kmr082	Standart	Rp.75.000	19
kmr009	Superior I	Rp.85.000	19
kmr010	Superior II	Rp.97.000	19
kmr011	Superior III	Rp.105.000	19
kmr012	Superior IV	Rp.135.000	19
kmr013	Delux	Rp.125.000	19
kmr014	family	Rp.225.000	19
kmr015	villa	Rp.400.000	19
kmr016	Delux	Rp.325.000	18
kmr017	suite	Rp.300.000	18
kmr018	Vip	Rp.265.000	18
kmr019	Superior	Rp.245.000	18
kmr020	standart	Rp.200.000	18
kmr021	Medium	Rp.163.350	11
kmr022	Executive	Rp.242.000	11
kmr023	family	Rp.332.750	11
kmr024	Bunggolow Rates No.1	Rp.150.000	31
kmr025	Bunggolow Rates No.2	Rp.200.000	31
kmr026	Bunggolow Rates No.6	Rp.350.000	31
kmr027	Bunggolow Rates No.12	Rp.300.000	31
kmr028	Rooms	Rp.150.000	31
kmr029	Rooms	Rp.30.000	39
kmr030	standart	Rp.299.000	14
kmr031	mountain view superior	Rp.399.000	14
kmr032	Deluxe suite	Rp.799.000	14
kmr033	Presendetial suite	Rp.3.000.000	14
kmr034	Dendro white	Rp.750.000	14
kmr035	Dendro ethnic	Rp.990.000	14
kmr036	catalya	Rp.850.000	14
kmr037	catalya family	Rp.990.000	14
kmr038	catalya deluxe	Rp.1.400.000	14
kmr039	sweet family	Rp.2.750.000	14
kmr040	Superior room single bed	Rp.45.000	24
kmr041	superior room double	Rp.60.000	24
kmr042	Delux room double	Rp.100.000	24
kmr043	family rooms delux	Rp.125.000	24
kmr044	hall	Rp.250.000	24
kmr045	selecta I satu villa	Rp.900.000	12
kmr046	Selecta II per kamar	Rp.435.000	12
kmr047	Selecta III per kamar	Rp.265.000	12
kmr048	Selecta IV per kamar	Rp.315.000	12
kmr049	Selecta V per kamar	Rp.265.000	12
kmr050	Selecta VI per kamar	Rp.385.000	12

kamar

kmr051	Selecta VII satu villa	Rp.900.000	12
kmr052	Selecta VIII per kamar	Rp.435.000	12
kmr053	ruang aula	Rp.2.000.000	12
kmr054	ruang melati	Rp.750.000	12
kmr055	ruang bhima sakti	Rp.1.000.000	12
kmr056	standart	Rp.90.000	32
kmr057	superior	Rp.115.000	32
kmr058	vip	Rp.145.000	32
kmr059	connecting room	Rp.260.000	32
kmr060	Ekonomi	Rp.35.000	21
kmr061	standart A	Rp.45.000	21
kmr062	standart B	Rp.55.000	21
kmr063	standart C	Rp.75.000	21
kmr064	standart D	Rp.95.000	21
kmr065	standart E	Rp.115.000	21
kmr066	Vip	Rp.150.000	21
kmr067	Family room	Rp.165.000	21
kmr068	amilly room II	Rp.180.000	21
kmr069	Wisma podo rukun	Rp.180.000	21
kmr070	ayapura B room	Rp.200.000	21
kmr071	sriwijaya meeting room	Rp.450.000	21
kmr072	ayakarta convention hall	Rp.700.000	21
kmr073	Vip	Rp.280.000	28
kmr074	suite room	Rp.235.000	28
kmr075	family room	Rp.215.000	28
kmr076	deluxe double	Rp.117.500	28
kmr078	standart triple	Rp.123.000	28
kmr077	deluxe triple	Rp.150.000	28
kmr079	standart double/twin	Rp.90.000	28
kmr080	standart A	Rp.85.000	33
kmr081	standart B	Rp.70.000	33
kmr083	standart C	Rp.50.000	33
kmr084	standart D	Rp.40.000	33
kmr085	standart E	Rp.60.000	33
kmr086	Vip	Rp.225.00	33
kmr087	superior	Rp.175.000	33
kmr088	Villa	Rp.825.000	29
kmr089	Vip A	Rp.495.000	29
kmr090	Vip B	Rp.385.000	29
kmr091	Deluxe	Rp.320.000	29
kmr092	superior	Rp.275.000	29
kmr093	standart	Rp.235.000	29
kmr094	cendarwasih	Rp.120.000	30
kmr095	standart	Rp.60.000	30
kmr096	Merpati	Rp.45.000	30
kmr097	Standart	Rp.260.000	26
kmr098	Superior	Rp.350.000	26
kmr099	Delux	Rp.440.000	26
kmr100	Superior room	Rp.325.000	16
kmr101	Executive room	Rp.600.000	16
kmr102	Villa superio	Rp.1.300.000	16

kamar

kmr100	Villa Deluxe	Rp.1.800.000	16
kmr101	Villa Executive	Rp.1.800.000	16
kmr103	Junior	Rp.160.000	18
kmr104	Standart	Rp.175.000	18
kmr105	Superior	Rp.300.000	18
kmr106	Family	Rp.225.000	18
kmr107	Suite	Rp.325.000	18
kmr108	Standart double	Rp.340.000	17
kmr109	Standart triple I	Rp.405.000	17
kmr110	Standart II	Rp.460.000	17
kmr111	Superior cottage I	Rp.590.000	17
kmr112	Deluxe Cottage II	Rp.670.000	17
kmr113	Deluxe cottage	Rp.990.000	17
kmr114	Duplex room	Rp.800.000	17
kmr115	Junior suite	Rp.1.100.000	17
kmr116	Executive cottage	Rp.1.735.000	17
kmr117	family 4-7-8	Rp.95.000	17
kmr118	Deluxe	Rp.110.000	45
kmr119	Deluxe +	Rp.135.000	45
kmr120	Deluxe twin	Rp.135.000	45
kmr121	Super Deluxe	Rp.190.000	45
kmr122	Superior	Rp.170.000	45
kmr123	Superior +	Rp.190.000	45
kmr124	Vip	Rp.350.000	45
kmr125	Cottage	Rp.750.000	46
kmr126	Deluxe	Rp.300.000	46
kmr127	Superior	Rp.250.000	46
kmr128	Family room 6 person	Rp.350.000	46
kmr129	Family 8 person	Rp.450.000	46
kmr130	Standart	Rp.405.000	7
kmr131	Superior	Rp.483.000	7
kmr132	Cottage	Rp.534.000	7
kmr133	Junior suite	Rp.534.000	7
kmr134	Exc Cottage	Rp.800.000	7
kmr135	Standart	Rp.115.000	25
kmr136	Superior twin/double	Rp.150.000	25
kmr137	Superior Triple	Rp.175.000	25
kmr138	Family suite	Rp.175.000	25
kmr139	Standart triple	Rp.240.000	13
kmr140	Superior twin/double	Rp.290.000	13
kmr141	deluxe double	Rp.350.000	13
kmr142	Club Excellence	Rp.450.000	13
kmr143	Junior suite	Rp.600.000	13
kmr144	Metro Suite	Rp.750.000	13
kmr145	Family room	Rp.1.100.000	13
kmr146	Ekonomi	Rp.40.000	4
kmr147	Standart A	Rp.50.000	4
kmr148	Standart B	Rp.85.000	4
kmr149	Ekonomi	Rp.30.000	12
kmr150	Standart Family deluxe	Rp.150.000	3
kmr151	Standart Family A	Rp.120.000	3

kamar

kmr152	Standart Family B	Rp.90.000	3
kmr153	Standart family	Rp.75.000	3
kmr154	Deluxe	Rp.85.000	5
kmr155	Superior	Rp.75.000	5
kmr156	standart	Rp.65.000	5
kmr157	standart yunior	Rp.50.000	5
kmr158	Standart	Rp.105.000	6
kmr159	VIP	Rp.142.000	6
kmr160	Cottage	Rp.370.000	6
kmr161	Standart 2 personal	Rp.70.000	9
kmr162	Standart 4 personal	Rp.125.000	9
kmr163	Standart	Rp.30.000	10
kmr164	Standart	Rp.60.000,-	15
kmr165	Standart	Rp.30.000	20
kmr166	Wijaya kusuma	Rp.450.000	22
kmr167	Cempaka	Rp.300.000	22
kmr168	Teratai	Rp.220.000	22
kmr169	Anggrek	Rp.180.000	22
kmr170	Kenanga	Rp.150.000	22
kmr171	Mawar	Rp.125.000	22
kmr172	Standart	Rp.Rp.25.000	23
kmr173	Standart	Rp.50.000	48
kmr174	Standart	Rp.40.000	47
kmr175	VIP	Rp.90.000	49
kmr176	Standart	Rp.75.000	49
kmr177	Family	Rp.150.000	49
kmr178	Super Dbl	Rp.162.000	27
kmr179	Superior triple	Rp.199.000	27
kmr180	Deluxe	Rp.252.000	27
kmr181	Standart	Rp.30.000	38
kmr182	Selecta I	Rp.900.000	2
kmr183	Selecta II	Rp.435.000	2
kmr184	Selecta III	Rp.265.000	2
kmr185	Selecta IV	Rp.315.000	2
kmr186	Deluxe	Rp.110.000	8
kmr187	Deluxe +	Rp.135.000	8
kmr188	Super Deluxe	Rp.190.000	8
kmr189	Superior	Rp.170.000	8
kmr190	Vip	Rp.350.000	8
kmr191	Cottage A	Rp.300.000	35
kmr192	Cottage B	Rp.400.000	35
kmr192	standart	Rp.80.000	43
kmr193	standart	Rp.120.000	44
kmr194	standart	Rp.25.000	41
kmr195	standart	Rp.80.000	34
kmr197	standart	Rp.60.000	42
kmr196	standart	Rp.40.000,00	36

- Mbak heni aduh mba ternyata susah juga yah kita jadi ST itu, akoe udah liat hasil rebounding jadi pengen liat kurusnya kapan yah mbak???
- Bobby si muka CPU teman demo, teman asistensi, yang sabar yah kalo jadi orang jangan suka marah2 ama "papi" gitu2 juga udah dibantu loh. ngomong2 aku masih sirik ama kamu kok bisa yah kamu dapet A. kapan nih subsidi gulanya aku tunggu loh
- Teman2 '98 ayu, lala, tunggul aduhhhhhh lega banget gitu loh lulus dari itn
- Teman2 '99 Dwi, Yuda, Wahyu, Hamsuni kok bisa bareng sih
- Almarhum **Isnu Patrioto** makasih udah minjamin buku2nya. semoga amal ibadahmu diterima disisi-Nya. Nu aku udah nepati janjiku loh
- De Tuti yang baik en dewasa makasih banget aku tuh kenal ama kamu sebelum aku lulus. Thanks tut udah mau nampung aku, dengerin keluhanku, liat aku nangis, ngasih support ke aku terutama nasehat2nya ju2r aku berterima kasih banget kenal en berteman denganmoe en maaf banget kadang2 aku ngga bisa kasih solusi ke kamoe. Semoga aja apa yang kamoe cita2kan tercapai Amin.
- Fia makasih scannnya en cepet kurus yah rukun2 ama viktor, yosi kapan lagi qta jalan2 en makan diprada, akoe tunggu undangannya loh
- Budi 'Bojes' thanks udah bersedia anganterin gladi resik akoe tunggu es krimnya n moga2 aja sukses ama koncoke
- Teman2 kost wlingi 11:
- E ma makasih buanyak er selama seko ama aku mau ngerti segala kesusahanku dan udah jadi bank sementaraku, yang rukun2 aja yah ama mas sofinya. Selamat atas kelulusanmu, maafin yah klo selama berteman dgnku banyak buat susah.
- Gepeng makasih pinjaman pulsa moga2 nga kapok2 punya mba kost yang baik hati dan tidak sombong seperti aku ini. sori yah klo aku suka ngerampok dikamarmu n nganguin waktu istirahatmu itu semuanya itu sebagai wujud dari rasa sayang n perhatianku padamu. Jangan keseringan maen sinetron kasian en jadiin ijep peran utama mbok yah sekali2 jadiin po"o peran pengganti atawa pembantu tetapi yang jelas rukun2 aja yah.
- **Itunk** teman curhat masalah cinta enakan tunk dicintai ketimbang mencintai nduk
- **Tati** teman jalan2ku mulai nonton, nyewa komik, film n mp3, ke internet, ke toko buku
- **Yati**, maafin kalo aku duluan n trims baju putih en sepatu hitamnya. suatu saat pasti kubalas telur ama tetungunya kalo nga ada aku kupasrahkan pada gepeng and the gank. **W** makasih juna mau ngerti kesulitanku. cepet lulus kaciaan adi uadah kebelet tuh
- **Riri jancar** Jomblo terus, Cun jangan nyari cinta sejati terus
- **Miri**, makasih rentu'ungannya en utangannya, kamu emang tetangga yang baik deh.
- **Neli** makasih udah ngasih semangat ples mau masangin dasi buat kompre Selamat yah menjalani hidup baru bersama orang yang dicintai semaga langgeng terus
- **Lia, Sari, Debi, Ulire // Rini, Riri Esi**, Desi (kapan lagi jalan kePB, makasih jilbabnya), makasih banget udah jadi teman. **kuskoe walo** bete denger suara teriakan2koe

The first of these is the fact that the...
The second is the fact that the...
The third is the fact that the...
The fourth is the fact that the...
The fifth is the fact that the...
The sixth is the fact that the...
The seventh is the fact that the...
The eighth is the fact that the...
The ninth is the fact that the...
The tenth is the fact that the...
The eleventh is the fact that the...
The twelfth is the fact that the...
The thirteenth is the fact that the...
The fourteenth is the fact that the...
The fifteenth is the fact that the...
The sixteenth is the fact that the...
The seventeenth is the fact that the...
The eighteenth is the fact that the...
The nineteenth is the fact that the...
The twentieth is the fact that the...
The twenty-first is the fact that the...
The twenty-second is the fact that the...
The twenty-third is the fact that the...
The twenty-fourth is the fact that the...
The twenty-fifth is the fact that the...
The twenty-sixth is the fact that the...
The twenty-seventh is the fact that the...
The twenty-eighth is the fact that the...
The twenty-ninth is the fact that the...
The thirtieth is the fact that the...
The thirty-first is the fact that the...
The thirty-second is the fact that the...
The thirty-third is the fact that the...
The thirty-fourth is the fact that the...
The thirty-fifth is the fact that the...
The thirty-sixth is the fact that the...
The thirty-seventh is the fact that the...
The thirty-eighth is the fact that the...
The thirty-ninth is the fact that the...
The fortieth is the fact that the...
The forty-first is the fact that the...
The forty-second is the fact that the...
The forty-third is the fact that the...
The forty-fourth is the fact that the...
The forty-fifth is the fact that the...
The forty-sixth is the fact that the...
The forty-seventh is the fact that the...
The forty-eighth is the fact that the...
The forty-ninth is the fact that the...
The fiftieth is the fact that the...
The fifty-first is the fact that the...
The fifty-second is the fact that the...
The fifty-third is the fact that the...
The fifty-fourth is the fact that the...
The fifty-fifth is the fact that the...
The fifty-sixth is the fact that the...
The fifty-seventh is the fact that the...
The fifty-eighth is the fact that the...
The fifty-ninth is the fact that the...
The sixtieth is the fact that the...
The sixty-first is the fact that the...
The sixty-second is the fact that the...
The sixty-third is the fact that the...
The sixty-fourth is the fact that the...
The sixty-fifth is the fact that the...
The sixty-sixth is the fact that the...
The sixty-seventh is the fact that the...
The sixty-eighth is the fact that the...
The sixty-ninth is the fact that the...
The seventieth is the fact that the...
The seventy-first is the fact that the...
The seventy-second is the fact that the...
The seventy-third is the fact that the...
The seventy-fourth is the fact that the...
The seventy-fifth is the fact that the...
The seventy-sixth is the fact that the...
The seventy-seventh is the fact that the...
The seventy-eighth is the fact that the...
The seventy-ninth is the fact that the...
The eightieth is the fact that the...
The eighty-first is the fact that the...
The eighty-second is the fact that the...
The eighty-third is the fact that the...
The eighty-fourth is the fact that the...
The eighty-fifth is the fact that the...
The eighty-sixth is the fact that the...
The eighty-seventh is the fact that the...
The eighty-eighth is the fact that the...
The eighty-ninth is the fact that the...
The ninetieth is the fact that the...
The ninety-first is the fact that the...
The ninety-second is the fact that the...
The ninety-third is the fact that the...
The ninety-fourth is the fact that the...
The ninety-fifth is the fact that the...
The ninety-sixth is the fact that the...
The ninety-seventh is the fact that the...
The ninety-eighth is the fact that the...
The ninety-ninth is the fact that the...
The hundredth is the fact that the...

BON

• Inka, mkasih info2nya, yang rukun yah ama mas Boim jangan berantem terus en maafin yah kalo kita sering selisih paham.

• Abah Dul en Lulu makasih yah scannya yang rukun yah ama de lulunya.

• Ara penghuni baru jangan lemot2 po'o ra, sori ra becanda

• Penghuni Gelap wlingi 11 **INDRI** makasih puisi2nya, kapan buatn aku puisi lagi n aku kangen bobo en curhat ama kamu jangan busan2 yah denger omelanku.

Pokoknya wlingi 11 orang2nya is the best deh, aku nga bakalan lupain kalian, kalian kungs2 yang paling pengertian deh, aku bakalan kangen ama kalian semua.

• Tio thanks atas judulnya yah

