

# **TUGAS AKHIR**

## **PEMBUATAN PROGRAM UNTUK PENYAJIAN INFORMASI PARIWISATA YANG BERBASIS WEB**

**( Studi Kasus : Kota Batu )**



**Disusun Oleh :**

**Bambang Heri Yanto**

**00.25.027**

**JURUSAN TEKNIK GEODESI S1  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL  
MALANG  
2006**

TRINIDAD TABOY

REPUBLICAN DEPARTMENT OF THE INTERIOR

NEW SPAIN STATE DEPARTMENT

( 1900 - 1901 )

1900

1901

1902

1903

1904

1905

1906

1907

## LEMBAR PERSETUJUAN

### JUDUL SKRIPSI


**“PEMBUATAN PROGRAM UNTUK PENYAJIAN INFORMASI  
PARIWISATA YANG BERBASIS WEB”  
(Studi Kasus : Kota Batu)**

Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana Strata Satu, Jurusan Teknik Geodesi, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Nasional Malang.

*Disusun Oleh:*

**Bambang Heri Yanto  
00.25.027**

Dosen Pembimbing I



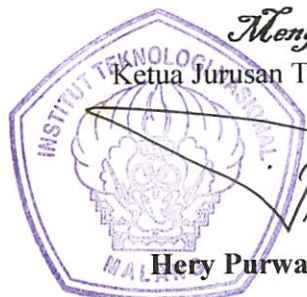

**Ir. Jasmani, M.Kom**

Dosen Pembimbing II



**Ir. Agus Darpono, MT.**

*Mengetahui,*  
Ketua Jurusan Teknik Geodesi S1  
10/10/06



**Hery Purwanto, ST., Msc.**

## LEMBAR PENGESAHAN

Dipertahankan di depan Panitia Penguji Jurusan Teknik Geodesi, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Nasional Malang dan diterima untuk memenuhi persyaratan memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu (S1) Bidang Teknik Geodesi.

Pada Hari/Tanggal : Rabu, 26 September 2006

### *Panitia Ujian Skripsi*



Ketua

**Ir. Agustina Nurul H, MTP.**  
Dekan FTSP

Sekretaris

**Hery Purwanto, ST., Msc.**  
Ketua Jurusan Teknik Geodesi S1

### *Anggota Penguji*

Penguji I

**Ir. Rinto Sasongko, MT.**

Penguji II

**Ir. Agus Darpono, MT.**

Penguji III

**Hery Purwanto, ST., Msc.**



## DAFTAR ISI

Lembar Persetujuan .....	i
Lembar Pengesahan .....	ii
Lembar Persembahan .....	iii
Kata Pengantar .....	iv
Daftar isi .....	v
Daftar Gambar .....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan Penelitian .....	2
1.3 Manfaat Penelitian .....	2
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Tinjauan Pustaka .....	4
<b>BAB II DASAR TEORI</b>	
2.1 Pariwisata .....	6
2.1.1 Ruang Lingkup Kepariwisata .....	7
2.1.2 Metodologi Kepariwisata .....	9
2.1.3 Komponen – komponen Pariwisata .....	10
2.1.4 Jenis – jenis Pariwisata .....	12
2.2 Sistem Informasi Geografis .....	14
2.2.1 Komponen SIG .....	15
2.2.2 Data Input atau Data Masukan .....	15
2.2.2.1 Data Spasial .....	16
2.2.2.2 Data Non Spasial .....	18

2.2.3	Penyimpanan dan Pemanggilan Data .....	18
2.2.4	Data Manipulasi dan Analisa .....	18
2.2.5	Menampilkan Produk SIG .....	18
2.3	Sistem Basis Data .....	19
2.3.1	Sistem Manajemen Basis Data .....	19
2.3.2	Tata Cara Perancangan Basis Data .....	20
2.3.3	Struktur Basis Data .....	22
2.3.4	Konsep Penyusunan Basis Data .....	25
2.3.5	Data konseptual Basis Data .....	25
2.3.6	Konsep Hubungan Antar Entity (E-R) .....	26
2.4	Web Mapping .....	27
2.4.1	Pengertian Web Mapping .....	28
2.4.2	Menyajikan Peta Melalui Internet .....	28
2.5	Software Aplikasi SIG .....	29
2.5.1	Arc Info .....	29
2.5.2	Arc View .....	30
2.6	Macromedia MX .....	30
2.7	Asp Map.....	31
2.7.1	Pengertian AspMap .....	31
2.7.2	Diagram Aspmap .....	32
 <b>BAB III PELAKSANAAN PENEITIAN</b>		
3.1	Diskripsi Wilayah Penelitian .....	36
3.1.1	Materi dan Data Penelitian .....	36
3.2	Alat Penelitian .....	38
3.3	Tahapan Penelitian .....	41
3.3.1	Perencanaan dan Persiapan Penelitian .....	41
3.3.2	Pengumpulan Data .....	41
3.3.3	Kompilasi Data .....	41

3.3.4	Penyimpanan dan Pemanggilan Data .....	42
3.3.5	Persiapan Pelaksanaan Penelitian .....	45
3.3.6	Pemasukan Data Spasial .....	46
3.4	Sistem Basis Data Pariwisata .....	51
3.4.1	Penyiapan Data Non Spasial .....	51
3.4.2	Enterprise Rule dari ER Diagram Pariwisata .....	51
3.4.3	Pembuatan Skeleton Tabel .....	52
3.5	Pembuatan Topologi .....	52
3.6	Editing Topologi .....	53
3.7	Pembuatan Data Atribut .....	54
3.7.1	Proses Operasi Data Atribut .....	55
3.7.2	Penggabungan Data Atribut .....	56
3.7.3	Convert File .....	57
3.8	Desain Tampilan Visualisasi pariwisata Berbasis Web .....	58
3.8.1	Desain Web Template .....	61
3.8.2	Pembuatan Skrip Active Server Page (ASP) .....	61
3.8.3	Pembahasan Penulisan Script Active Sever Page (ASP) .....	63
3.8.3.1	Pembuatan Tampilan Index .....	63
3.8.3.2	Membuat Desain Tampilan Peta (Map Display) .....	64
3.8.3.3	Mendesain Program Untuk Pencarian .....	67
3.8.3.4	Pembuatan Program Bantuan (Help) .....	71
3.9	Up Load Web Pariwisata Pada Internet Server .....	77
 <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>		
4.1	Penyajian Halaman Depan Program .....	80
4.2	Penyajian Menu Program .....	81
4.2.1	Bentuk Menu Program .....	82
4.3	Penyajian Peta Lokasi .....	84

4.4 Penyajian Maintenance .....	85
4.5 Penyajian Bantuan .....	86
4.6 Kendala Dalam Pembuatan Program dan Cara Mengatasinya .....	87
4.7 Kelebihan Pembuatan Program Dengan Aspmap .....	87
4.8 Kelemahan Pembuatan Program Dengan Aspmap .....	88
4.9 Analisa .....	88

## **BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan .....	94
5.2 Saran .....	94

### **Daftar Pustaka**

### **Lampiran**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Data Raster .....	17
Gambar 2.2 Model Data Vektor .....	17
Gambar 2.3 Diagram Tahap Eksternal .....	20
Gambar 2.4 Diagram Tahap Konseptual .....	21
Gambar 2.5 Diagram Tahap Internal .....	21
Gambar 2.6 Struktur Database Hirarki .....	22
Gambar 2.7 Struktur Database Network .....	23
Gambar 2.8 Struktur Database Relational .....	24
Gambar 3.1 Tampilan Autodesk Land Deskop 2004 .....	39
Gambar 3.2 Tampilan Arc Info 3.5 .....	40
Gambar 3.3 Tampilan Awal Pada ArcView versi 3.2 .....	40
Gambar 3.4 Kotak dialog Insert Raster Image Pada Autodesk Land Deskop 2004 .....	46
Gambar 3.5 Kotak Dialog Setting Image Pada Autodesk Land Deskop 2004 .....	47
Gambar 3.6 Kotak Dialog Layer Pada Autodesk Land Deskop 2004 .....	47
Gambar 3.7 Kotak Dialog Save Pada Autodesk Land Deskop 2004 .....	49
Gambar 3.8 Kotak Dialog Save As DXF Pada Autodesk Land Deskop 2004 .....	50
Gambar 3.9 Data Atribut Pada Excel .....	55
Gambar 3.10 Export Data Atribut Pada Excel .....	56
Gambar 3.11 Penggabungan Data Atribut .....	57
Gambar 3.12 Convert File .....	58
Gambar 3.13 Tampilan Windows Components Wizard .....	59
Gambar 3.14 Tampilan Menentukan Directory IIS .....	60
Gambar 3.15 Tampilan Virtual Deirectory Creation Wizard .....	60
Gambar 3.16 Tampilan Hasil Desain Web .....	61
Gambar 3.17 Tampilan Desain Index .....	63

Gambar 3.18	Tampilan Peta .....	67
Gambar 3.19	Update Hotel .....	70
Gambar 3.20	Tampilan Menu Help .....	77
Gambar 3.21	Setting Up load ke Localhost .....	78
Gambar 3.22	Tampilan Localhost Pariwisata Kota Batu .....	79
Gambar 4.1	Tampilan Halaman Depan Program .....	80
Gambar 4.2	Tampilan Menu Utama Program .....	81
Gambar 4.3	Tampilan Sub Menu Home, Hotel, Wisata Batu, Tempat Ibadah, Seputar Batu .....	82
Gambar 4.4	Penyajian Peta Lokasi .....	84
Gambar 4.5	Tampilan Menu Wisata Cagar .....	85
Gambar 4.6	Tampilan Menu Login Admin .....	86
Gambar 4.7	Tampilan Menu Help .....	86



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sejalan dengan perkembangannya, Kota Batu telah menjadi kota pariwisata dengan fasilitas cagar alam yang sangat mendukung dengan lereng-lereng pegunungan yang sangat indah dan sejuk sehingga membuat setiap orang yang datang menjadi betah ditambah lagi dukungan oleh pemerintah kota yang menunjuk Kota Batu sebagai kota pariwisata dengan fasilitas-fasilitas hotel berbintang.

Untuk mendukung kelancaran pariwisata kota Batu dibutuhkan juga pengenalan tentang obyek-obyek wisata yang ada kepada masyarakat baik masyarakat dalam negeri maupun masyarakat luar negeri dan untuk memperkenalkan obyek wisata tersebut diperlukan suatu informasi yang akurat, benar dan terkini.

Informasi spasial yang menggambarkan kondisi fisik suatu daerah merupakan salah satu informasi utama sebagai dasar untuk perencanaan dan pengelolaan serta penataan sumber daya alam dan wilayah yang akurat dan tepat sasaran. Rencana pengelolaan sumber daya alam sebagai tempat pariwisata merupakan konsep kegiatan pengelolaan daerah yang memiliki sifat koordinasi antar sektor, berjenjang yang dilaksanakan secara berkesinambungan.

Melalui sistem informasi tersebut kita dapat memberikan informasi kepada masyarakat baik yang didalam negeri maupun diluar negeri dan juga mereka dapat

mengakses langsung. Dalam arti untuk wisatawan yang ingin berwisata ke kota Batu mereka dapat mengakses untuk mendapatkan informasi tentang obyek wisatanya dan juga dapat langsung mengenal fasilitas-fasilitas yang ada seperti hotel.

Program pengolahan data spasial dengan aplikasi AspMap merupakan sarana untuk membantu memelihara, menginformasikan, dan menyimpan data-data spasial. Semakin banyak tersedianya data-data spasial maka informasi yang kita peroleh pun semakin lengkap. Dipilihnya pemrograman dengan menggunakan AspMap ini dikarenakan bahasa pemrograman yang mudah dipahami, mudah dalam publikasinya, mendapatkan dukungan pada internet explorer dan tampilan akan lebih bagus karena fasilitas pada WEB memungkinkan kita untuk membuat desain lebih bagus selain itu persosialisasian kepada masyarakat tentang informasi yang disajikan dapat diperoleh secara cepat, tepat dan akurat.

### **1.2. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini untuk membuat program aplikasi penyajian informasi pariwisata yang berbasis WEB, dengan bahasa pemrograman AspMap.

### **1.3. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari hasil penelitian ini adalah:

1. Memberikan informasi tentang pariwisata Kota Batu.
2. Aplikasi ini dapat diakses menggunakan program internet explorer sehingga dapat di *up load* atau di akses melalui internet, hal ini memudahkan masyarakat di dalam maupun luar negeri untuk dapat memperoleh informasi

yang diperlukan tentang pariwisata Kota Batu tanpa mereka harus datang ke Kota Batu terlebih dahulu.

3. Tersedianya informasi tentang pariwisata secara sistematis, cepat, tepat dan akurat.
4. Hasil dari penelitian ini dapat digunakan atau dimanfaatkan oleh Dinas Pariwisata Kota Batu.

#### **1.4. Batasan Masalah**

Pembahasan pada penelitian ini adalah :

1. Membuat suatu program sistem informasi pariwisata di wilayah kota Batu.
2. Pembuatan program sistem informasi pariwisata Kota Batu ini mempunyai spesifikasi sebagai berikut :

❖ *Program:*

- Berbentuk WEB, dimana hasilnya dapat diakses melalui jaringan dengan menggunakan Internet Explorer.
- Tampilan lebih baik karena didalam WEB memungkinkan untuk berkreasi dalam desain tampilan.
- Peta berbentuk vektor (format .shp) sehingga dapat dilakukan pembesaran (zoom).
- Pada peta yang disajikan dapat dilakukan pengidentifikasian mengenai informasi yang ada.
- Pengoperasian program ini lebih familier.

❖ Informasi data yang disajikan adalah:

- Obyek-obyek wisata dan penunjangnya , yaitu:

1. Hotel dan kawasan Villa
  2. Tempat-tempat rekreasi, seperti Songgoriti dan Cangar
  3. Restaurant / rumah makan (bukan warung)
  4. Pasar, baik pasar buah maupun pasar tradisional.
  5. Tempat pusat perbelanjaan khas Batu, seperti kerajinan dan aneka masakan khas batu.
  6. Sarana penunjang lainnya, meliputi tempat pengisian bahan bakar minyak (BBM), tempat ibadah, rumah sakit, kantor polisi yang secara umum dan berlokasi disepanjang jalan utama menuju tempat wisata.
3. Penelitian ini dibatasi hanya membahas pembuatan program dengan menggunakan Asp Map sehingga dapat diinformasikan melalui Internet Explorer bukan membahas tentang pengadaan dan penyediaan data, dengan kata lain data sudah tersedia.

### **1.5. Tinjauan Pustaka**

Tinjauan pustaka ini didasarkan pada pengembangan penelitian (*Dewi Murtiningsi, 1996*) *Pemrograman Visual Basic*. Dengan judul "*Pembuatan Sistem Informasi Pariwisata Kota Batu*". Program yang disajikan menggunakan SoftWare Visual Basic 6.0. Hasil bisa dibuka pada software lain selain software Arc. misal Visual Basic, menggunakan komputer sendiri dalam arti apabila seseorang memerlukan informasi tentang data yang dibuat mereka harus memBack-Up dalam bentuk CD, bukan dalam bentuk WEB. Dengan informasi yang disajikan yaitu : Hotel, Tempat rekreasi, Restaurant yang dilengkapi dengan foto. Dan dari penelitian (*Yulianus Sipri, 1995*) *Pemrograman Visual Basic*.

Dengan judul "*Sistem Informasi Sarana dan Prasarana Pariwisata Kota Batu*" program yang disajikan menggunakan software Visual Basic 6.0, menggunakan komputer sendiri dalam arti apabila seseorang memerlukan informasi tentang data yang dibuat mereka harus memBack-Up, bukan dalam bentuk WEB, dengan informasi yang disajikan yaitu : Hotel, Tempat rekreasi, Restaurant yang dilengkapi dengan multimedia.

## **BAB II**

### **DASAR TEORI**

#### **2.1. Pariwisata**

Pariwisata adalah perpindahan sementara yang dilakukan manusia dengan tujuan keluar dari pekerjaan-pekerjaan rutin, keluar dari pekerjaan kediamannya. Aktifitas ini dilakukan selama mereka tinggal ditempat yang ditujuh dan fasilitas dibuat untuk memenuhi kebutuhan mereka selama melakukan kegiatan pariwisata. Para wisatawan ini diharapkan mendapatkan apa yang diinginkan yaitu suatu suasana yang berbeda dari suasana kota yang padat dan selalu sibuk dengan segala aktifitas.

Pengelolaan kegiatan pariwisata sangat diperlukan dalam rangka menahan wisatawan untuk tinggal lebih lama didaerah tujuan wisata dan bagaimana wisatawan mau membelanjakan uangnya sebanyak-banyaknya selama melakukan perjalanan wisata. Semakin lama wisatawan berada disuatu tempat maka akan meningkatkan pengeluaran mereka dan kemungkinan menambah dorongan makin banyak orang akan ikut serta dalam kunjungan berikutnya. selain itu dengan adanya wisatawan maka orang-orang yang bertempat disekitar tempat wisata juga akan mendapatkan dampak yang baik antara lain tersedianya lowongan pekerjaan pada hotel-hotel maupun tempat hiburan serta mereka juga dapat menciptakan lapangan kerja sendiri.

Untuk daerah wisata seperti pada Kota Batu ini para wisatawan kebanyakan dimanjakan oleh pemandangan alamnya yang indah dan sejuk dengan berbagai



macam tanaman-tanaman hias yang bisa dilihat disepanjang jalan Kota Batu. selain dengan tanaman hias Kota Batu juga terkenal dengan tempat pariwisata buah apel yaitu pada agro wisata apel yang ada pada lereng gunung Vanderman, tidak kala juga dengan tempat rekreasi kolam pemandian dan taman bermain anak-anak serta fasilitas hotel-hotel dan rumah makan yang memanjakan pengunjungnya.

Jika kesan yang dibawah selama melakukan perjalanan wisata adalah pengalaman wisata yang menarik tidak menutup kemungkinan para wisatawan ini akan kembali lagi suatu saat dengan membawa rombongan lain dan itu akan membangkitkan perusahaan jasa seperti transportasi, hiburan, akomodasi dan jasa lainnya

### **2.1.1 Ruang Lingkup Kepariwisata**

Pariwisata merupakan suatu industri yang boleh dibidang berdiri sendiri yang pada hakekatnya membantu serta melengkapi dan mempercepat pertumbuhan industri-industri lainnya. Sebagai industri pariwisata tidak menggali atau menghisap kekayaan alam suatu negeri, akan tetapi selalu memberi serta menambal lapangan dan kesempatan kerja bagi anggota-anggota masyarakat di lingkungan industri itu berada, seperti dalam usaha akomodasi (hotel, motel, cottage dan sebagainya), restoran, pengemudi kendaraan bermotor pariwisata, penerjemah, penerjemah, pengrajin, biro perjalanan dan berpuluh-puluh bidang kerja dan jasa lainnya (Pendit,1994).

Dengan adanya pariwisata banyak keuntungan yang diperoleh oleh banyak masyarakat luas seperti yang dikemukakan oleh Nyoman, S. pendit. (Pendit, 1994).

Sebelum mengkaji lebih jauh mengenai kepariwisataan dan memperkirakan pengaruhnya terhadap perekonomian, lingkungan fisik dan sosial, maka terlebih dahulu dibuat definisi yang tepat mengenai kepariwisataan. (Frechtling, 1976) menyatakan bahwa definisi-definisi untuk penelitian kepariwisataan haruslah memenuhi kriteria sebagai berikut :

1. Harus dikrit dan tidak meragukan serta harus secara jelas mendefinisikan tentang suatu aktifitas atau suatu entity sebagai aktifitas atau entity lainnya, yakni harus tidak ada keraguan mengenai apa yang mencakup atau tidak tercakup dalam suatu katagori.
2. Pembuatan definisi harus mengacu kepada penelitian-penelitian terpenting mengenai perjalan wisata dan penggunaan bahasa sehari-hari untuk mempermudah perbandingan antara hasil-hasil yang dicapai dengan hasil penelitian.

Prinsip diatas kurang mendapat perhatian dalam penelitian-penelitian yang dilakukan hingga dewasa ini. Dengan meningkatnya jumlah penelitian mengenai kepariwisataan, maka istilah turis menurut kamus sekarang ini telah bertambah luas dan bertambah komplek (Ogive 1933) merupakan orang pertama yang melakukan penelitian ilmu sosial. Dia menguraikan bahwa seorang turis adalah tiap orang yang perjalannya memenuhi dua kondisi, yaitu sebagai berikut :

1. Orang tersebut tidak berada ditempat kediamannya selama periode waktu tertentu yang relatif singkat.
2. Uang yang dibelanjakan selama tidak berada ditempat kediamannya adalah uang yang dibawah dari tempat kediamannya dan bukan uang yang diperoleh ditempat tujuan yang dikunjungi.

### **2.1.2 Metodologi Kepariwisataaan**

Dalam perubahan masa, satu ketetapan pada dua dekade belakangan ini terus menerus dikembangkan dua hal dari kepariwisataan, yaitu aktifitas dan industri. Pada tahun 1990 kepariwisataan merupakan industri yang sangat vital dalam pendapatan ekspor selain minyak dan otomotif. Kepariwisataan merupakan hal yang luar biasa dalam hal menahan kondisi politik dan ekonomi yang merugikan dan perkembangan tidak dapat dielakkan sebagai pasar yang menarik.

Organisasi internasionalpun mendukung lanjutnya perkembangan kepariwisataan. Karena dari manfaat dan percampuran manusia dan kebudayaannya mendatangkan keuntungan ekonomi dan kepariwisataan secara relatif yang disebut dengan Clean Industri atau industri bersih / bebas dari pencemaran lingkungan, dilain pihak kepariwisataan tidak jarang dijadikan kambing hitam sebagai penyebab menurunnya nilai-nilai sosial dalam masyarakat. Dan seringkali pekerjaan dan perolehan keuangan dari kepariwisataan tampaknya terselubung dalam berbagai tujuan.

Jelas kesan yang menarik dari kepariwisataan menjadi sindikat pudar dengan adanya persepsi umum yang salah dalam penafsiran kepariwisataan.

Kondisi ini perlu diantisipasi dengan solusi sebagai berikut :

1. Kepariwisata didominasi oleh wisatawan domestik dan bukan wisatawan mancanegara.
2. Perjalanan wisatawan didunia dilakukan dengan transportasi darat bukan melalui udara.
3. Pariwisata bukan hanya mengisi waktu luang, tetapi dapat juga merupakan urusan bisnis, pemeliharaan dan perawatan kesehatan, pendidikan.

Dalam sejarah banyak kegiatan wisata yang relatif baru dalam perkembangannya dan dewasa ini layak dipertimbangkan urusan bisnis dan studi akademik yang lebih serius. Bagaimanapun juga industri pariwisata merupakan nilai ekonomi yang cukup penting dan mempunyai pengaruh yang kuat dari segi ekonomi, lingkungan satu lembaga yang cukup berpengaruh terhadap kepariwisataan serta layak untuk dikembangkan.

### **2.1.3. Komponen-komponen Pariwisata**

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

#### **a. 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

#### **b. Fasilitas Penunjang**

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

##### **1. Infrastruktur**

Didalam suatu pariwisata, infrastruktur terdiri dari: persediaan air, system pembuangan limbah, system komunikasi, jalan raya, lapangan udara, fasilitas pelabuhan, tempat parkir, taman.

##### **2. 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.

### 3. 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.

#### c. 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-ferry, 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.

#### 2.1.4. Jenis-Jenis Pariwisata

Jenis-jenis pariwisata yang telah kita kenal dewasa ini antara lain :



a. **Wisata Budaya**

Yaitu perjalanan yang dilakukan atas dasar keinginan untuk memperluas pandangan hidup seseorang dengan jalan mengadakan kunjungan atau peninjauan ketempat lain atau keluar negeri, mempelajari keadaan rakyat, kebiasaan adapt istiadat mereka, cara hidup mereka, budaya dan seni mereka.

b. **Wisata Kesehatan**

Yaitu perjalanan seorang wisatawan dengan tujuan untuk menukar keadaan tempat lingkungan sehari-hari ia tinggal demi kepentingan beristirahat yang baginya dalam arti jasmani dan rohani. Dengan mengunjungi tempat-tempat peristirahatan atau tempat yang menyediakan fasilitas-fasilitas kesehatan lainnya.

c. **Wisata Industri**

Yaitu perjalanan yang dilakukan oleh rombongan pelajar atau mahasiswa atau orang-orang awam kesuatu kompleks atau daerah perindustrian dengan maksud untuk mengadakan peninjauan atau penelitian.

d. **Wisata Olah Raga**

Yaitu perjalanan dengan tujuan olah raga atau memang sengaja bermaksud mengambil bagian aktif dalam pesta olah raga di suatu tempat atau Negara .

e. **Wisata Komersil**

Yaitu perjalanan yang mengunjungi pameran dan pekan raya yang bersifat komersil.

f. **Wisata Konvensi**

Yaitu penyediaan fasilitas-fasilitas konvensi bagi wisatawan yang datang dengan tujuan untuk menghadiri konvensi.

g. **Wisata Sosial**

Yaitu pengorganisasian suatu perjalanan murah serta mudah untuk mengadakan perjalanan

h. **Wisata Pertanian**

Yaitu pengorganisasian perjalanan yang dilakukan ke proyek-proyek pertanian, perkebunan ladang pembibitan dan sebagainya dengan maksud mengadakan kunjungan dan peninjauan untuk tujuan studi.

i. **Wisata Cagar Alam**

Yaitu perjalanan wisata yang diselenggarakan oleh Biro Perjalanan lebih khusus diarahkan ke tempat atau daerah cagar alam, taman lindung, hutan daerah, pegunungan dan sebagainya.

## **2.2. Sistem Informasi Geografi**

Ada beberapa variasi pengertian tentang SIG. Dalam pengertian yang terbatas, SIG adalah suatu sistem komputer yang mempunyai kemampuan untuk membangun, menyimpan, memanipulasi, dan menampilkan informasi yang bereferensi geografis, yaitu data yang diidentifikasi sesuai dengan lokasinya. Sedangkan pengertian yang lain menyertakan unsur operator ( sumber daya manusia ) dan data masukan sebagai bagian dari SIG secara keseluruhan ( Handoyo, 1996 ).

Teknologi SIG menggabungkan data spasial dan data non spasial dalam satu sistem. Sistem ini menawarkan suatu kerangka yang konsisten untuk analisa geografi. Dengan menggabungkan peta dan data spasial informasi yang lain dalam bentuk digital, SIG juga dapat digunakan untuk manipulasi dan tampilan yang baru dari pengetahuan SIG dengan cara yang sangat menarik.

### **2.2.1 Komponen SIG**

SIG merupakan suatu siklus mulai pengumpulan data dari permukaan bumi dan dilakukan input data dalam suatu data base 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:

1. Data Input
2. Penyimpanan dan Pemanggilan Data
3. Data manipulasi dan Analisa
4. Menampilkan Produk SIG

### **2.2.2 Data Input / Data Masukan**

Data merupakan komponen yang sangat penting, karena merupakan dasar dalam penyediaan informasi bagi pemakai. Data *input* SIG dapat berupa :

- Data dari Photo udara
- Data dari penginderaan jauh dan image prosesing
- Data dari peta
- Data tabular
- Data suvey lapangan

Adapun tipe-tipe data input SIG meliputi :

1. Jaringan titik Geodesi

Tingkat ketelitian jaringan titik kontrol.

2. Unsur-unsur Topografi

Jalan, jalan kereta api, lapangan terbang, jembatan, bangunan, kuburan, danau, tambak, sungai, hutan, dan lain-lain

3. Unsur- unsur kadastral

Persil tanah dan atributnya

4. Unsur-unsur batas luasan

Batas Kota, batas Kecamatan, batas kelurahan, batas desa, batas perencanaan batas polisi dan lain-lain.

5. Unsur-unsur Utilitas

Jaringan telpon, air minum, pembuangan air, listrik dan lain-lain.

6. Zone Sosial ekonomi

Tingkat kepadatan penduduk, tingkat kesejahteraan, jumlah kunjungan wisatawan, dan lain-lain.

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

#### **2.2.2.1. Data Spasial**

*Data spasial* merupakan data 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 digital dengan cara mendigit data dari peta.

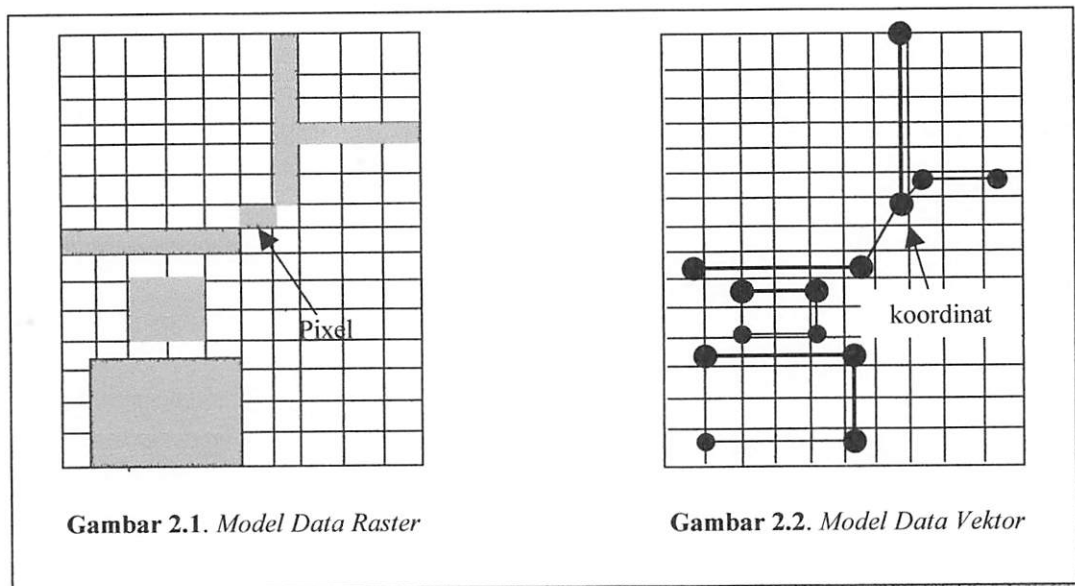
Digitasi ini merupakan cara yang paling umum digunakan untuk memasukan data spasial. *Data Digital*, merupakan data yang format datanya sudah digital sehingga tidak perlu dikonversi lagi. Tipe data spasial paling umum digunakan adalah :

- Model Data Vektor

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

- Model Data Raster

Data yang diperoleh dari hasil scanner, pada sistem ini setiap elemen geografi 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 dari setiap sel terisi informasi. Grup dari sel mewakili suatu unsur-unsur.



#### 2.2.2.2. Data Non Spasial

*Data Non Spasial* adalah data yang berupa angka, teks, atau gambar yang berhubungan dengan unsur spasial. Data atribut biasanya disimpan dalam bentuk

table, yang biasa disebut data tabular. Data tersebut bisa didapatkan dengan metode survey langsung di lapangan (data primer) atau menurunkan data dari laporan-laporan yang terdahulu.

### **2.2.3. Penyimpanan dan Pemanggilan Data**

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

### **2.2.4. Data manipulasi dan Analisa**

Fungsi ini sangat penting untuk membentuk informasi dari SIG. Keinginan pemakai ( *user need* ) sangat berperan besar sekali didalam menentukan model dan sebagai konsekuensinya analisa dari fungsi-fungsi SIG untuk melaksanakan, pengarsipan, penentuan persyaratan-persyaratan informasi yang akan ditampilkan. Jadi pemakai (*user*) keterlibatannya sangat penting selama perencanaan informasi, desain sistem dan pengetesan.

### **2.2.5. Menampilkan Produk SIG**

Produk dari SIG dapat ditampilkan dalam bentuk peta-peta, tabel-tabel kedua-duanya dapat disajikan pada *Hardcopy* ( diatas kertas ) dan *Softcopy* (didalam disket,cd-room, dan lain-lain). User juga sangat berperan dalam menentukan bentuk keluaran yang dibutuhkan.



### **2.3. Sistem Basis Data**

Definisi basis Data adalah kumpulan data dan informasi yang disimpan secara terorganisir dan terintegrasi sehingga mudah digunakan oleh si pengguna dan efisien penyimpanannya. Basis data merupakan inti dari sistem informasi geografis (SIG), maka pemilihan struktur basis data yang baik dapat meningkatkan efisiensi pekerja untuk pengambilan keputusan yang lebih baik bagi pengguna data. Pengguna data akan berhubungan dengan basis data melalui suatu sistem yang disebut sistem manajemen basis data (SMBD).

Basis data juga dapat diartikan sebagai kumpulan dari data yang tidak redundant yang digunakan pada aplikasi sistem informasi yang berbeda, atau sebagai kumpulan data yang disimpan pada satu atau lebih tabel.

#### **2.3.1. Sistem Manajemen Basis Data**

Sistem manajemen basis data merupakan paket software untuk pemasukan, penyimpanan, manipulasi, penghapusan, pemanggilan lagi data dari sebuah database.

Sistem ini bertujuan untuk mengelola data yang digunakan secara bersamaan dengan satu tujuan dan terintegrasi kedalam basis data.

Sistem manajemen basis data merupakan “interface” yang mengatur :

1. Bagaimana struktur data yang ada akan disimpan dan dapat dipergunakan kembali dengan mudah.
2. Prosedur untuk mengakses data.
3. Pembentukan file, modifikasi, penyimpanan, *updating* dan proteksi file.

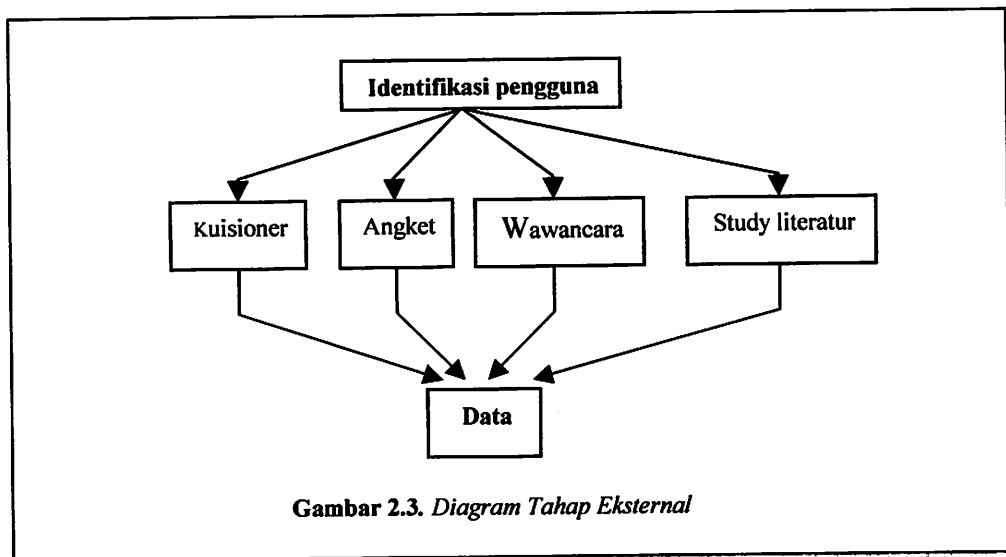
Adapun keuntungan menggunakan sistem manajemen basis data (SMBD) adalah menghindari adanya :

- ❖ Redundant data.
- ❖ Tidak konsistennya data
- ❖ Menjamin adanya pembakuan data ( standardization )
- ❖ Memungkinkan adanya berbagai pemakaian data (data sharing)
- ❖ Mengecek keamanan data

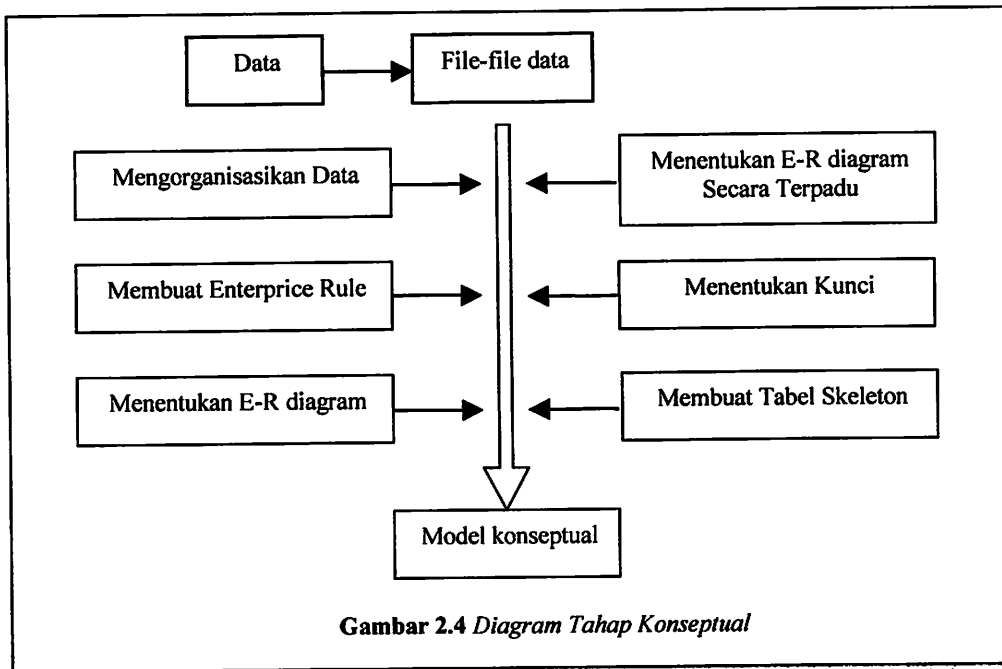
### 2.3.2. Tata cara perancangan Basis Data

Dalam perancangan basis data terdapat tiga tahapan, yaitu:

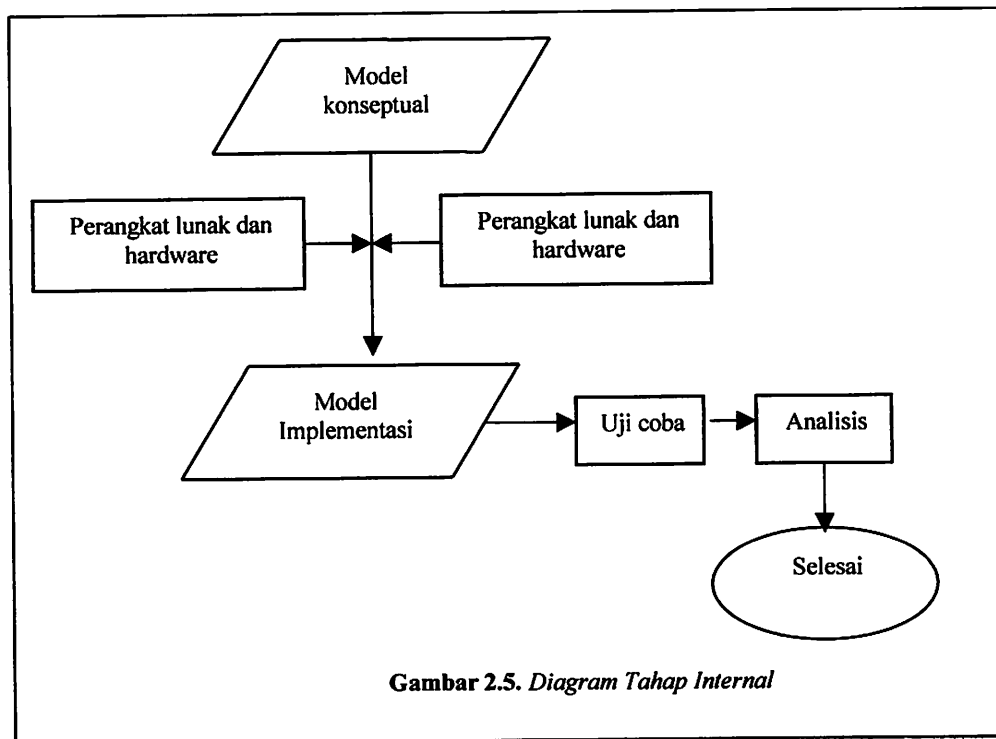
1. Tahapan eksternal, yaitu tahap mengidentifikasi kebutuhan pengguna.



2. Tahap konseptual, yaitu tahap memilih, mengelompokkan , menyederhanakan data, menetapkan enterprise rule (ER) diagram, menetapkan kunci dan membuat tabel skeleton secara terstruktur.



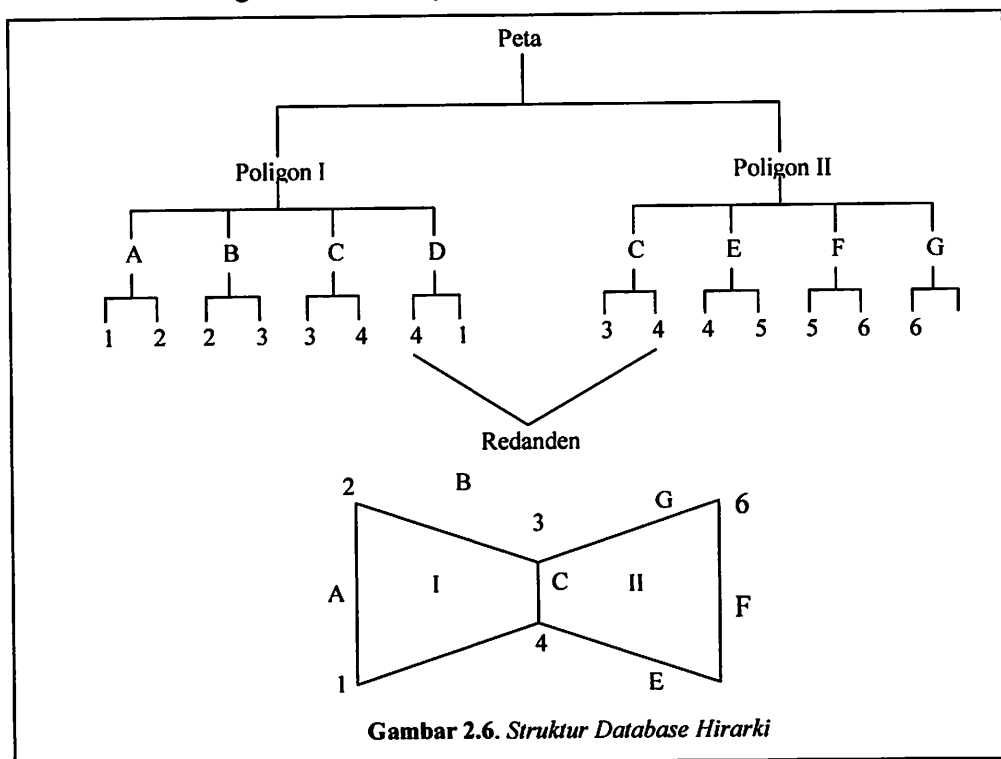
3. Tahapan internal, yaitu tahap mengimplementasikan tabel yang telah dirancang kedalam perangkat lunak, kemudian diuji coba



### 2.3.3. Struktur Basis Data

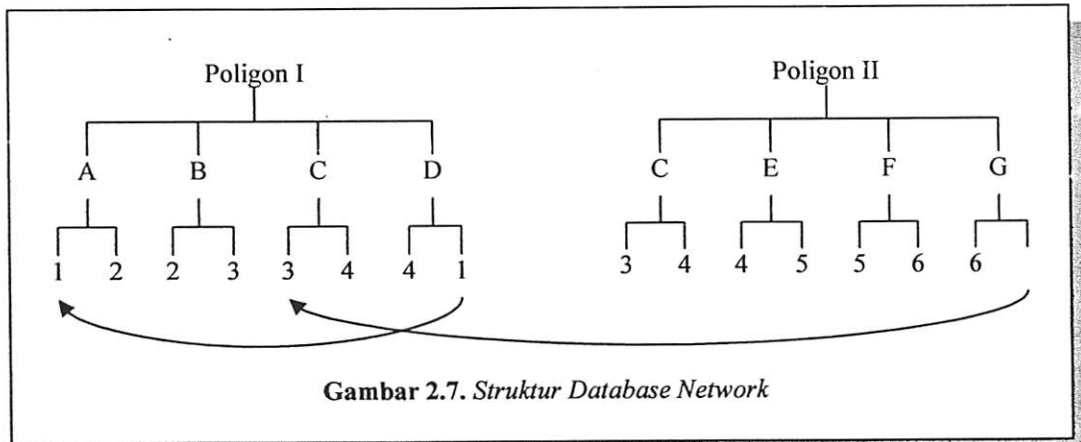
Sebelum Membicarakan penyusunan suatu sistem basis data, maka perlu ditinjau dalam pembuatan basis data adalah sebagai berikut :

1. Struktur database Hirarki, dibuat pada tahun 1970-1980 mempunyai beberapa karakteristik, yaitu :
  - a. Struktur databasenya seperti pohon ( satu anak hanya punya satu orang tua)
  - b. Sangat cepat dan mudah dalam mendapatkan suatu data
  - c. Pembentukan kembali struktur dari sebuah database adalah kompleks
  - d. Tidak fleksibel dalam query data (pola hanya keatas dan kebawah, tidak bisa akses perpotongan dari kumpulan data.
  - e. Hubungan data one to one (1:1) atau one to many (1:m) dapat dikerjakan
  - f. Untuk mengambil data *many to many* yang redanden harus ada



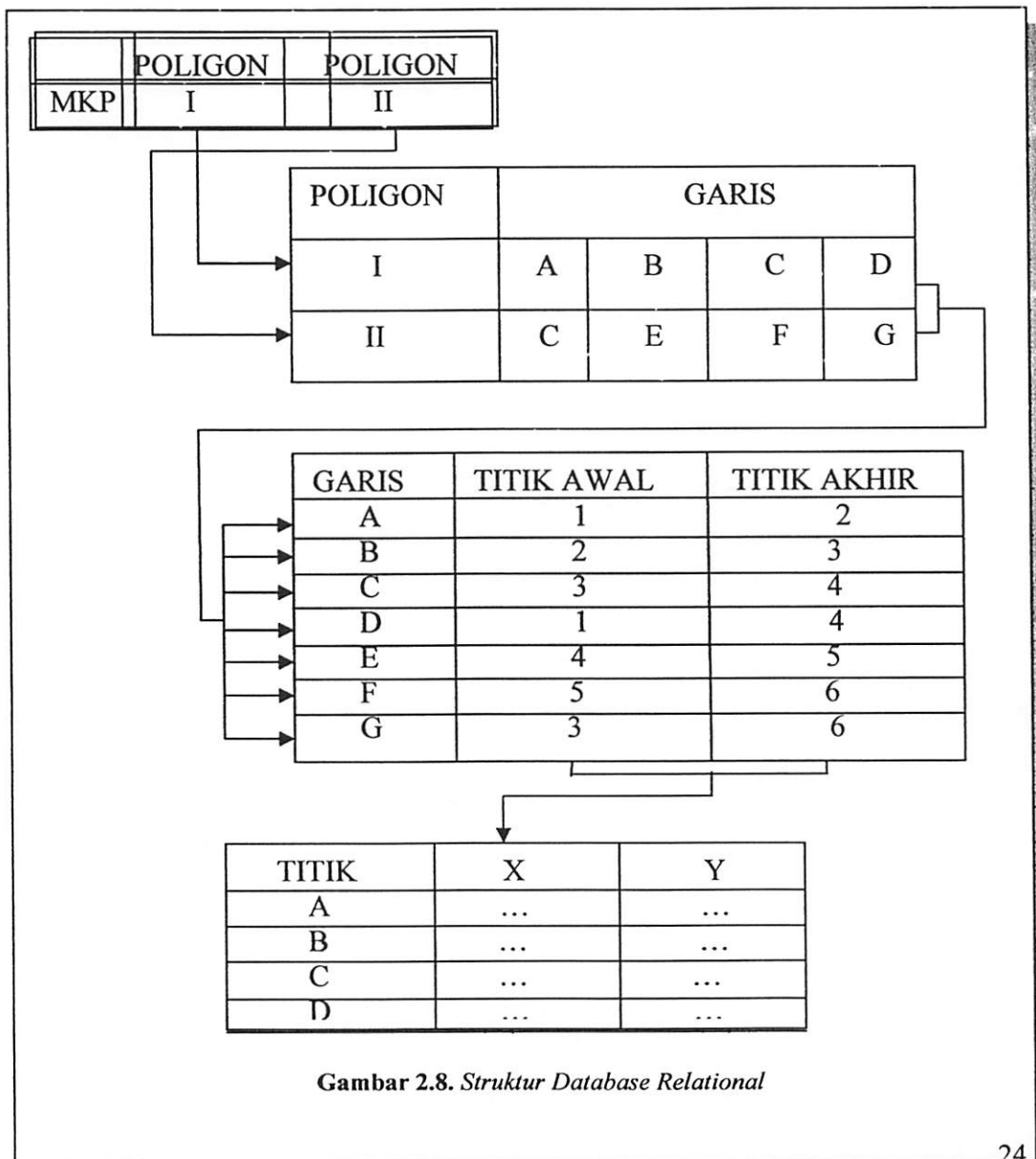
Gambar 2.6. Struktur Database Hirarki

2. Struktur database Network, dibuat pada tahun 1970-1980 mempunyai beberapa karakteristik, yaitu :
- Struktur databasenya berupa pohon (seorang anak dapat mempunyai lebih dari satu orang tua )
  - Tidak ada redandent tetapi dibutuhkan banyak pointer ( Perpotongan kumpulan data )
  - Mudah dan cepat dalam mendapatkan sebuah data.
  - Lebih fleksibel didalam query data, tetapi lebih sedikit kompleks.
  - Semua databasenya one to ( 1:1 ), one to many ( 1:M ), Many to many ( M:N ) dapat dikuasai atau dihandel.



3. Struktur Database *Relational*, merupakan model yang paling sederhana sehingga digunakan dan dipahami oleh si pengguna serta yang paling populer pada saat ini. Model ini menggunakan sekumpulan tabel berdimensi dua ( yang disebut relasi atau tabel ), dengan masing – masing relasi tersusun atas baris – baris dan atribut. Struktur database *Relation* mempunyai karakteristik, yaitu :

- Penggunaan desain metodologi.
- Struktur databasenya yang *simple* dan sederhana ( semua data disimpan didalam dua *dimensions table* ).
- Semua databasenya one to one ( 1:1 ), one to many ( 1:M ), many to many ( M:M ) dapat dihandel.
- Tidak ada redandent ( normalisasi tabel ).
- Sangat baik dan standart query ( SQL ).



Gambar 2.8. Struktur Database Relational

#### 2.3.4. Konsep Penyusunan Basis Data

Dalam model rasional, data-data diimplementasikan dalam bentuk tabel dimana tabel ini merupakan bentuk dua dimensi yang terdiri dari baris dan kolom. Baris dikenal sebagai *record* dan kolom dikenal sebagai *field*. Perpotongan antara baris dan kolom memuat suatu nilai data. Setiap kolom dalam tabel tersebut berelasi dengan kolom yang lain. *Relasi* yang terjadi bisa satu ke satu, satu ke banyak atau banyak ke banyak (Suprpto, 2000).

Dalam memahami sebuah tabel didalam basis data konsep yang perlu diperhatikan adalah :

1. *Duplikasi data* (data yang sama atau *double*), merupakan sebuah data yang mempunyai dua atau lebih nilai yang sama tetapi tidak boleh dihapus, karena informasi itu akan hilang.
2. *Redundant* (pengulangan yang berlebihan dari data), merupakan sebuah atribut yang mempunyai dua atau lebih nilai yang sama tetapi boleh menghapusnya, karena informasi tidak hilang. Hal-hal yang dilakukan dalam penghilangan data redudant adalah dengan cara memisahkan tabel yang dibuat lebih dari satu tabel.
3. *Repeating groups* (pengulangan), merupakan perpotongan baris dan kolom yang terdiri dari nilai ganda.

#### 2.3.5. Data Konseptual Basis Data

Perancangan basis data konseptual merupakan langkah untuk menentukan basis data yang diharapkan dapat mewakili seluruh kebutuhan pengguna (Suprpto, 2000). Dalam model data konseptual digunakan konsep *entity*, atribut

dan hubungan (*relationship*). Pengertian ketiga komponen konseptual tersebut adalah :

1. *Entity* (entitas), sebuah obyek atau konsep yang dikenal oleh enterprise sebagai sesuatu yang dapat muncul *independent*. Bisa jadi diidentifikasi sebagai sesuatu yang unik dan penggambaran data yang disimpan. Pada model relasional, entitas akan menjadi tabel.
2. *Attribut*, merupakan keterangan-keterangan yang dimiliki oleh suatu entity.
3. Hubungan (*relationship*), bagian dari bumi yang digambarkan atau dimodelkan database, bisa seluruh organisasi atau bagian tertentu.

#### **2.3.6. Konsep Hubungan Antar Entity ( E-R )**

Hubungan antara dua file atau tabel dapat dikategorikan menjadi tiga macam kemungkinan, yaitu :

1. *Hubungan satu kesatu* ( 1:1 ), artinya nilai entity berhubungan dengan satu nilai entity yang lainnya, aturannya adalah sebagai berikut :
  - Bila kedua entitynya obligatory, maka hanya dibuat satu tabel
  - Bila satu entity obligatory dan yang satu lagi non obligatory, maka harus dibuat 2 tabel masing – masing untuk entity tersebut. Kemudian tempatkan identifier dan entity non obligatory ke entity obligatory.
  - Bila kedua entitynya non obligatory, maka harus dibuat 3 tabel. Dua tabel untuk masing – masing entity tersebut dan satu tabel untuk hubungan kedua entity tersebut.
2. *Hubungan satu ke banyak* ( 1 : N ), artinya satu nilai entity berhubungan dengan beberapa nilai entity yang lainnya, aturannya adalah sebagai berikut :



- Bila kedua entitynya obligatory, maka hanya dibuat 2 tabel, masing – masing untuk entity tersebut. Kemudian tempatkan identifier dari entity derajat 1 ke entity derajat N.
  - Bila entity derajat banyak non obligatory, maka harus dibuat 3 tabel. Dua tabel untuk masing – masing entity tersebut dan satu tabel untuk hubungan kedua entity tersebut
3. *Hubungan banyak ke banyak ( M : N )*, artinya beberapa nilai entity berhubungan dengan beberapa nilai entity yang lainnya. Aturannya adalah sebagai berikut :
- Bila kedua entitynya non obligatory, maka hanya dibuat 3 tabel. Dua tabel untuk masing – masing entity tersebut dan satu tabel untuk hubungan.
  - Entity Relationship ( ER ), diagramnya harus diuraikan dari derajat hubungan ( M : N ), menjadi derajat hubungan ( 1 : N ) dan ( N : 1 ).

#### **2.4. Web Mapping**

Dengan makin berkembangnya teknologi dan penggunaannya dikalangan masyarakat luas, internet makin menjadi bagian kehidupan sehari-hari untuk mencari informasi, membaca berita, berkomunikasi dengan email atau secara real time dengan chatting atau berdiskusi melalui mailing list. Ini merupakan contoh hal-hal yang sering dilakukan orang dengan internet. Media ini juga dapat dimanfaatkan oleh para geografer untuk mempublikasikan ide-ide mereka dengan web mapping, bahkan penyajian melalui internet mempunyai target lebih luas dibanding dengan cara-cara tradisional seperti seminar, buku atau jenis presentasi

yang lainnya, karena bisa diakses siapa saja dan kapan saja selama terhubung dengan internet. (*Tri Agus Prayitno, Membangun Situs Web Mapping*).

#### **2.4.1 Pengertian Web Mapping**

Secara harfiah web mapping berarti pemetaan internet, tetapi bukan memetakan internet dan tidak berarti menampilkan peta yang bergambar statis kedalam internet. Jika hanya menampilkan peta statis pada sebuah situs maka tidak ada perbedaan antara web mapping dengan peta yang ada pada media tradisional lainnya. Pengertian web mapping itu sendiri adalah salah satu aplikasi dari system informasi geografis yang merepresentasikan informasi geografi kedalam bentuk web.

Pada saat ini telah banyak web yang mampu menampilkan peta yang bersifat dinamik yang data petanya dapat berubah sesuai dengan waktu dan keadaan. Secara umum web yang ditampilkan harus mampu menampilkan peta dengan kemampuan interaksi sederhana, seperti perbesaran, perkecilan dan pergeseran gambar. Sebagai tambahan web mapping juga dapat memanfaatkan fungsi interaktivitas yang ada pada aplikasi SIG kedalam bentuk web. . (*Tri Agus Prayitno, Membangun Situs Web Mapping*).

#### **2.4.2. Menyajikan Peta Melalui Internet**

Web mapping bisa dibuat sebagai perangkat pengawasan (monitoring) sebuah pelaksanaan pekerjaan khususnya yang menyangkut masalah ruang jika dihubungkan dengan sebuah data base yang selalu up to date atau real time. Web mapping juga bisa menjadi informasi yang bagus bagi masyarakat luas misalnya peta informasi kemacetan jalan atau yang menampilkan informasi cuaca.

Peta bukan hanya milik geografer dan kecenderungan penyajian peta melalui internet pun semakin bertambah. Di beberapa Negara bahkan peta yang dipublikasi lewat internet bisa dilihat melalui alat yang bisa dibawa kemana-mana (portable) yang memiliki kemampuan GPS sehingga bisa dijadikan panduan dalam bepergian. Peta web mapping juga bisa menjadi alat promosi bagi dunia usaha, bahkan sebagai alat usaha itu sendiri. Pada sebuah situs web mapping bisa dimasukkan lokasi-lokasi perusahaan sehingga konsumen atau calon konsumen bisa melihat dimana mereka bisa mendapatkan informasi lokasi yang mereka inginkan bahkan beberapa situs web mapping memasukkan fungsi analisis seperti menghitung jarak, membuat rute, pengelompokan data dan sebagainya. (*Tri Agus Prayitno, Membangun Situs Web Mapping*).

## **2.5. Software Aplikasi SIG**

### **2.5.1. Arc Info**

Perangkat lunak merupakan suatu sarana pendukung berupa kumpulan dari salah satu atau lebih dari program dan data yang saling berhubungan dan memiliki ketergantungan yang membentuk satu paket program yang berfungsi mengoptimalkan kerja suatu sistem komputer.

Dalam sistem informasi geografis yang berbasis komputer akan memerlukan suatu perangkat lunak aplikasi yang berguna sebagai database manajemen sistem, untuk mengidentifikasi, mengaplikasikan, mengatur, menjalankan, dan memproses data dan prosedur untuk mengakses basis data.

Arc info merupakan perangkat solusi dalam visualisasi dan analisa data yang mudah digunakan dan memungkinkan kita melakukan organisasi, menyusun,

menampilkan, dan menganalisis peta serta membangun suatu topologi yang nantinya akan disajikan dalam software Arc View.

### **2.5.2. Arc View**

Arc View merupakan software pengolah data-data spasial yang mampu menangani berbagai perolehan, pengolahan hingga penyajian informasi data. Software ini memiliki berbagai keunggulan yang dapat dimanfaatkan oleh kalangan pengolah data spasial. Arc View memiliki kemampuan dalam pengolahan data atau editing arc, menerima atau konversi dari data digital lain seperti \*.Dwg, atau dihubungkan dengan data image seperti \*.JPEG, \*.TIFF, atau image gerak.

### **2.6. Macromedia MX**

Macromedia MX merupakan software yang digunakan dalam pendisainan tampilan dan penyimpanan database yang berbasis HTML atau Web. Macromedia MX merupakan kelanjutan dari versi sebelumnya dimana versi ini terdapat beberapa tambahan yang dapat menambah kinerja dari program ini. Macromedia MX memiliki tiga keuntungan elemen yang tergabung dalam satu kekuatan untuk meningkatkan kinerja dari program ini.

*Ketiga keuntungan elemen tersebut adalah design, code, dan develop.*

#### **1. Design**

Beberapa kemudahan yang ditawarkan pada model design web, antara lain:

- Panel group yang dapat dibuka dan ditutup dengan mudah.
- Penggunaan atau pembuatan dokumen baru dengan berbagai model yang ada.
- Penggunaan modelsnippets, yang mempermudah dalam membuat layout.

- Pengaturan template yang lebih mudah.

## 2. Code

Ada beberapa kode yang penting yaitu :

- Kode HTML yang dapat dengan mudah dapat dilihat, dengan menampilkan Code Hints.
- Snippets Code untuk HTML dan Java Script.
- Tag Editor digunakan untuk pengeditan tag-tag yang diinginkan.

## 3. Develop

Kelebihan dari program Macromedia MX ini memudahkan dalam pengaplikasian penggunaan database dalam bentuk nyata yang dapat diaplikasikan ke free server.

### 2.7. AspMap

#### 2.7.1 Pengertian AspMap

AspMap adalah salah satu aplikasi yang dapat memetakan dan menampilkan komponen-komponen peta yang bisa kita aplikasikan kedalam suatu jaringan. AspMap juga dapat diakses secara langsung oleh Asp, ASP.NET, Visual Basic, dan jaringan-jaringan pendukung lainnya. Dengan AspMap juga dapat menghasilkan atau memberikan kemampuan pemasukan sebuah image, pemetaan tematik, dan point-point dalam bentuk lain yang dihasilkan dalam server sehingga gambaran peta yang dihasilkan akan lebih baik

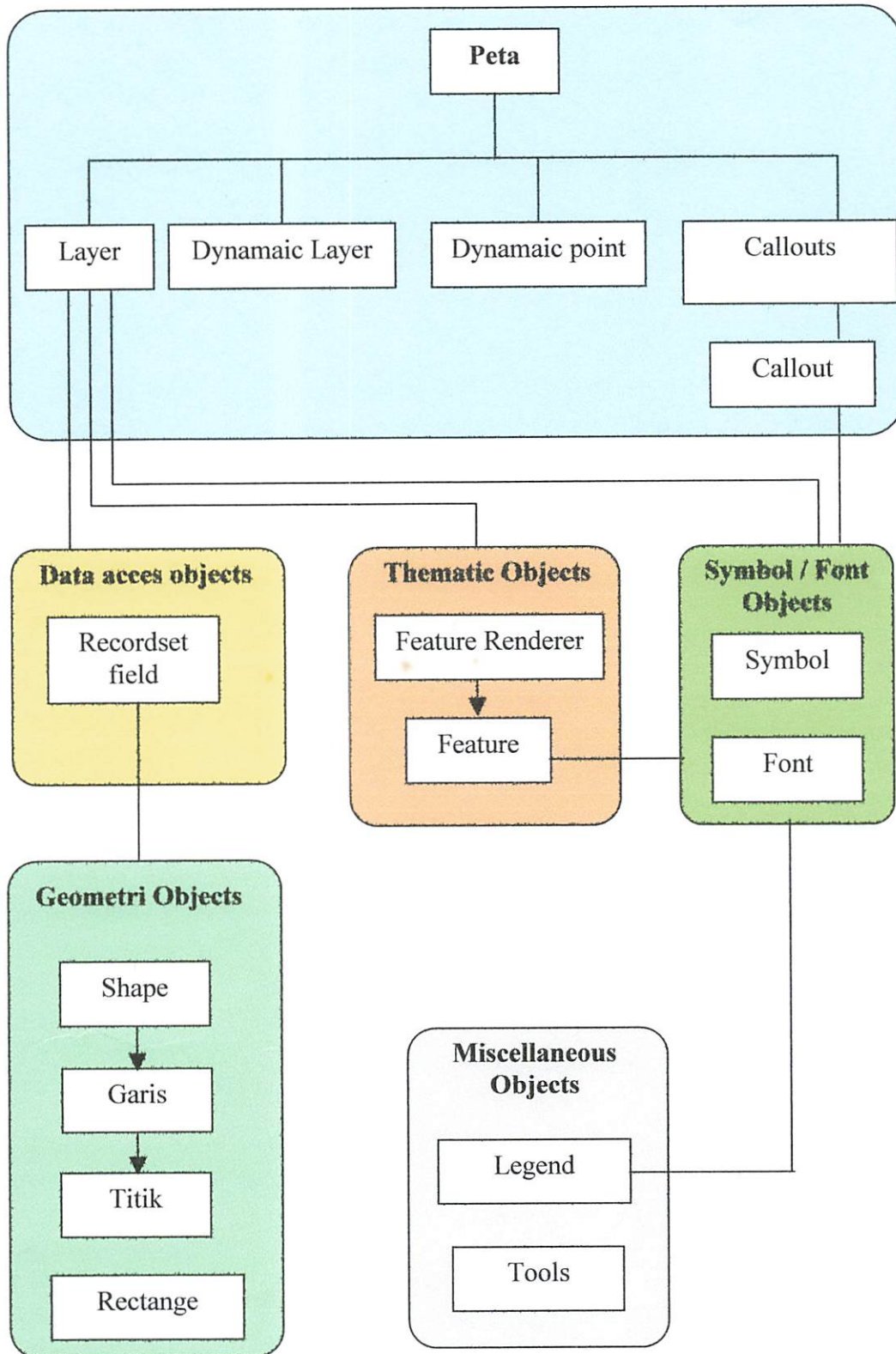
Dengan AspMap juga terdapat beberapa fungsi dalam pengaplikasiannya antara lain sebagai berikut :

- Menampilkan suatu peta dengan berbagai layer peta, seperti layer rumah, jalan, batas-batas administrasi dan sungai.
- Dapat menggeser dan melakukan pembesaran (zoom) pada peta.
- Menggambar bentuk grafis seperti garis, poligon, dan lingkaran.
- Dapat ditambahkan teks pada setiap layer.
- Mampu mengidentifikasi setiap bentuk atau titik .
- Tersedianya pilihan tools yang dapat mempermudah dalam pengerjaan, seperti : area / luasan, poligon, dan lingkaran.
- Kita dapat menghubungkan atribut setiap query dengan atribut / bentuk yang lain.
- Kita dapat memasukan atau mengeksport suatu gambar kedalam peta dengan format gambar antara lain BMP, JPEG,
- Memasukan gambaran dari pemotretan udara atau satelit.

### **2.7.2 Diagram AspMap**

Didalam AspMap kita dapat memasukan berbagai fitur-fitur didalam petanya yaitu sebagai berikut dalam bentuk diagram :

## Objects Diagram



### **Keterangan diagram AspMap**

- **Peta**, suatu tampilan berbagai macam obyek yang berada dalam berbagai layer. Dengan suatu obyek pada peta kita dapat menambahkan, memindahkan dan merubah dari setiap layer yang ada kita juga dapat memperbesar peta tersebut dan juga mengaksesnya dengan data base. Selain itu kita juga dapat menambahkan teks dan simbol-simbol serta gambar (image) yang ada dan menyimpannya.
- **Layer**, menampilkan obyek yang ada pada permukaan bumi dari suatu peta. Dalam layer ini kita dapat menggabungkan berbagai macam layer seperti layer jalan, layer bangunan dan lainnya.
- **Dynamiclayer**, dapat digunakan untuk menambahkan dan menggerakkan teks dan grafik khusus (untuk suatu maksud) kepada peta itu.
- **Dynamicpoints** obyek adalah suatu obyek yang menghadirkan satu set poin-poin atau garis yang dapat dilalui atau sebagai grafik jalur. Misalnya sebagai jalur sarana (angkutan), pesawat terbang, kapal laut maupun obyek-obyek lain yang disesuaikan.
- **Callouts** adalah suatu bentuk kotak, teks koleksi yang digunakan untuk menambahkan informasi tentang nama obyek, tempat atau informasi suatu lokasi.
- **Recordset** adalah suatu tempat dimana kita bisa memasukan field-field data.



- **Feature** adalah bentuk obyek yang akan kita tampilkan seperti suatu jalan atau suatu daerah (propinsi).
- **Symbol** adalah atribut yang mewakili identifikasi untuk menghadirkan suatu bentuk obyek yang kita buat. Bentuk obyek tergantung pada macam symbol yang kita buat, kita juga dapat menetapkan gaya bentuk tertentu dan atribut dari lambang yang kita buat. Sebagai contoh, kita dapat menetapkan bagian warna dan mengisi pola dari suatu luasan dengan Fillcolor, dan Fillstyle.
- **Font**, berisi informasi suatu teks untuk penulisan pada suatu layer.
- **Shape**, suatu bentuk titik, garis, atau poligon dan dalam penempatan bentuk itu dapat berbentuk tunggal atau multi-parts. Multi-Part berarti memperbolehkan ada lebih dari satu bagian dari jenis yang sama pada suatu layer.
- **Point** adalah suatu koleksi Object titik, dan dapat digunakan untuk penyimpanan. Suatu titik dapat kita tempatkan dalam bentuk koordinat X dan Y pada layer peta.
- **Rectangle**, suatu bentuk geometris dengan empat persegi dan kita dapat menempatkan seperti yang kita inginkan.
- **Legenda**, suatu tempat yang berisi suatu keterangan dan lambang yang bertujuan untuk menjelaskan isi dari peta yang kita buat.
- **Tools**, menyediakan berbagai alat bantu fungsi / menu untuk mempermudah dalam proses pengerjaan.

## **BAB III**

### **PELAKSANAAN PENELITIAN**

#### **3.1. Diskripsi Wilayah Penelitian**

Lokasi penelitian berada di Propinsi Jawa Timur tepatnya di Kota Batu, Kota Batu sudah terkenal sebagai Kota wisata karena keindahan pemandangan alamnya. Kota yang terletak sekitar 19 km sebelah barat Kota Malang ini memiliki ketinggian antara 680m – 1700 m diatas permukaan air laut serta suhu udara berkisar antara 15 – 19 °C dengan luas wilayah 200,800 Km<sup>2</sup> (20.80Ha).

Kota Batu merupakan salah satu kota di Jawa Timar yang terletak diantara 7°44'55.11'' 8°26'35.45'' Lintang Selatan dan 122°17'10.90'' 122°57'00.00'' Bujur Timar. Wilayahnya merupakan daerah dataran tinggi dengan ketinggian : ± 800 m diatas permukaan laut. Wilayah administrasi kota Batu terdiri dari 3 Kecamatan serta 19 Desa dan 4 kelurahan. Dengan jumlah penduduk 165.546 jiwa.

#### **3.2 Materi dan Data Penelitian**

Data yang digunakan untuk penelitian penyajian informasi pariwisata dengan menggunakan AspMap ini ada dua macam, yaitu :

##### **1. Data spasial terdiri dari :**

- Peta rupa bumi Kota Batu skala 1 : 25.000 Tahun 2000
- Peta pariwisata Kota Batu skala 1 : 25.000 Tahun 2000 diperoleh dari hasil survai dengan menggunakan GPS Navigasi (Hand Held) 310 Tipe Magellan

## **2. Data non spasial terdiri dari :**

- 1. Hotel dan kawasan Villa (tidak termasuk Villa kecil)**
  - Nama Hotel dan nama kawasan Villa
  - Kelas hotel
  - Harga sewa hotel dan Villa
  - Nomor telpon hotel dan Villa
  - Lokasi hotel dan Villa
  - Foto hotel
- 2. Tempat-tempat rekreasi, seperti Coban Rondo dan Cangar**
  - Nama Obyek wisata
  - Jenis obyek wisata
  - Deskripsi obyek wisata
  - Video obyek wisata
- 3. Restaurant / rumah makan**
  - Nama restoran
  - Jenis restoran
  - Foto restoran
  - Nomor telpon
  - Lokasi
- 4. Pasar, baik pasar buah maupun pasar tradisional**
  - Nama pasar
  - Jenis pasar
  - Foto pasar
  - lokasi
- 5. Tempat pusat perbelanjaan khas Batu, seperti kerajinan dan aneka makanan khas batu.**
  - Nama tempat perbelanjaan khas Batu
  - Foto tempat perbelanjaan khas Batu
  - Lokasi
  - Nomor telpon

6. Sarana penunjang lainnya, meliputi tempat pengisian bahan bakar minyak (BBM), tempat ibadah, rumah sakit, pos polisi yang secara umum dan berlokasi disepanjang jalan utama menuju tempat wisata.

### **3.2 Alat Penelitian**

Alat yang digunakan pada penelitian adalah :

1. Perangkat keras

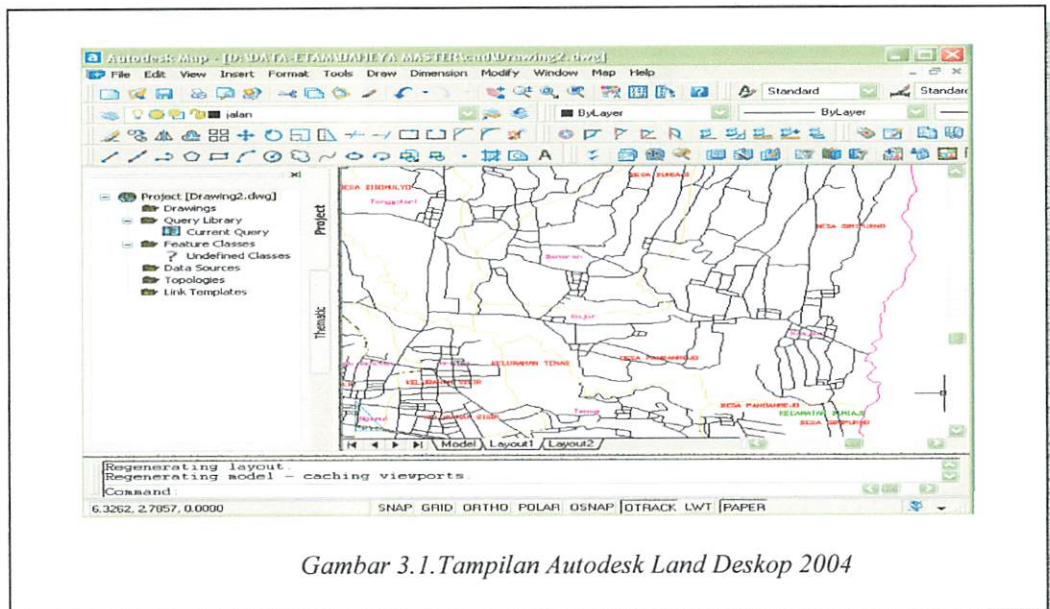
- Monitor GTC 14'
- Pentium(R) 4 CPU 1.60GHz
- Keyboard dan mouse
- Printer Pixma iP1000
- Scanner
- Handycam

2. Perangkat lunak

- Autodesk Land Desktop 2004
- Internet explorer
- Macromedia Dreamweaver MX
- Arcview 3.2
- Arc. Info 3.5
- Microsoft Acces 2000
- Cyberlink PowerDirector
- Adope Photoshop 7
- IIS (Internet Information Server )
- ASPMap

#### □ Autodesk Land Desktop 2004

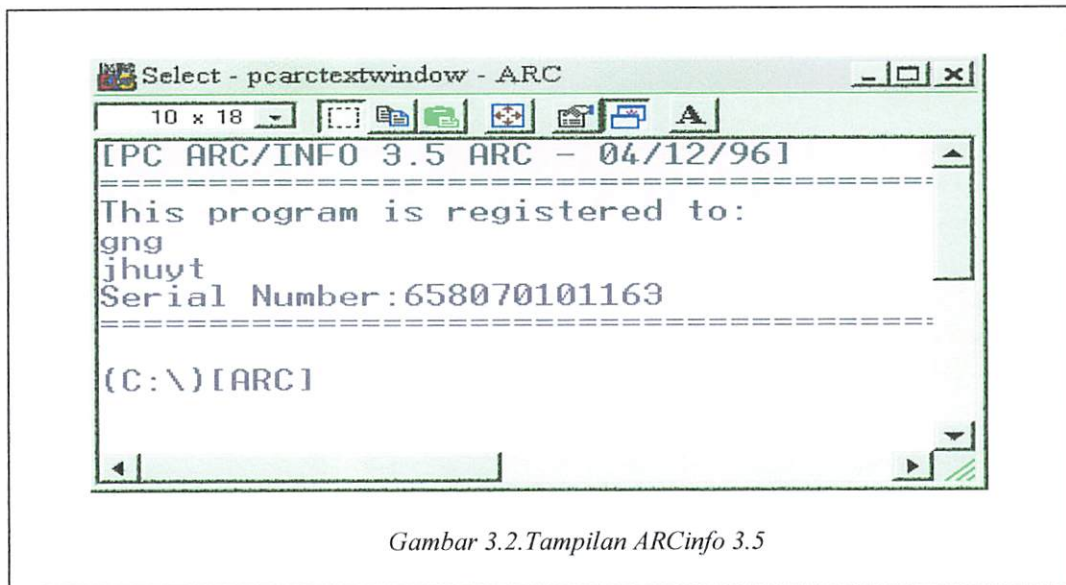
Autodesk Land Desktop 2004 adalah software yang berbasis Computer Aided Design (CAD). Penggunaan Autodesk Land Desktop 2004 dalam bidang geodesi dimanfaatkan untuk pembuatan peta digital dalam survei dan pemetaan. Autodesk Land Desktop 2004 mampu mendesain bentuk gambar 2D dan 3D. Autodesk Land Desktop 2004 digunakan sebagai media penggambaran grafis dan untuk mengubah data analog menjadi data digital melalui proses digitasi. Tampilan Autodesk Land Desktop 2004 seperti pada gambar 3.1.



Gambar 3.1. Tampilan Autodesk Land Desktop 2004

#### □ Arc Info 3.5

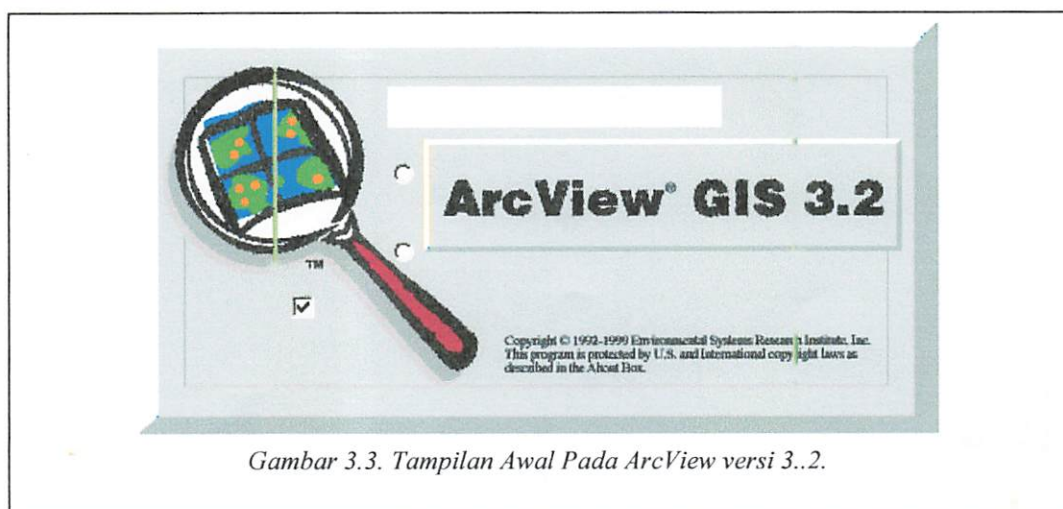
Arc Info 3.5 adalah software yang dikembangkan oleh ESRI dan berbasis Sistem informasi Geografis yang dirancang untuk proses pemetaan sehingga dapat menghasilkan informasi spasial. Arc Info 3.5 digunakan untuk membangun topologi dengan perintah *Build* dan *Clean* serta dalam pemberian ID (*labelling*). Tampilan Arc Info 3.5 dapat dilihat pada gambar 3.2.



Gambar 3.2. Tampilan ARCInfo 3.5

#### □ Arc View 3.2

Arc View 3.1 merupakan suatu software yang memiliki kemampuan untuk melakukan visualisasi, meng-*explore*, menjawab *query* (baik *basisdata* spasial maupun non spasial), menganalisis data secara geografis . Arc View 3.1 merupakan software dalam pengolahan Sistem Informasi Geografis dan pemetaan yang telah dikembangkan oleh ESRI. Pada penelitian ini ArcView digunakan sebagai media setelah proses topologi di Arc Info 3.5. Tampilan awal pada perangkat lunak ArcView 3.1 dapat dilihat pada gambar 3.3.



Gambar 3.3. Tampilan Awal Pada ArcView versi 3..2.

### **3.3 Tahapan Penelitian**

#### **3.3.1. Perencanaan dan Persiapan Penelitian**

Perencanaan dan persiapan merupakan hal yang sangat penting dalam penelitian ini, dimana hasil akhir yang diharapkan tergantung dari perencanaan dan persiapan yang dilakukan. Adapun pekerjaan yang dilakukan antara lain studi literatur, inventarisasi kebutuhan dan informasi di lapangan, penyusunan jadwal penelitian dan pelaksanaan penelitian.

#### **3.3.2 Pengumpulan Data**

Mengumpulkan data-data yang diperlukan, baik data spasial maupun data non spasial. Pengumpulan data tersebut terbagi menjadi dua bagian, yaitu:

1. Pengumpulan data primer, yaitu merupakan data dan informasi yang diperoleh secara langsung dilapangan (daerah penelitian) yang selanjutnya digunakan sebagai perbandingan terhadap data sekunder.
2. Pengumpulan data sekunder, yaitu data yang didapat dari instansi, baik berupa dokumen, peta dan informasi lain yang ada hubungannya dengan penelitian. Kemudian data-data tersebut dibedakan antara data spasial dan data atribut dan dikelompokkan, yang selanjutnya digunakan sebagai data input.

#### **3.3.3. Kompilasi Data**

Adapun kompilasi data selama penelitian ini meliputi:

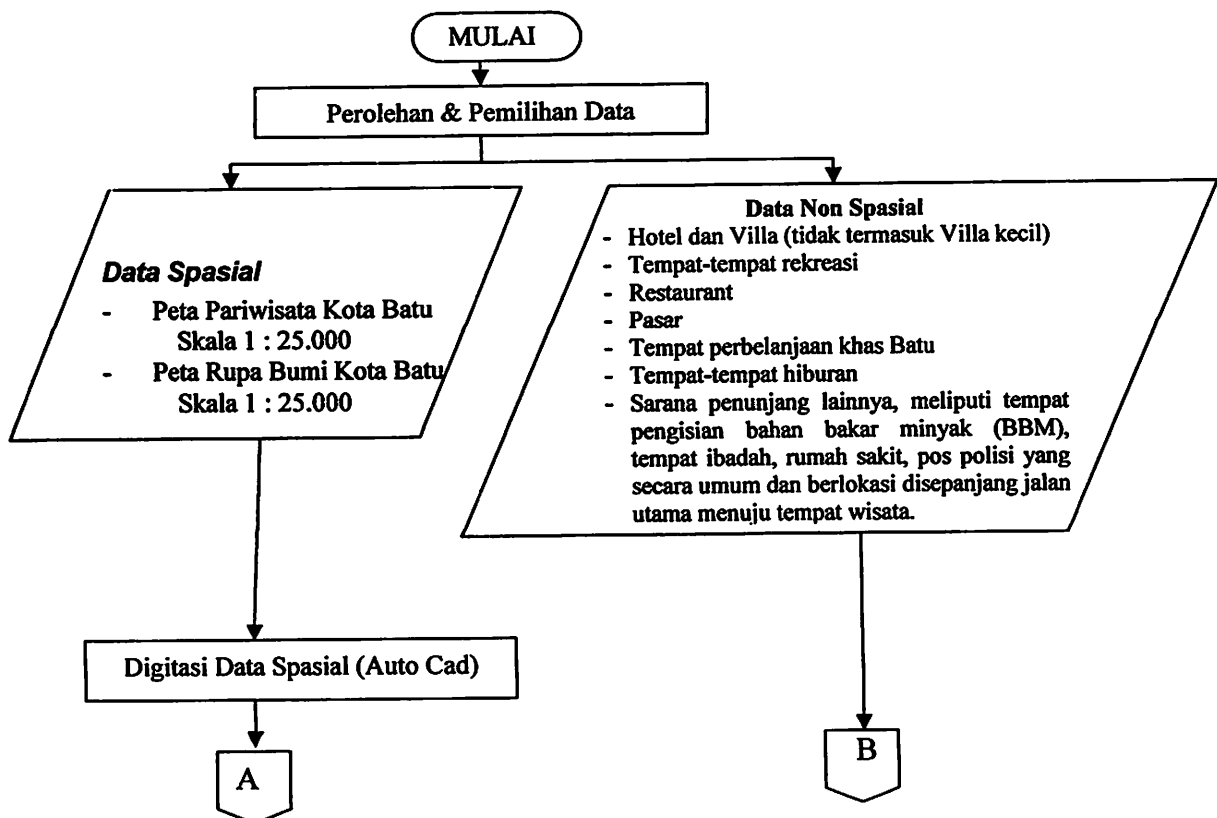
1. Penyeleksian data-data yang diperoleh, selanjutnya dilakukan pemilihan data yang benar-benar dibutuhkan.
2. Pembangunan basis data dari data yang sudah diseleksi

### 3.3.4. Penyimpanan dan Pemanggilan Data

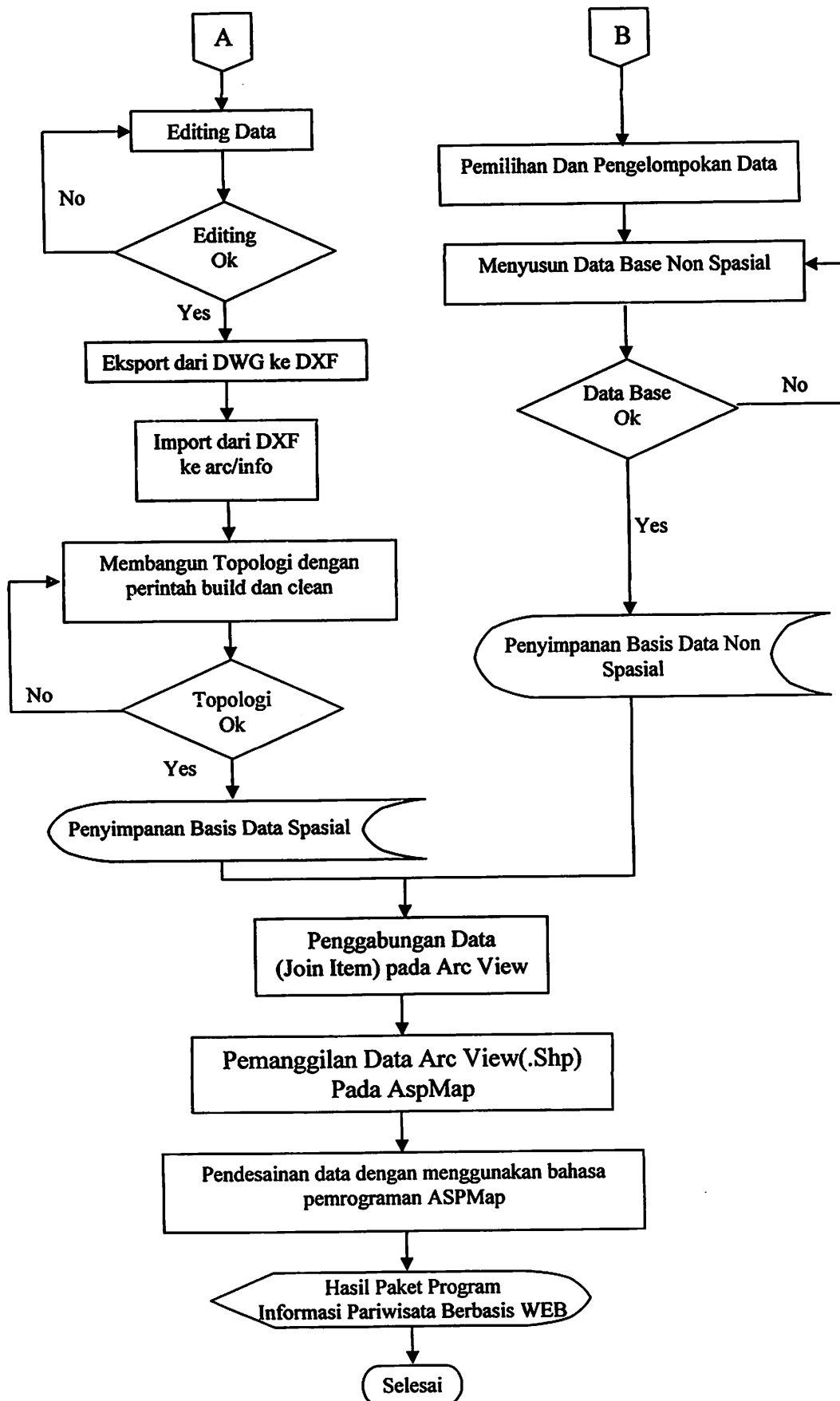
Proses penyimpanan dan pemanggilan data pada penelitian ini menggunakan software Microsoft Access 2000 untuk pembuatan database non spasial, software Autodesk Land Desktop 2004, Arc Info dan Arc View untuk proses editing data spasial, software AspMap pemanggilan peta pada Arc View dan software dreamweaver digunakan untuk pendesainan peta dan penyajian hasil.

Untuk keterangan lebih lanjut dapat dilihat pada diagram alir penelitian (flowchart) dibawah ini :

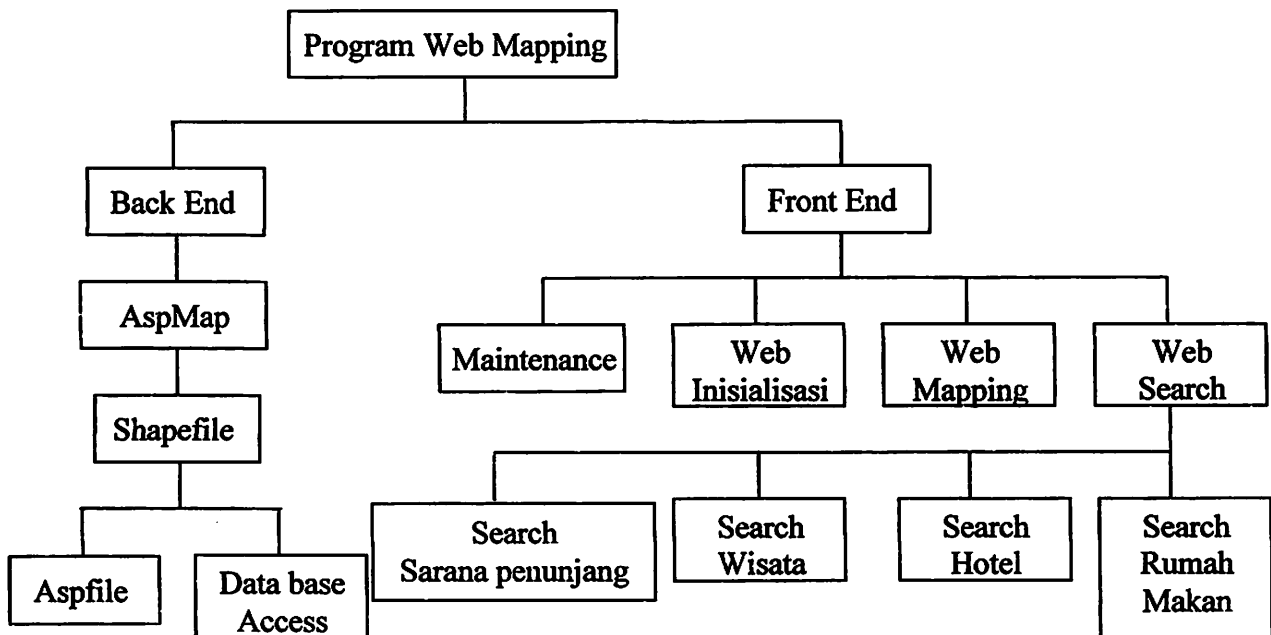
#### DIAGRAM ALIR RENCANA PENELITIAN







## STRUKTUR APLIKASI WEB MAPPING



Keterangan :

Struktur aplikasi web mapping ini terbagi menjadi dua buah modul program utama, yaitu *back end* dan *front end*. Modul program front end adalah modul program dimana pengguna dapat berinteraksi langsung dengan modul program tersebut. Program front end sendiri, secara garis besar terbagi menjadi empat buah web utama, yaitu web yang melakukan inisialisasi kepada AspMap, web yang menampilkan gambar peta hasil *query*, maintenance dilakukan dengan web dan arcview, serta sebuah web yang bertujuan untuk melakukan search atau query. Pada web yang melakukan search, didalamnya terbagi lagi menjadi empat buah bagian yaitu modul untuk melakukan pencarian Obyek Wisata, Hotel, Rumah Makan, dan Sarana Sarana penunjang lainnya, meliputi tempat pengisian bahan

bakar minyak (BBM), tempat ibadah, rumah sakit, pos polisi yang secara umum dan berlokasi disepanjang jalan utama menuju tempat wisata.

Sedangkan pada bagian back end ini merupakan bagian atau modul yang berguna sebagai tempat penyimpanan dan konfigurasi database atau juga sebagai pengolah dari konfigurasi dan spesifikasi dari gambar yang akan ditampilkan. Sehingga pada modul back end ini terdiri dari software aspmap. Pada aspmap ini terdiri dari shapefile yaitu hasil dari Arc View, dan shapefile dibagi menjadi asp file dan database access.

### **3.3.5 Persiapan Pelaksanaan Penelitian**

Kegiatan persiapan yang dilakukan sebelum memulai penelitian Meliputi :

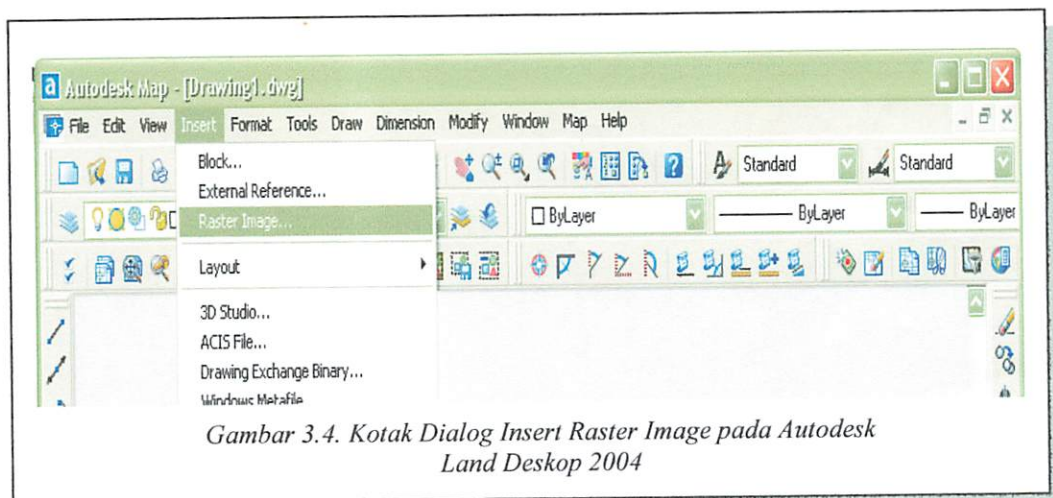
1. Pada tahap ini merupakan persiapan yang dilakukan untuk menunjang penelitian agar berjalan dengan lancar, yaitu persiapan perangkat keras, perangkat lunak dan literatur yang merupakan sarana utama dalam penelitian ini.
2. Setelah persiapan dilakukan, langkah selanjutnya adalah melakukan pengumpulan data yang mendukung penelitian ini.
3. Setelah pengumpulan data selesai, selanjutnya dilakukan klasifikasi data, yaitu terdiri dari data spasial dan data atribut. Data spasial adalah data yang ditunjukkan dengan posisi atau data grafis yang berupa peta. Sedangkan data atribut adalah data angka, teks atau gambar yang menggambarkan sebuah unsur spasial seperti titik, garis dan luasan
4. Setelah semua peralatan dan data lengkap, maka penelitian telah siap untuk dikerjakan.

### 3.3.6 Pemasukan Data Spasial

Data spasial berupa peta sifatnya masih berupa hardcopy (*analog*) untuk itu data tersebut perlu diubah menjadi data digital dengan metode digitasi yang umum digunakan untuk pemasukan data SIG.

Digitasi peta dilakukan melalui software Autodesk Land Deskop 2004 dengan metode *On Screen Digitising*, pada metode ini urutan pelaksanaannya adalah sebagai berikut :

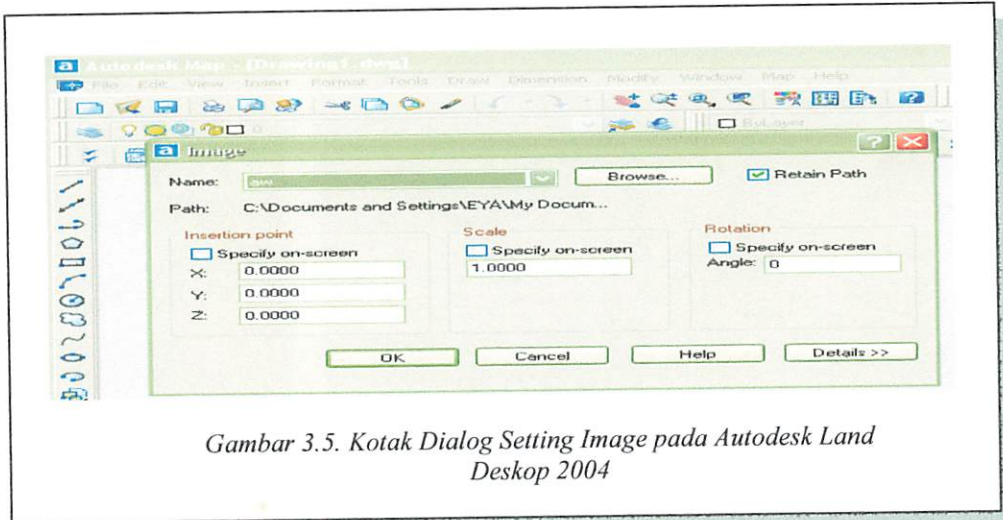
- Buka Autodesk Land Deskop 2004, drag mouse ke Menu Insert \ Raster Image, kemudian pilih folder yang berisi file Image peta yang akan dibuka. Sebagai catatan, Autodesk Land Deskop 2004 mempunyai kemampuan untuk membaca file image dalam beberapa format, diantaranya : \*.jpg, \*.png, \*.tiff, \*.bmp, \*.gif.



Gambar 3.4. Kotak Dialog Insert Raster Image pada Autodesk Land Deskop 2004

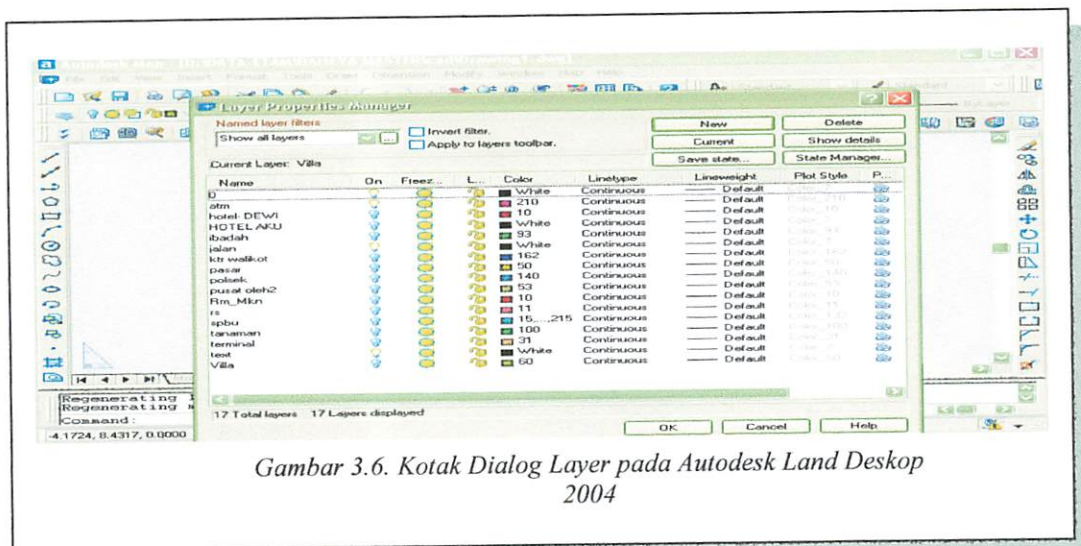
- Pada menu Image, terdapat beberapa kotak dialog yang harus diisi. Insertion Point berfungsi untuk menentukan posisi x, y, z pada salah satu pojok image. Scale berfungsi untuk mengatur skala image yang akan dilakukan digitasi.

Rotasi berfungsi untuk merotasi image pada layer Autodesk Land Desktop 2004.



Gambar 3.5. Kotak Dialog Setting Image pada Autodesk Land Desktop 2004

- Dalam Autodesk Land Desktop 2004 terdapat sistem manajemen dalam pembuatan layer atau lapisan dimana berfungsi sebagai klasifikasi data untuk memudahkan membedakan antara obyek titik, garis, dan polygon atau bentuk obyek yang spesifik sehingga obyek yang didigitasi dapat diedit tanpa menampilkan layer yang tidak diperlukan.



Gambar 3.6. Kotak Dialog Layer pada Autodesk Land Desktop 2004

**Keterangan:**

**New** : Untuk membuat layer baru

**Delete** : Untuk menghapus layer baru

**0 ( On / Off )** : Untuk menghidupkan/mematikan layer .


**F (Freeze/Thaw )** :Untuk membuka / menutup layer .(Freze : layar tidak ditampilkan dilayar , thaw : Layer ditampilkan dilayar)

**L (Lock/Unlock)** :Untuk mengunci layer sehinga object yang digambar dengan layer ini tidak dapt diseleksi atau membebaskan ( gambar kunci terbuka ) suatu layer sehingga object yang digambar dengan layer ini dapat diseleksi kembali.

**C ( Color )** : Untuk memilih warna

**L ( linetype )** : Untuk memilih pola garis

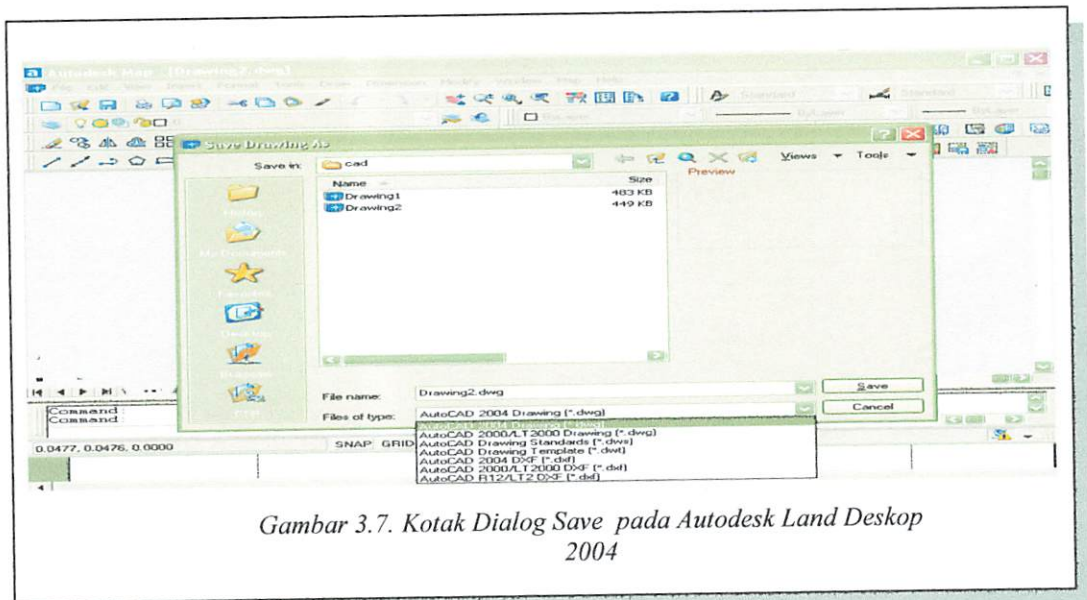
Dalam keadaan awal hanya terdaapat pola garis continous tetapi AutoCad menyediakan beberapa pola garis dalam file ACADICO.LIN.Untuk memilih pola garis ,harus menyiapkan (**Load**) pola yang diperlukan dalam kotak select linetype .Apabila memilih keseluruhan pola dilakukan **select All**

- Pada proses digitasi dapat dipilih perintah yang sesuai dengan bentuk obyek seperti Line, Polyline, atau yang lain dengan melihat perintah yan gterdapat pada toolbar DRAW.contohnya adalah dengan menggunakan perintah Pline pada Command atau Klik icon  pada toolbar untuk memulai menelusuri obyek yang akan didigitasi.



- Setelah digitasi selesai maka gambar yang akan didigitasi kita edit terlebih dahulu sehingga tidak ada lagi kesalahan atau tidak telitinya obyek yang didigitasi dan sebaiknya dilakukan penyimpanan secara berkala, hal ini dilakukan untuk mengantisipasi terjadinya kerugian / kehilangan pada gambar bila terjadi putusnya hubungan listrik atau kapasitas disket/hardisk yang sudah penuh

Perintahnya : Buka File .pilih Save



Gambar 3.7. Kotak Dialog Save pada Autodesk Land Desktop 2004

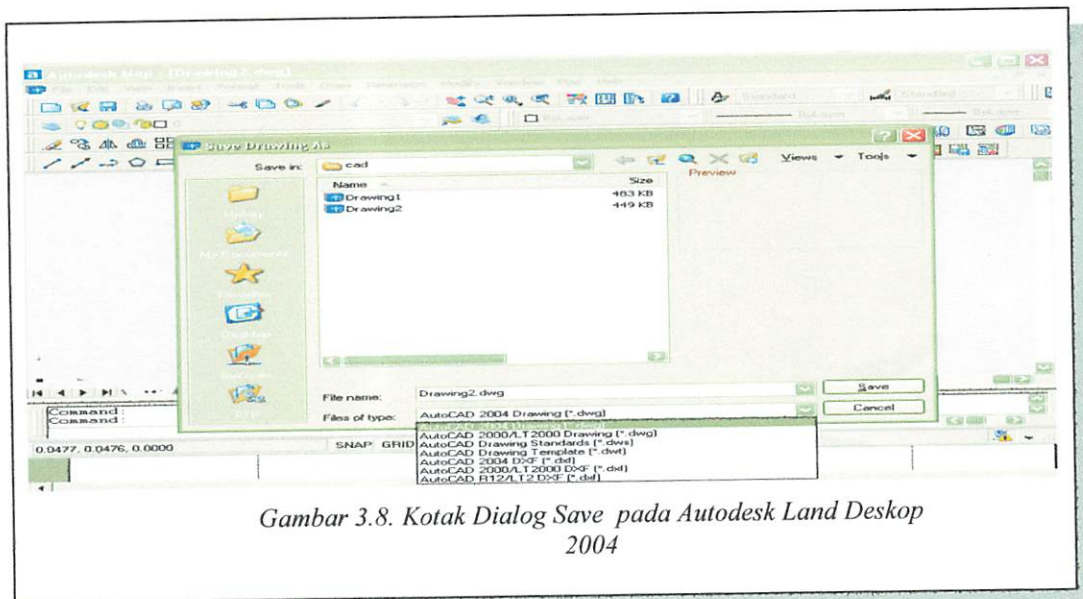
Pada penyimpanan data gambar dilakukan pemilihan nama ekstensi agar mudah melakukan import data .Secara otomatis AutoCad 2000 memilih DWG sebagai ekstensi pembentuknya

- Export Data, *Export* ini dilakukan untuk mendapatkan data dengan format yang sebelumnya berformat DWG. Hal ini dilakukan karena untuk dapat membuka dan membaca data pada program Arc/Info diperlukan data dengan

format DXF. Adapun cara untuk mengexport data dari DWG ke DXF adalah sebagai berikut :

1. Data yang akan di-*eksport* masih terbuka pada program AutoCAD, kemudian memilih menu *file* setelah itu klik *Eksport*.
2. Setelah muncul menu eksport data isikan nama *file* yang dikehendaki, seteh itu memilih *Save As* dengan tipe eksrention **DXF**
3. Klik tombol *Save*.

Tampilan jendela untuk eksport data terdapat pada gambar 3.8



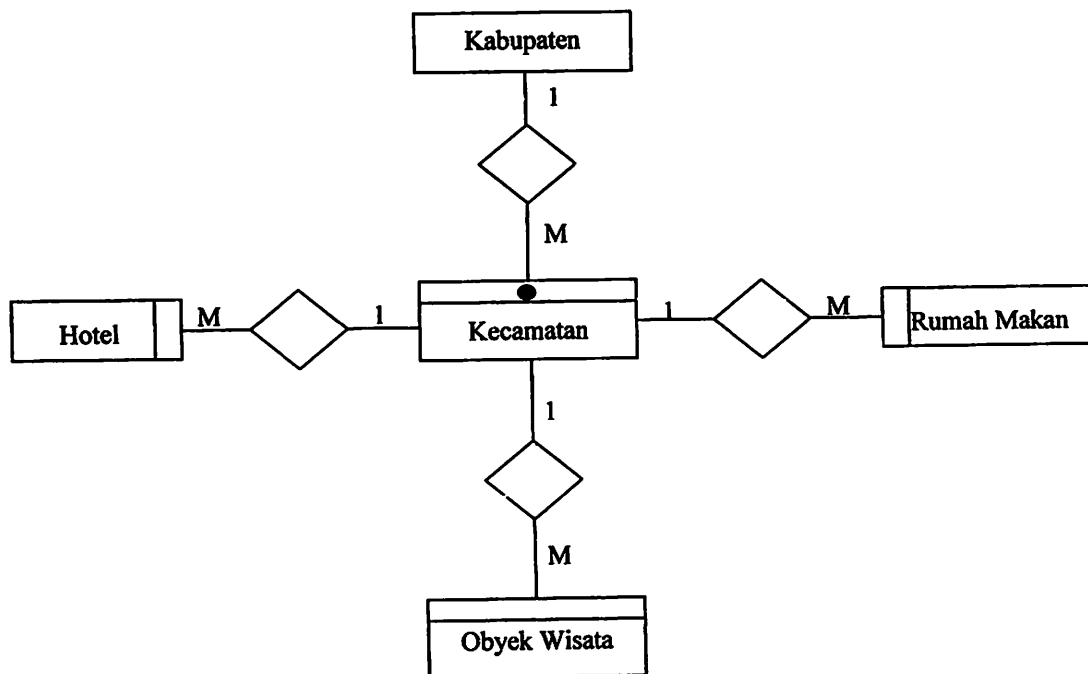
Gambar 3.8. Kotak Dialog Save pada Autodesk Land Desktop 2004



### 3.4. Sistem Basis Data Pariwisata

#### 3.4.1. Penyiapan Data Non Spasial

Data-data atribut yang akan dimasukkan harus dikelompokkan dengan data yang sejenis. Data atribut memiliki kolom (*field*) dan baris (*record*) yang harus mempunyai identitas yang unik karena digunakan untuk proses analisa.



#### 3.4.2. Enterprise Rule dari ER diagram pariwisata diatas adalah :

- ❖ Satu kabupaten terdiri beberapa kecamatan, beberapa kecamatan pasti terletak dalam satu kabupaten
- ❖ Satu kecamatan mungkin mempunyai sebuah hotel, sebuah hotel pasti terletak pada satu kecamatan
- ❖ Satu kecamatan mungkin mempunyai sebuah rumah makan, sebuah rumah makan pasti terletak pada satu kecamatan

- ❖ Satu kecamatan mungkin mempunyai sebuah obyek wisata, sebuah obyek wisata pasti terletak pada satu kecamatan

### 3.4.3. Pembuatan Skeleton Tabel

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

- ❖ (Kabupaten\_id, nama)
- ❖ (Kecamatan\_id, nama, Kabupaten\_id)
- ❖ (Obyek\_id, Nama, Deskripsi, video, Kecamatan\_id, )
- ❖ (Hotel\_id, Nama, Alamat, Kelas Kamar, Foto, No Telp, Kecamatan\_id, )
- ❖ (Resto\_id, Nama, Alamat, Fasilitas, Foto, No Telp, Kecamatan\_id, )

### 3.5. Pembuatan Topologi

Untuk mendapatkan hubungan spasial antar *feature* pada peta digital, digambarkan dengan menggunakan topologi. Topologi adalah hubungan yang digunakan untuk menyajikan persambungan antar pertemuan *feature*.

Setelah dilakukan ekspor data dari **DWG** ke **DXF** kemudian dilakukan pembuatan topologi (*coverage*) dalam pembuatan topologi ini menggunakan dua (2) cara yaitu **CLEAN** dan **BUILD**. Tahapan pekerjaan yang dilakukan dalam pembuatan topologi adalah sebagai berikut :

#### 1. **Import data** dari hasil ekspor pada AutoCAD yang ber-*extension* **DXF**.

*Adapun caranya adalah :*

- a. Membuka program **Arc/Info 3.5 for DOS** dengan terlebih dahulu komputer diset di MS DOS.

*Mengetikkan perintah ARC pada prompt C, yaitu C:\ARC <Enter>*

- b. Setelah muncul logo Arc/Info dan sudah berada dalam program tersebut, kemudian mengeditkan perintah untuk *import* data :

```
KEC.SBX [SHP] KECAMA~1.DXF
```

```
11 file(s) 510,781 bytes
```

```
12 dir(s) 508,350,464 bytes free
```

```
(D:\DATA-ETAMBAHEYA MASTER\cad)[ARC]dxfarm kecam~1 KEC
```

```
Done entering layer names and options (Y/N)? Y
```

```
Do you wish to use the above layers and options (Y/N)? Y
```

```
(D:\DATA-ETAMBAHEYA MASTER\cad)[ARC]
```

## 2. Pembentukan topologi

Data yang sudah diimport kemudian dibentuk topologinya dengan menggunakan perintah sebagai berikut :

```
(D:\DATA-ETAMBAHEYA MASTER\cad)[ARC]Build KEC
```

```
(D:\DATA-ETAMBAHEYA MASTER\cad)[ARC]
```

```
(D:\DATA-ETAMBAHEYA MASTER\cad)[ARC]Clean KEC
```

```
(D:\DATA-ETAMBAHEYA MASTER\cad)[ARC]
```

### 3.6 Editing Topologi

*Editing* topologi merupakan salah satu tahap untuk memperbaiki kesalahan yang dibuat ketika digitasi peta. Jika kesalahan ini tidak diperbaiki dengan benar, maka perhitungan luas, analisa data peta berikutnya tidak valid. Proses *editing* ini dilakukan di *Arccedit*. Adapun langkah-langkah *editing* topologi adalah :

```
(D:\DATA-ETAMBAHEYA MASTER\cad)[ARC]arccedit
```

*All Rights Reserved Worldwide.*

**: disp 4**

**(C:\)[ARC] ARCEDIT <Enter>**

1. Memanggil *coverage* yang akan diedit :

**: mapex KEC**

**: editcov KEC**

**drawen all;draw**

1. Mendeteksi dan menampilkan kesalahan pada *coverage*

**: drawen node dangle;draw <Enter>**

Setelah semua *editing* telah selesai, dilanjutkan dengan menyimpan hasil *editing* tersebut dan kemudian keluar dari *Arcedit* dengan mengetikkan *Quit* <Enter>, dan dilanjutkan dengan membuat topologi dengan cara melakukan build dari hasil *editing* tersebut.

**(D:\DATA-ETAM\BAHEYA MASTER\cad)[ARC]build KEC**

**(D:\DATA-ETAM\BAHEYA MASTER\cad)[ARC]**

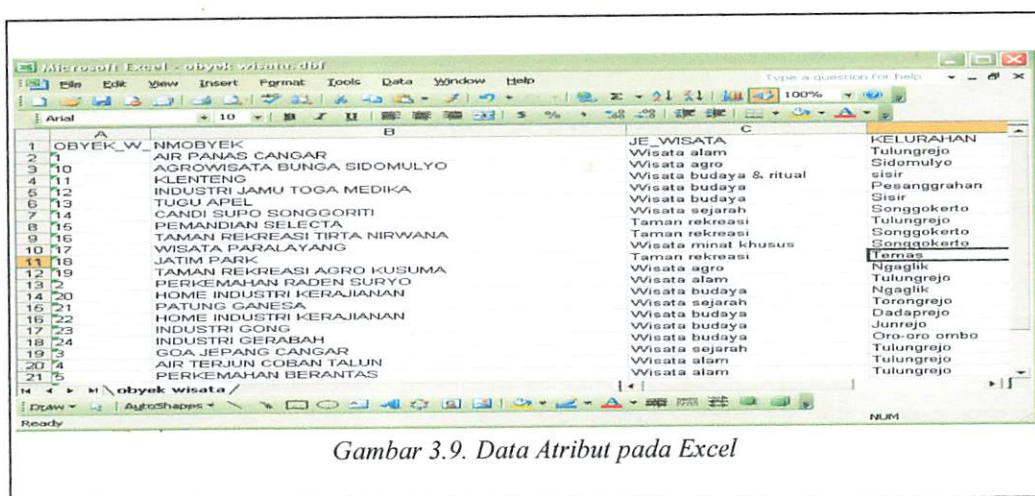
### **3.7 Pembuatan Data Atribut**

Untuk pemasukan data atribut dilakukan dengan perangkat lunak Microsoft Access. Data atribut ini disusun dalam bentuk tabel untuk masing-masing unsur data yang berbeda. Untuk masing-masing data atribut diberi nomor ID (identitas) yang berbeda antara satu dengan yang lainnya. Pemberian nomor ID tersebut disamakan dengan nomor label yang diberikan pada tiap data spasial dalam proses pemberian label.

### 3.7.1 Proses Operasi Data Atribut

Sebelum melakukan penyusunan data atribut terlebih dahulu dilakukan pemilihan dan pengelompokan data berdasarkan jenis dan macamnya, kemudian dilakukan proses penyusunan data atribut. Proses pekerjaan ini sangat penting dimana kesalahan pada tahap ini akan menyebabkan kesalahan yang lebih besar pada tahap pekerjaan selanjutnya. dan pemberian informasi tidak teratur dan akurat. Adapun langkah kerjanya adalah sebagai berikut :

1. Aktifkan perangkat lunak *Microsoft Excel* dan dari menu *File* pilih *New*.
2. Isikan tabel sesuai tujuan pembuatan data atribut seperti pada gambar berikut



Gambar 3.9. Data Atribut pada Excel

Setelah penyusunan data atribut selesai, maka dilakukan proses *editing* untuk data tersebut. Dimana hal ini dilakukan untuk data yang sudah disusun tidak terdapat kesalahan. Setelah itu dilanjutkan dengan proses *checking* data atribut, apabila masih ada data yang kurang maka dilakukan penyusunan data atribut kembali. Jika sudah lengkap dan benar maka dilanjutkan pada proses *export* data

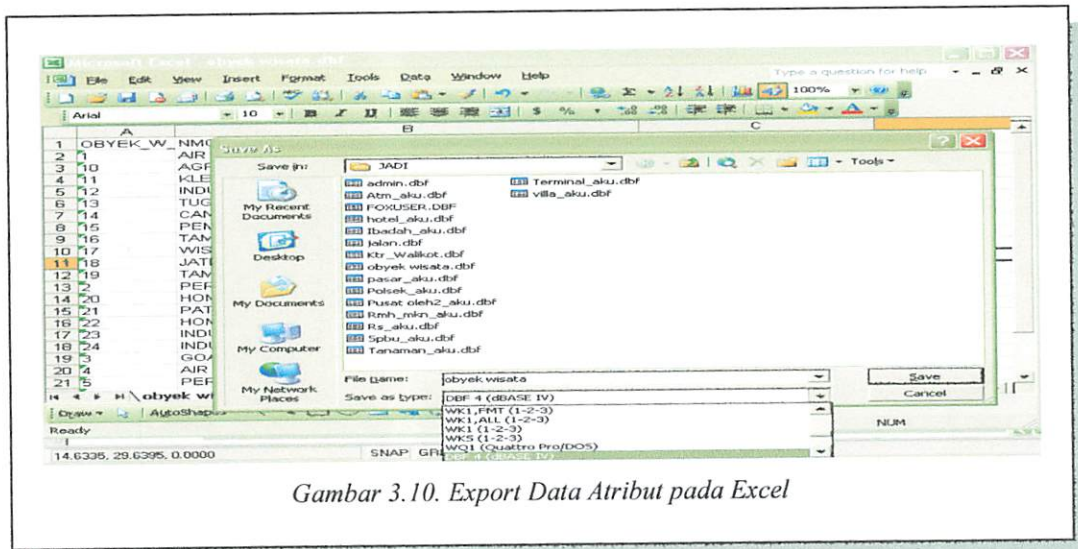
atribut, dimana *export* data dari *Microsoft Excel* ke *ArcView* dengan extension

\*.dbf. adapun langkah kerjanya sebagai berikut :

*Pilih menu file lalu klik submenu Save as*

*Save as type pilih DBF 3 (Dbase IV), kemudian klik Save*

Tampilan jendela proses *export* data atribut terdapat pada gambar 3.10.



Gambar 3.10. Export Data Atribut pada Excel

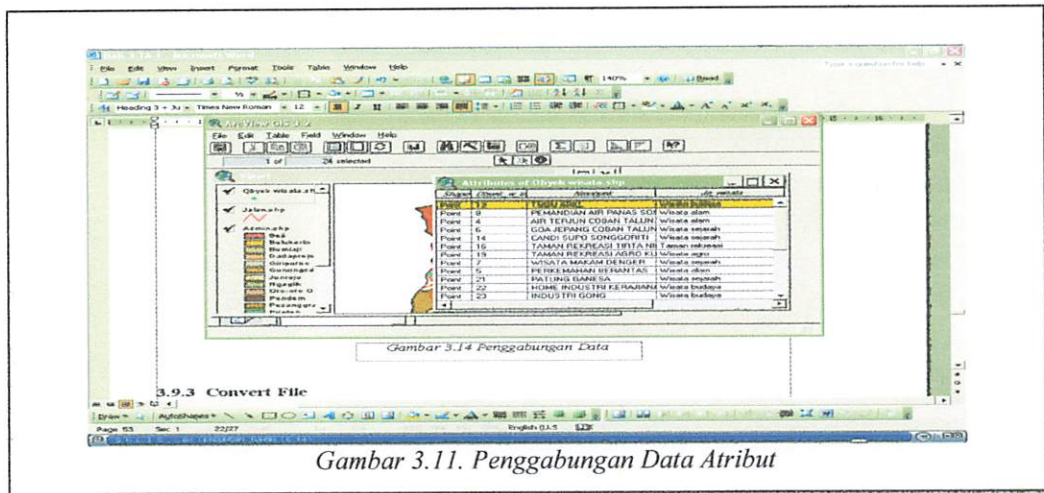
### 3.7.2 Penggabungan Data Atribut

Penggabungan data atau *join item* adalah untuk menggabungkan data atribut (dalam *database*) dengan data spasial. Penggabungan data ini dilakukan pada *software ArcView*, yang di-*join* adalah ID dari masing-masing data, sehingga dapat dilakukan analisa berdasarkan 2 data yang telah digabungkan tersebut. Adapun cara penggabungannya adalah sebagai berikut :

1. Mengaktifkan software ArcView
2. Klik *New* pada kotak dialog *Untitled*, akan tampil *View 1*, setelah itu klik *Add Theme*

3. Memilih *coverage* yang akan ditampilkan pada kotak *View 1*, kemudian klik OK
4. Klik *Theme table*, maka akan tampil atribut dari *coverage*.
5. Klik *Tables* pada *Untitled*, kemudian klik *add* dan memilih *file* dari *database*.
6. Klik *ID* dari *file database*, kemudian klik *ID Attribute Of* (nama *coverage*)
7. Setelah itu klik *toolbars Join* atau memilih menu *Table* kemudian klik *Join*, untuk menggabungkan dua ID dari data tersebut.

Tampilan jendela untuk penggabungan data terdapat pada gambar 3.11.



### 3.7.3 Convert File

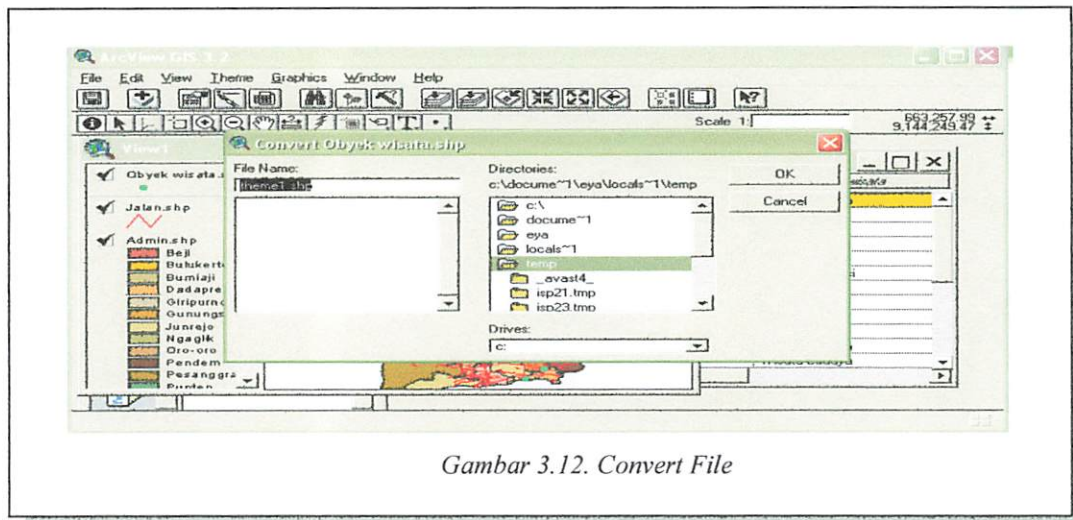
Setelah data spasial dan data atribut telah selesai dilakukan penggabungan, kemudian data hasil penggabungan tersebut harus di *convert* ke dalam *ekstension* \*.shp agar *file* tersebut dapat dibaca oleh program AspMap

Adapun langkah-langkah untuk meng-*convert file* tersebut, yaitu :



1. Mengaktifkan Arc View
2. Membuka *file* yang akan di-convert, contohnya : Kecamatan.apr
3. Setelah *file* dibuka, kemudian klik *theme* yang berada ada pada menu, lalu klik *Convert to Shapefile* untuk membuka formnya.
4. Isikan nama *file* pada *File Name*, lalu dimana *file* tersebut akan diletakkan dengan mengganti *directories*..

Tampilan jendela untuk convert *file* dapat dilihat pada gambar 3.12.



Gambar 3.12. Convert File

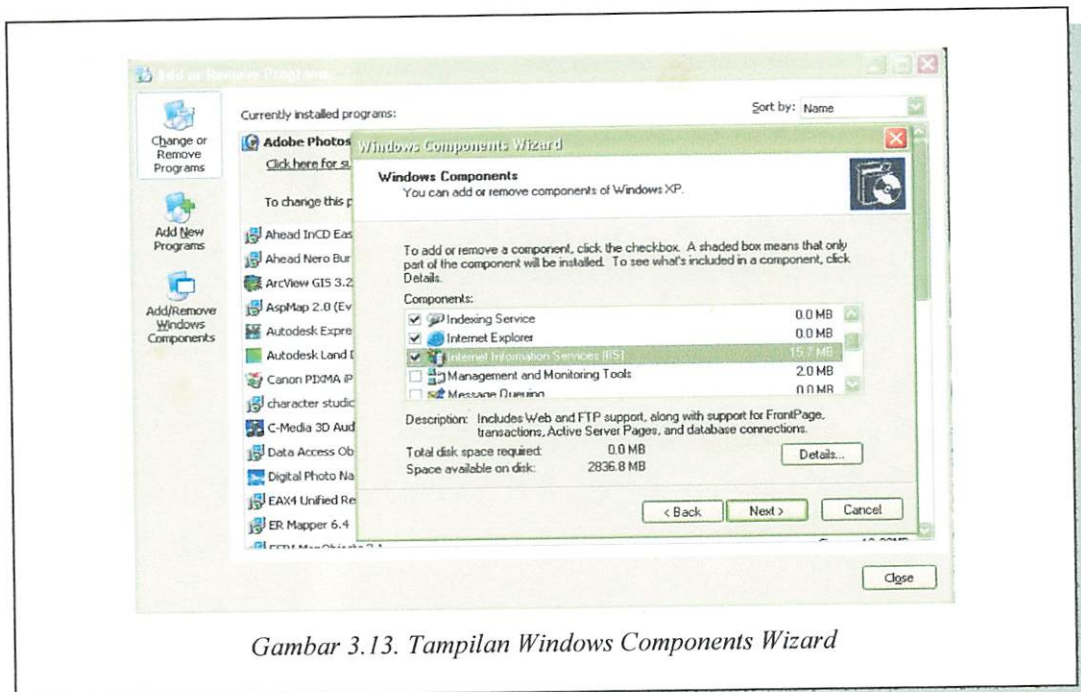
### 3.8 Desain Tampilan Visualisasi Pariwisata Berbasis Web

Langkah-langkah membuat web site visualisasi berbasis web adalah sebagai berikut :

1. Menentukan direktori dari web yang akan di publish. Dengan cara sebagai berikut :
  - Instal IIS (Internet Information Service) dengan cara sebagai berikut :
    - a. Buka *control panel* pada menu Explorer



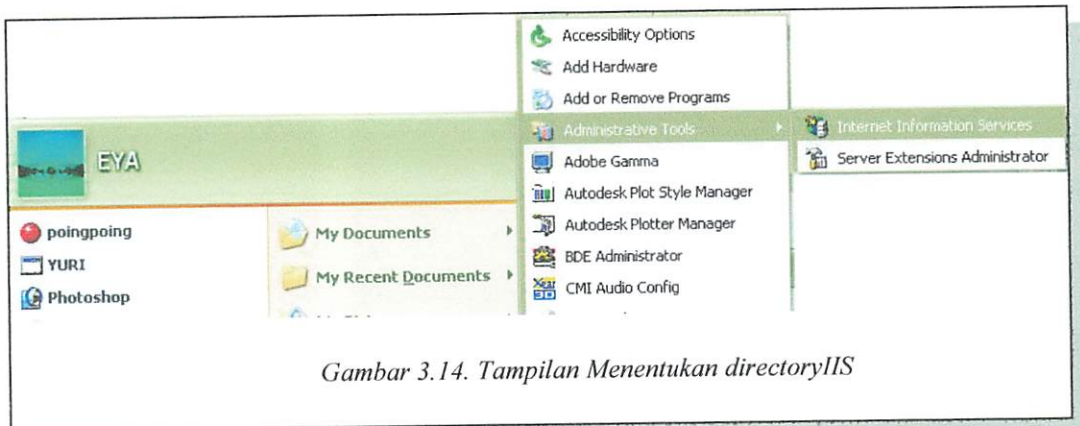
- b. Pilih *Add or Remove Program*.
- c. Setelah itu pada menu *Add or Remove Program* pilih icon yang bertuliskan *Add or Remove Windows Component* sehingga keluar tampilan menu *Windows Components Wizard* seperti pada gambar 3.13 dibawah ini.



Gambar 3.13. Tampilan *Windows Components Wizard*

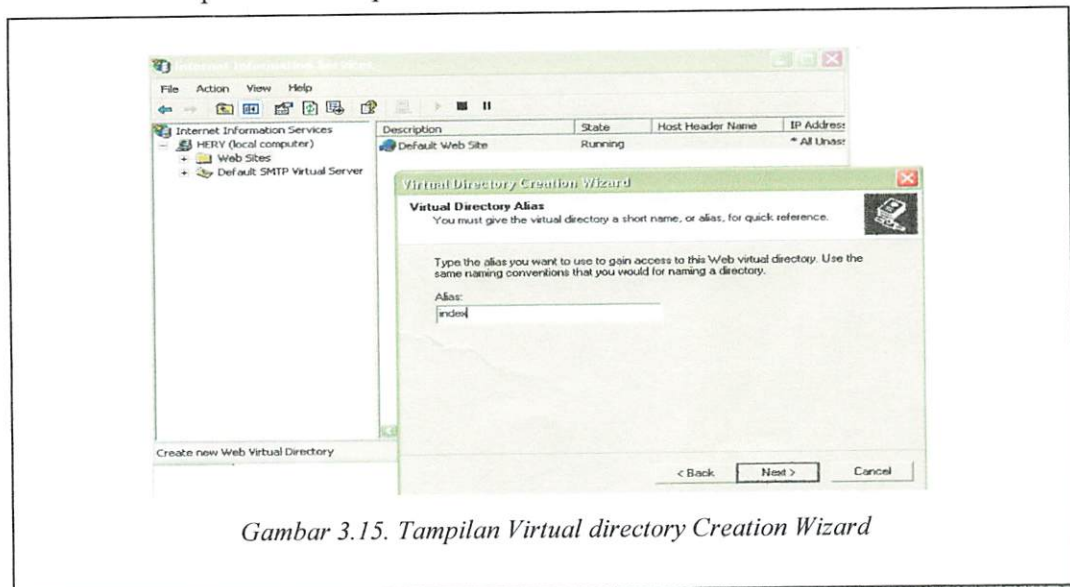
- d. Pada menu *Windows Components Wizard* tentukan pilihan pada (Internet Information Sistem) dengan cara mencawang pada kotak yang telah disediakan.
  - e. Setelah itu komputer akan melakukan proses penginstalan dan meminta untuk memasukkan CD master Windows.
- Membuka IIS (Internet Information Sistem) untuk menentukan direktori dari web yang akan di publish dengan cara sebagai berikut :
- a. Buka *control panel* pada menu Explorer.

- b. Pada pilihan menu *control panel* pilih *Administrative Tools* dan selanjutnya pilih *Internet Information Services* seperti pada gambar 3.14 berikut ini.



Gambar 3.14. Tampilan Menentukan *directory*IIS

- c. Setelah itu akan keluar tampilan menu IIS (internet Information Sistem).
- d. Pada menu IIS (internet Information Sistem) klik kanan pada *Default Web Site* dan pilih pilihan *new virtual directory* sehingga akan muncul menu *Virtual directory Creation Wizard* seperti gambar berikut ini dan isikan nama folder yang akan kita publikasikan pada Windows kita.



Gambar 3.15. Tampilan *Virtual directory Creation Wizard*

- e. Selanjutnya coba buka Web Site dengan internet Explorer, maka akan tampak seperti berikut :



Gambar 3.16. Tampilan Hasil Desain Web

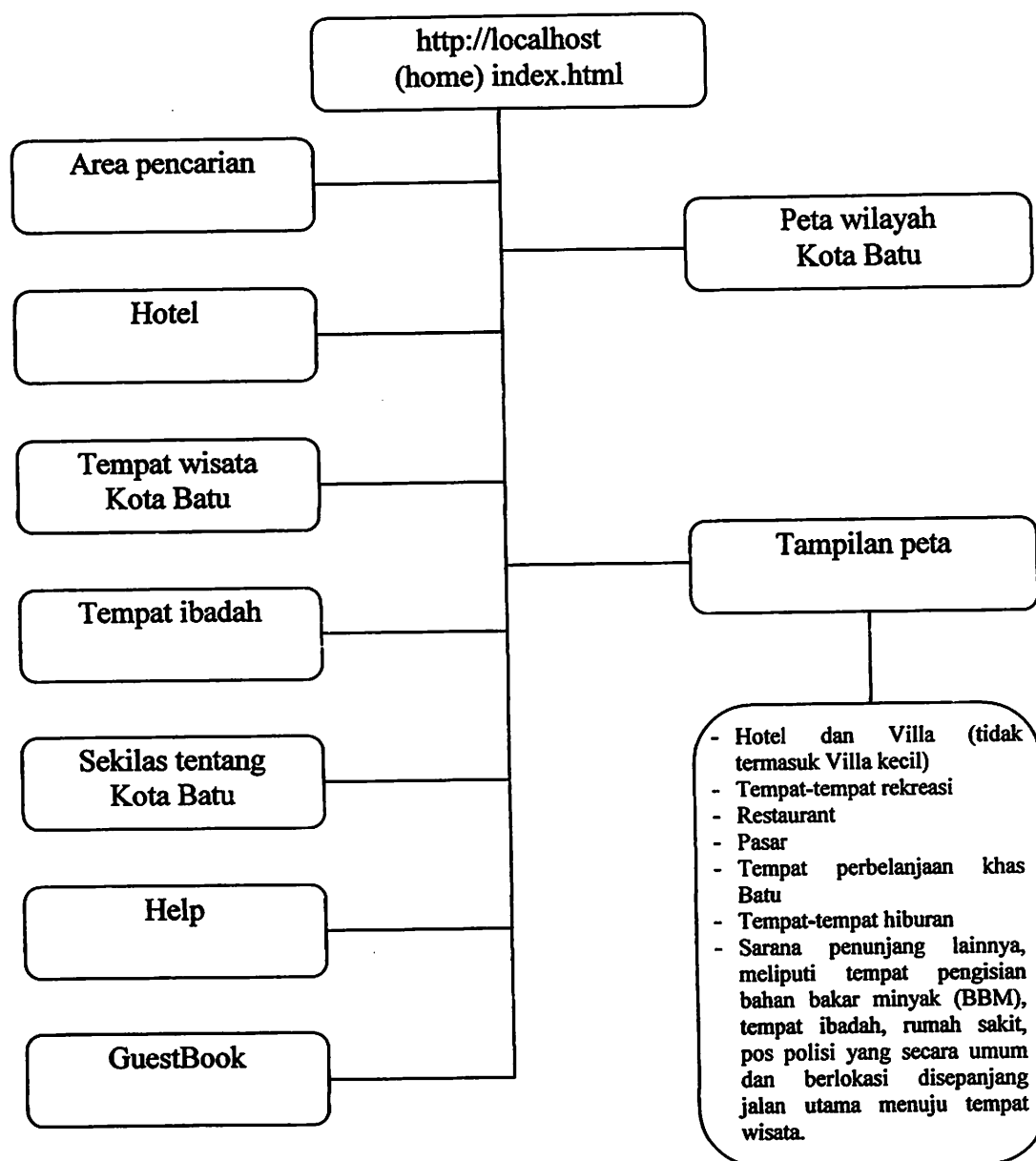
### 3.8.1 Desain Web Template

Sebelum membuat script ASP, langkah pertama yang dilakukan adalah membuat template web site. Desain template web ini menggunakan alat / software Adode Photoshop 7.0 .

Setelah web template dibuat, langkah selanjutnya adalah mengekspornya ke dalam format html file, yang kemudian digabung dengan skrip ASP yang akan dibuat kemudian.

### 3.8.2 Pembuatan Script Active Server Page (ASP)

Sebelum membuat skrip ASP, ditentukan dulu root map dari web site yang akan dibuat. Seperti berikut :



Karena pokok bahasan disini adalah masalah pemetaan, maka yang akan dibahas adalah bagaimana menghubungkan peta data spasialnya ke dalam web site, yaitu file bernama default.asp.

*(Seperti terlihat pada lampiran List Program )*




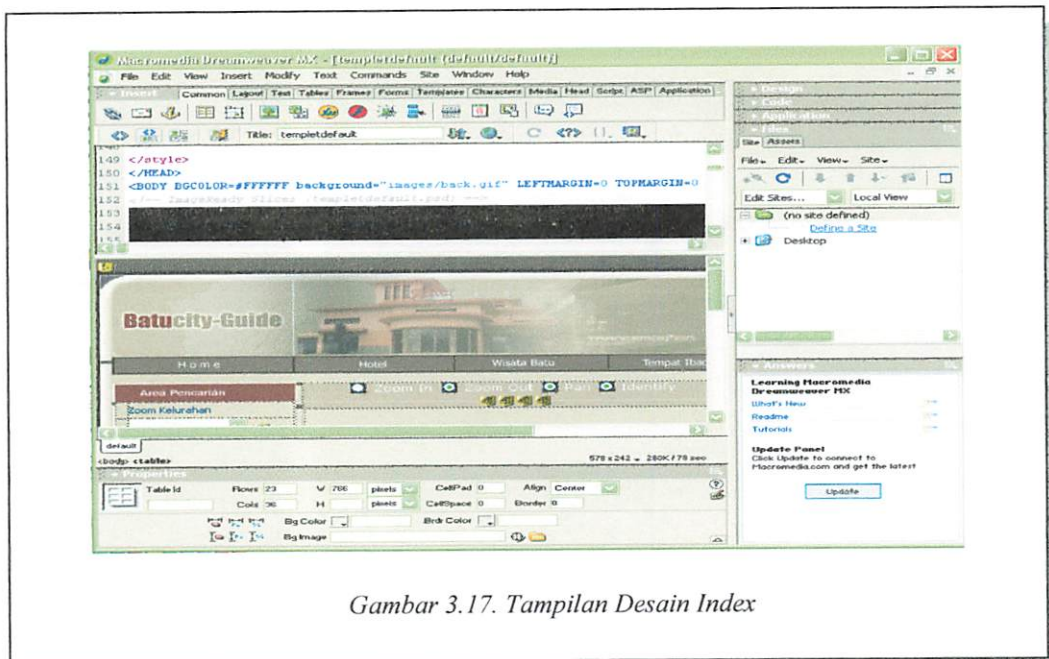
### 3.8.3. Pembahasan penulisan Script Active Server Page (ASP)

#### 3.8.3.1 Pembuatan Tampilan Index

Pada tahapan pembuatan tampilan index dari visualisasi pariwisata berbasis web dapat dituliskan *list* program pada *software* Macromedia MX seperti terlihat pada gambar 3.17. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran program

Langkah kerja yang harus dilakukan adalah :

1. Aktifkan Program Macromedia MX pada menu **Start** => **Program** => **Macromedia MX** ↓
2. Setelah tampilan Macromedia MX aktif, pilih menu **File** => **New** => klik icon *show code view* 
3. Dari proses tersebut dapat langsung dituliskan kode program untuk pembuatan desain tampilan index




Gambar 3.17. Tampilan Desain Index

### 3.8.3.2. Membuat desain tampilan peta (Map Display )

Untuk mendesain tampilan peta diperlukan beberapa penulisan kode program yang dapat dilakukan pada lembar kerja *show code view* pada Macromedia MX,

Langkah kerja yang harus dilakukan adalah :

1. Aktifkan Program Macromedia MX pada menu **Start => Program => Macromedia MX ↵**
2. Setelah tampilan Macromedia MX aktif, pilih menu **File => New => klik icon *show code view*** 
3. Dari proses tersebut dapat langsung dituliskan kode program untuk pembuatan desain tampilan peta
4. Kemudian menuliskan kode program seperti terlihat pada potongan program dibawah ini lalu dilakukan penyimpanan dengan nama file default.asp

Penulisan kode program :

(Desain tampilan peta)

```
<!--#include file="..\mapconst.inc"-->
<%
' create a Map
Dim Map
Set Map = Server.CreateObject("AspMap.Map")
Map.Width = 600
Map.Height = 350
Call AddMapLayers
' update extent
Call UpdateExtent

Dim strCommand
Call ProcessCommand

Dim tools
Set tools = Server.CreateObject("AspMap.Tools")
Dim tempFile
tempFile = "TEMP_" & tools.GetUniqueString() & ".PNG"
```

```
Map.ImageFormat = mcPNG
```

```
If Not Map.SaveImage(Server.MapPath("./TEMP") & "\" & tempFile) Then  
    Response.Write "Can't save map image."  
    Response.End  
End If  
%>
```

```
<HTML><HEAD><TITLE>batu </TITLE></HEAD>  
<BODY BGCOLOR=white>
```

```
<H3 ALIGN=center> Peta Kota Batu </H3>
```

```
<CENTER>  
<FORM ACTION="default.asp">  
<b>  
On click:</b>  
<INPUT TYPE=RADIO NAME=Command VALUE=ZOOMIN<%if strCommand = "ZOOMIN"  
then%> CHECKED<%end if%>><b>Zoom In</b>  
<INPUT TYPE=RADIO NAME=Command VALUE=ZOOMOUT<%if strCommand = "ZOOMO  
UT" then%> CHECKED <%end if%> > <b>Zoom Out</b>  
<INPUT TYPE=RADIO NAME=Command VALUE=PAN<%if strCommand = "PAN" then%>  
CHECKED <%end if%> > <b>Pan </b>  
<BR>
```

```
<INPUT TYPE=hidden Name=Left Value=<%=CStr(Map.Extent.Left)%>>  
<INPUT TYPE=hidden Name=Bottom Value=<%=CStr(Map.Extent.Bottom)%>>  
<INPUT TYPE=hidden Name=Right Value=<%=CStr(Map.Extent.Right)%>>  
<INPUT TYPE=hidden Name=Top Value=<%=CStr(Map.Extent.Top)%>>
```

```
<INPUT TYPE=image NAME=click SRC="TEMP/<%=tempFile%>" WIDTH=<%=Map.Width  
>> HEIGHT=<%=Map.Height%>>  
<BR>  
<A HREF="default.asp?Command=MAP"><b>Return to Full Extent</b></A>
```

```
</FORM>
```

```
</CENTER>
```

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

```
<%  
' remove old map images  
tools.RemoveTempFiles Server.MapPath("./TEMP"), 5  
  
' load map layers  
Sub AddMapLayers()  
' Declare global variable for the path to sample data  
Dim MapDir  
Dim Layer  
  
MapDir = "../jadi/admin/"  
  
Map.AddLayer Server.MapPath(MapDir + "admin.shp")
```

```

Set Layer = Map("admin ")
Layer.LabelField = "nama_kec"
Layer.ShowLabels = true
Layer.LabelFont.Name = "Verdana"
Layer.LabelFont.Size = 12
Layer.LabelFont.Bold = true
Layer.LabelStyle = mcPolygonCenter
End Sub

```

```

Sub UpdateExtent()
' Extract the current extent parameters from the request
Dim Extent
Set Extent = Server.CreateObject("AspMap.Rectangle")

```

```

strTmp = Request("Left")
If Len(strTmp) > 0 Then
    Extent.Left = CDbI(strTmp)
    Extent.Bottom = CDbI(Request("Bottom"))
    Extent.Right = CDbI(Request("Right"))
    Extent.Top = CDbI(Request("Top"))

```

```

    Set Map.Extent = Extent
End If
End Sub

```

```

Sub ProcessCommand()
Dim point

```

```

strCommand = UCase(Request("Command"))

```

```

' based on command value, take proper action
Select Case strCommand

```

```

    Case "MAP":
        Map.ZoomFull
        strCommand = "ZOOMIN"

```

```

    Case "ZOOMIN":
        Set point = Map.ToMapPoint(CLng(Request("Click.X")), CLng(Request("Click.Y")))
        Map.ZoomIn point

```

```

    Case "PAN":
        Set point = Map.ToMapPoint(CLng(Request("Click.X")), CLng(Request("Click.Y")))
        Map.CenterAt point

```

```

    Case "ZOOMOUT":
        Set point = Map.ToMapPoint(CLng(Request("Click.X")), CLng(Request("Click.Y")))
        Map.ZoomOut point

```

```

    Case Else
        strCommand = "ZOOMIN"

```

```

End Select
End Sub
%>

```





3. Dari proses tersebut dapat langsung dituliskan kode program untuk pembuatan program up date data
4. Kemudian menuliskan kode program seperti terlihat pada potongan program dibawah ini lalu dilakukan penyimpanan dengan nama file default.asp

```

Dim ID,Action
ID=Request("id")
Action=Request("action")
if Action<>"" then
select case Action
case "edit":
    EditWisata(ID)
case "save":
    Nama=Request("Nama")
    Deskripsi=Request("Deskripsi")
    Foto=Request("Foto")
    Video=Request("video")
    Kec=Request("kec_id")
    SaveEdit ID,Nama,Deskripsi,Foto,Video,Kec,mapx,mapy
    response.redirect(ScriptName & "?action=list")
'Response.Write strSQL
case "list":
    OpenWisataList
end select
else
    OpenWisataList
end if
objConn.Close
sub OpenWisataList()
set objRecordset=objConn.Execute("select * from wisata")
%>
<div align="center"><H2>Daftar Obyek Wisata</H2></div>
<div align="center">
<TABLE cellspacing='0' cellpadding='4'>
<TR>

```

```

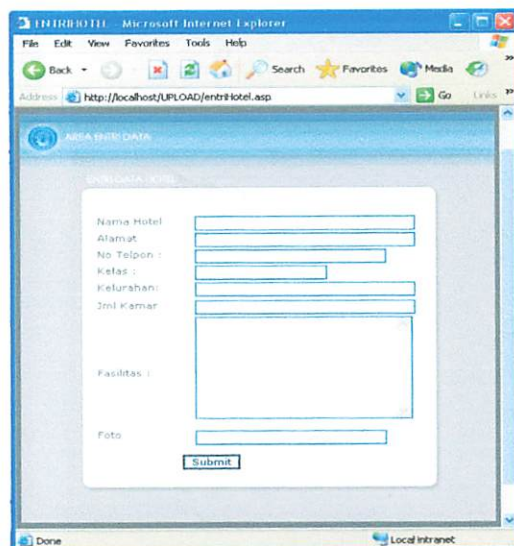
<TD class='fcaption'><B>No</B></TD>
<TD class='fcaption' width='200'><B>Nama Obyek</B></TD>
<TD class='fcaption'><B>Deskripsi</B></TD>
<TD class='fcaption' width='80'><B>Function</B></TD>
</TR>
<%
Dim i
do while not objRecordset.EOF
i=i+1
    set objLoc=objConn.Execute("select Kec_ID,Nama_Kecam from kecamatan where
    kec_id=" & objRecordset("KEC_ID"))
%>
<TR>
    <TD class='tbody'><%=i%></TD>
    <TD class='tbody'><a href=" ../wisata.asp?action=view&id=<%=objRecordset("WISATA_ID")%>"
    <%=objRecordset("Obyek_wisa")%></a></TD>
    <TD class='tbody'><%=mid(objRecordset("Deskripsi"),1,200)%>...&nbsp;</TD>
    <TD class='tbody' style='text-align:center'>
    <A
HREF="wisata.asp?action=edit&id=<%=objRecordset("WISATA_ID")%>">Edit</A>|
    <A
HREF=" ../default.asp?cmd=ZoomToState&nama_kecam=<%=objLoc("Nama_Kecam")%>&wisata=1">Location</A></TD>
</TR>
<% objRecordset.MoveNext
loop
%>
</TABLE></div>
<%
end sub
sub EditWisata(ID)
set RS=objConn.Execute("select * from wisata where wisata_id=" & ID)
%>
<div align='center'>
<form action="<%=ScriptName%>" method="post">
<INPUT TYPE="hidden" name="action" value="save">
<INPUT TYPE="hidden" name="ID" value="<%=ID%>">

```

```

<H2>Edit Obyek Wisata</H2>
<TABLE cellpadding='2' cellspacing='0'>
<TR>
<td><B>Nama Obyek Wisata</B></td>
<TD ><input type='text' name="Nama" value="<%=RS("Obyek_wisa")%>"></TD>
<TD><B>Deskripsi</B></TD>
<TD><TEXTAREA NAME="deskripsi" ROWS="10"
COLS="40"><%=RS("Deskripsi")%></TEXTAREA></TD>
<td><B>Foto</B></td>
<TD ><input type='text' name="foto" value="<%=RS("foto_wisa")%>"></TD>
<td><B>Video</B></td>
<TD ><input type='text' name="video" value="<%=RS("video_wisa")%>"></TD>
<TR>
<TD><B>Koordinat titik</B></TD>
<TD>X:<input type='text' name="map_x" value="<%=RS("map_x")%>" size="4">
Y:<input type='text' name="map_y" value="<%=RS("map_y")%>" size="4"></TD>
</TR>
<td><B>Lokasi Kecamatan</B></td>
<TD >
<TD ><input type='submit' name="db" value="Update Informasi"
class='fcaption'></TD>
</TR>
</TABLE></form></div>
end sub

```




Gambar 3.19. Update Hotel

### 3.8.3.4. Pembuatan Program Bantuan ( Help )

*Help* merupakan bantuan atau panduan bagi para pengguna untuk dapat menjalankan atau mengoperasikan program ini dengan baik dan lancar. Dan untuk itu diperlukan informasi penulisan kode program pada software Macromedia MX, seperti terlihat pada penulisan kode program berikut :

Langkah kerja yang harus dilakukan adalah :

1. Aktifkan Program Macromedia MX pada menu **Start => Program => Macromedia MX** ↓
2. Setelah tampilan Macromedia MX aktif, pilih menu **File => New => klik icon *show code view*** 
3. Dari proses tersebut dapat langsung dituliskan kode program untuk pembuatan desain program bantuan atau *help*
4. Kemudian menuliskan kode program seperti terlihat pada potongan program dibawah ini lalu dilakukan penyimpanan dengan nama file buku tamu.asp

```
<%  
FUNCTION hitungpesan()  
  
dim SQL  
dim tampung  
SQL="SELECT count(*) FROM guest"  
  
SET Conn = Server.CreateObject ("ADODB.Connection")  
SET RS = Server.CreateObject ("ADODB.RecordSet")  
  
Conn.Open "Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0; Data Source=" & Server.MapPath  
("guestbook.mdb") &""  
  
RS.Open SQL, Conn  
rs.movefirst  
hitungpesan=Rs(0)  
'response.write Rs(0)  
rs.close  
conn.close  
END FUNCTION  
%>
```

```

<%
Function Validasi (varString)
If varString <> "" Then
Validasi = Server.HTMLEncode(Trim(varString))
Else
Validasi = FALSE
End If
End Function
%>

<%
strConnString = "Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0;" _
    & "Data Source=" & Server.MapPath("guestbook.mdb") & ";" _
    & "Mode=Read|Write;Persist Security Info=False"
Set oConn = Server.CreateObject("ADODB.Connection")
oConn.Open strConnString
'untuk mengisikan data
If Request.Form("entry") = "true" Then
    strNama = Validasi(Request.Form("nama"))
    strEmail = Validasi(Request.Form("email"))
    strWeb = Validasi(Request.Form("web"))
    strKomentar = Validasi(Request.Form("komentar"))
    If (strNama = FALSE) OR (strEmail = FALSE) OR (strKomentar = FALSE) Then
        strStatus = "Data kurang lengkap!"
    Else
        strQuery = "INSERT INTO guest (tanggal, nama, email, web, pesan) VALUES " _
            & "(#" & Now() & "#," & strNama & "," & strEmail & "," & strWeb & "," &
            strKomentar & ")" oConn.Execute strQuery
    End If
%>

<html>
<head>
<title>E-lib</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
<link href="bukutamu_files/Linker.css" rel="stylesheet" type="text/css">
<link href="bukutamu_files/content.css" rel="stylesheet" type="text/css">
<script language="JavaScript" type="text/JavaScript">
<!--
function MM_reloadPage(init) { //reloads the window if Nav4 resized
if (init==true) with (navigator) {if ((appName=="Netscape")&&(parseInt(appVersion)==4)) {
document.MM_pgW = innerWidth ; document.MM_pgH=innerHeight; onresize =
MM_reloadPage ; }}
else if (innerWidth!=document.MM_pgW || innerHeight!=document.MM_pgH) location.reload();
}
MM_reloadPage(true);
//-->
</script>
<link rel="stylesheet" href="bukutamu_files/Ubl.css" type="text/css">
<link rel="stylesheet" href="bukutamu_files/base.css" type="text/css">
<link href="bukutamu_files/Atasan.css" rel="stylesheet" type="text/css">
<link href="bukutamu_files/base.css" rel="stylesheet" type="text/css">
<link href="bukutamu_files/content.css" rel="stylesheet" type="text/css">
<link href="bukutamu_files/Linker.css" rel="stylesheet" type="text/css">
<link href="bukutamu_files/Ubl.css" rel="stylesheet" type="text/css">

```

```

</head>

<body leftmargin="0" topmargin="0" marginwidth="0" marginheight="0">
<table width="760" border="0" align="center" cellpadding="0" cellspacing="0"
bgcolor="#FFFFFF">
<!--DWLayoutTable-->
<tr>
<td height="140" colspan="12" valign="top"><table width="100%" border="0" cellpadding="0"
cellspacing="0">
<!--DWLayoutTable-->
<tr>
<td width="760" height="140" valign="top"></td>
<tr>
<td height="22" colspan="12" valign="top"> <table width="100%" border="0" cellpadding="0"
cellspacing="0">
<!--DWLayoutTable-->
<tr>
<td width="63" height="22" valign="top"></td>
<td width="86" valign="top"></td>
<td width="56" valign="top" bgcolor="#7AAAD4"><!--DWLayoutEmptyCell-->&nbsp;</td>
<td width="86" valign="top"></td>
<td width="83" valign="top"></td>
<td width="92" valign="top" bgcolor="#7AAAD4"><!--DWLayoutEmptyCell-->&nbsp;</td>
<td width="44" valign="top" bgcolor="#7AAAD4"><!--DWLayoutEmptyCell-->&nbsp;</td>
<td width="48" valign="top">
</td>
<td width="85" valign="top" bgcolor="#7AAAD4"><!--DWLayoutEmptyCell-->&nbsp;</td>
<td width="117" valign="top" bgcolor="#7AAAD4"><!--DWLayoutEmptyCell-->&nbsp;</td>
</tr>
</table></td>
</tr>
<tr>
<td width="4" rowspan="4" valign="top" background="bukutamu_files/vert_line.gif"></td>
<td width="17" rowspan="4" valign="top"><!--DWLayoutEmptyCell-->&nbsp;</td>
<td width="3" rowspan="3" align="right" valign="top" background =
"bukutamu_files/vert_line2.GIF"> </td>
<td valign="top" colspan="4" rowspan="3"> <table width="100%" border="0" cellpadding="0"
cellspacing="0" bgcolor="#F0F0F0">
<!--DWLayoutTable-->
<tr>
<td height="445" align="center" valign="top" bgcolor="#FFFFFF" class="isi">
<IFRAME id=ph
name=ph marginWidth=4 marginHeight=2
src="helping.html" frameBorder=0
width=562 height=430></IFRAME> &nbsp;</td>
</tr>
<tr>
</tr>
</table></td>

```

```

<td width="3" rowspan="6" align="right" valign="top" background = "bukutamu_files/
vert_line2.GIF"> </td>
</tr>
<tr>
<td colspan="3" height="162" valign="top"> <table width="100%" border="0" cellpadding="0"
cellspacing="0">
<!--DWLayoutTable-->
<tr>
<td height="19" colspan="2" valign="middle" bgcolor="#AFD7FF" class=nav_td onmouseover =
"this.className='menuhover'"
onmouseout="this.className='menu'"><a href=" ../DEFAULT/DEFAULT.asp"
class="texMenu">&nbsp;&nbsp;&nbsp;Home</a></td>
</tr>
<tr>
<td height="19" colspan="2" valign="middle" bgcolor="#AFD7FF" class=nav_td onmouseove r=
"this.className='menuhover'"
Onmouseout = "this.className='menu'"><a href=" ../Hotel/hotel1.asp" class = "texMenu">
&nbsp;&nbsp;&nbsp;Hotel</a></td>
</tr>
<tr>
<td height="19" colspan="2" valign="middle" bgcolor="#AFD7FF" class=texMenu onmouseover
="this.className='menuhover'"
Onmouseout = "this.className='menu'"><a href=" ../wisata/wisata.asp" class = "texMenu">
&nbsp;&nbsp;&nbsp;Wisata Batu </a></td>
</tr>
<tr>
<td height="19" colspan="2" valign="middle" bgcolor="#AFD7FF" class=texMenu onmouseover
= "this.className='menuhover'"
onmouseout="this.className='menu'"><a href=" ../ibadah/ibadah.asp" class = "texMenu">
&nbsp;&nbsp;&nbsp;Tempat Ibadah </a></td>
</tr>
<tr>
<td height="19" colspan="2" valign="middle" bgcolor="#AFD7FF" class=texMenu onmouseoverern
= "this.className='menuhover'"
Onmouseout = "this.className='menu'"><a href=" ../berita/berita.asp" class = "texMenu">
&nbsp;&nbsp;&nbsp;Seputa Batu </a></td>
</tr>
<tr>
<td width="760" height="47" valign="top" bgcolor="#7AAAD4"><!--DWLayoutEmptyCell-->
&nbsp;&nbsp;&nbsp;</td>
</tr>
</table></td>
</tr>
</table>
<script language="VBScript" type="text/VBScript">
sub formscombobox1_OnChange
set form = document.LayoutRegion1FORM
'msgbox form.formscombobox1.selectedindex'
form.sembunyi1.value= form.formscombobox1.selectedindex
end sub
sub formscombobox2_OnChange
set form = document.LayoutRegion1FORM
'msgbox form.formscombobox1.selectedindex'
form.sembunyi2.value= form.formscombobox2.selectedindex
end sub

```



```

sub cboTahun_OnChange
    set form = document.LayoutRegion1FORM
    'msgbox form.formscombobox1.selectedindex'
    form.sembunyi3.value= form.cboTahun.selectedindex
end sub
</script>
</body>
</html>
<%
Function SusunWarna(sumber)
    'response.write "Tessssssssssss" & "<BR>"
    dim buf
    redim buf(100)
    dim k,z
    z=0
    ' Dimulai dari 1
    for k=1 to urut
    if trim(larik(k))<>" " then
        z=z+1
        buf(z)=larik(k)
    end if

    dim ketemu
    dim awal
    dim hasil
    awal = 1

Dim i
Dim tampung
Dim kunci
Dim ketemu2

For i = 1 To Len(sumber)
    ketemu2 = 1000
    For k = 1 To z ' z adalah jumlah buffer
        'Penentuan variabel ketemu2
        ketemu = InStr(i, sumber, buf(k), vbTextCompare)
        If ketemu < 0 Then
            If ketemu < ketemu2 Then
                ketemu2 = ketemu
                kunci = buf(k)
            End If
        End If
    Next

    If ketemu2 < 0 And ketemu2 < 1000 Then
        tampung = tampung & Mid(sumber, awal, (ketemu2 - awal))
        tampung = tampung & "<FONT COLOR=red>"
        tampung = tampung & Mid(sumber, ketemu2, Len(kunci))
        tampung = tampung & "</FONT>"
        awal = ketemu2 + Len(kunci)
        i = awal
        'response.write buf(k) & "<BR>"
        'Exit For
    End If
Next

```

```

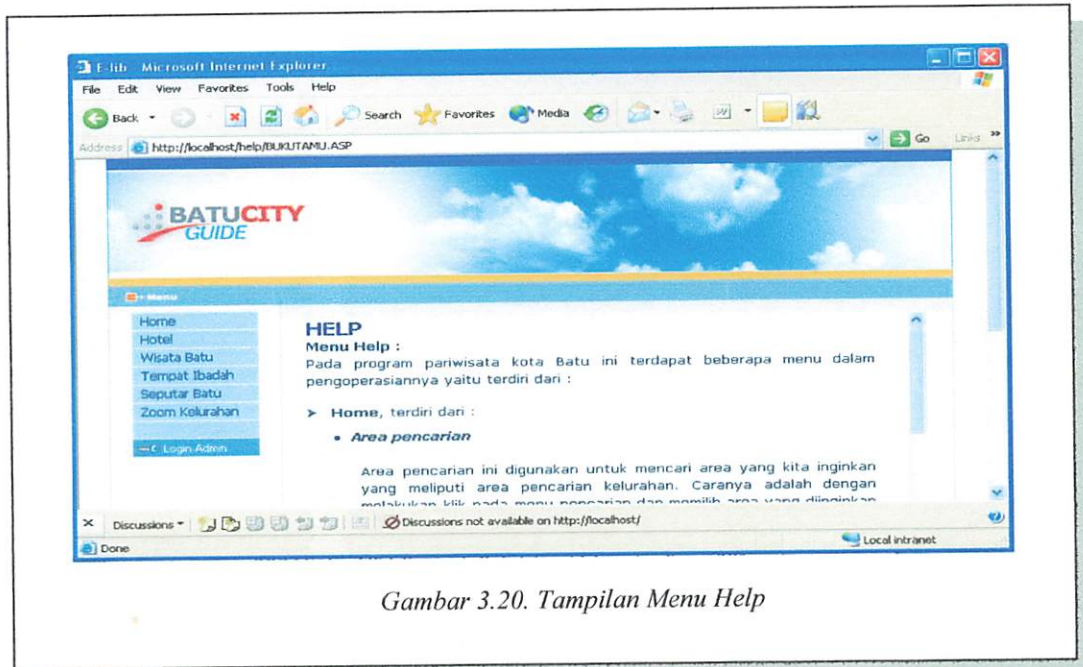
If (i - 1) = Len(sumber) Then
    tampung = tampung & Mid(sumber, awal, (Len(sumber) - awal) + 1)
End If
SusunWarna = tampung

End Function
%>

<%
sub PilihWarna
if ucase(kriteria3)="JUDUL" then kataJudul=susunwarna(rs.fields("judul"))
else
katajudul=rs.fields("judul")
end if
if ucase(kriteria3)="PENGARANG" thenkataPengarang = susunwarna (rs.fields ("pengarang"))
else
kataPengarang=rs.fields("pengarang")
end if
if ucase(kriteria3)="SUBYEK" then kataSubyek = susunwarna (rs.fields ( " SUBYEK" ) )
else
kataSubyek=rs.fields("SUBYEK")
end if

if ucase(kriteria3)="RINGKASAN" then
kataRingkasan = susunwarna(mid(rs.fields("RINGKASAN"),1,400)) & "<strong><FONT color =
green> <A class='atas' HREF = '../hasil/hasil.asp?judul=" & rs.fields("judul") & "&tipe=" &
rs.fields("tipe") & "'>[Abstraksi Lengkap...]</A></FONT></strong><BR>"
else
kataRingkasan=mid (rs.fields("RINGKASAN"),1,400) & "<strong><FONT color=green><A
class='atas' HREF = '../hasil/hasil.asp?judul=" & rs.fields("judul") & "&tipe=" & rs.fields("tipe")
& "'>[Abstraksi Lengkap...]</A></FONT></strong><BR>"
""<STRONG><FONT color=green> [Abstraksi Lengkap...]</FONT></STRONG>"
    end if
end sub
%>

```




Gambar 3.20. Tampilan Menu Help

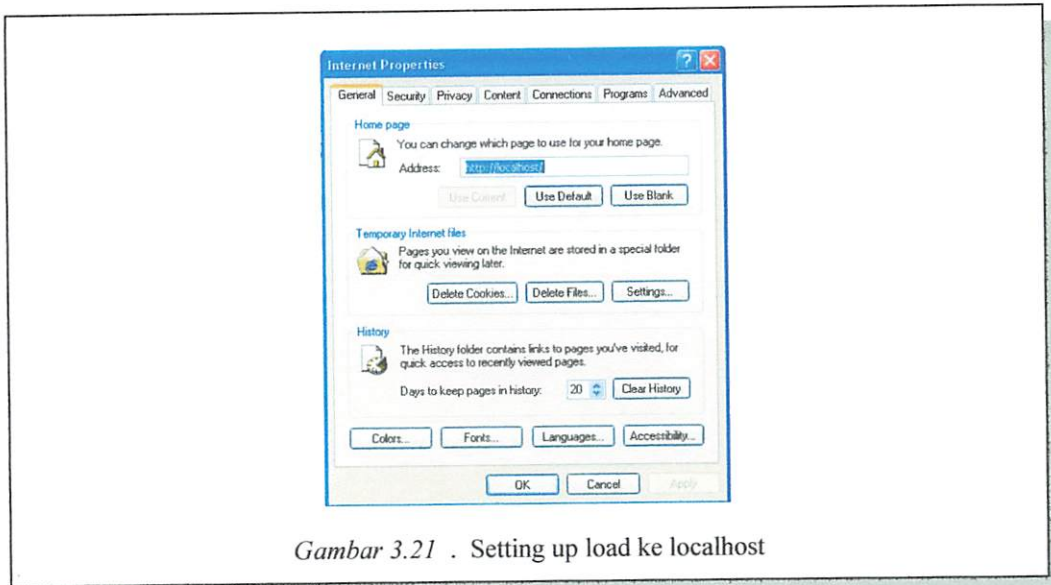
### 3. 9. Up Load Web Pariwisata Pada Internet Information Server (IIS)


Untuk memperoleh hasil sesuai dengan yang ditampilkan pada media internet, perlu dilakukan suatu simulasi dengan menggunakan simulator berbasis localhost dalam hal ini menggunakan *internet information server* (IIS) yang telah disediakan oleh *microsoft*, sehingga visualisasi pariwisata berbasis web secara multimedia dapat diaplikasikan secara basis internet dengan menggunakan localhost pada komputer.

Langkah – langkah untuk up load file web pariwisata adalah sebagai berikut :

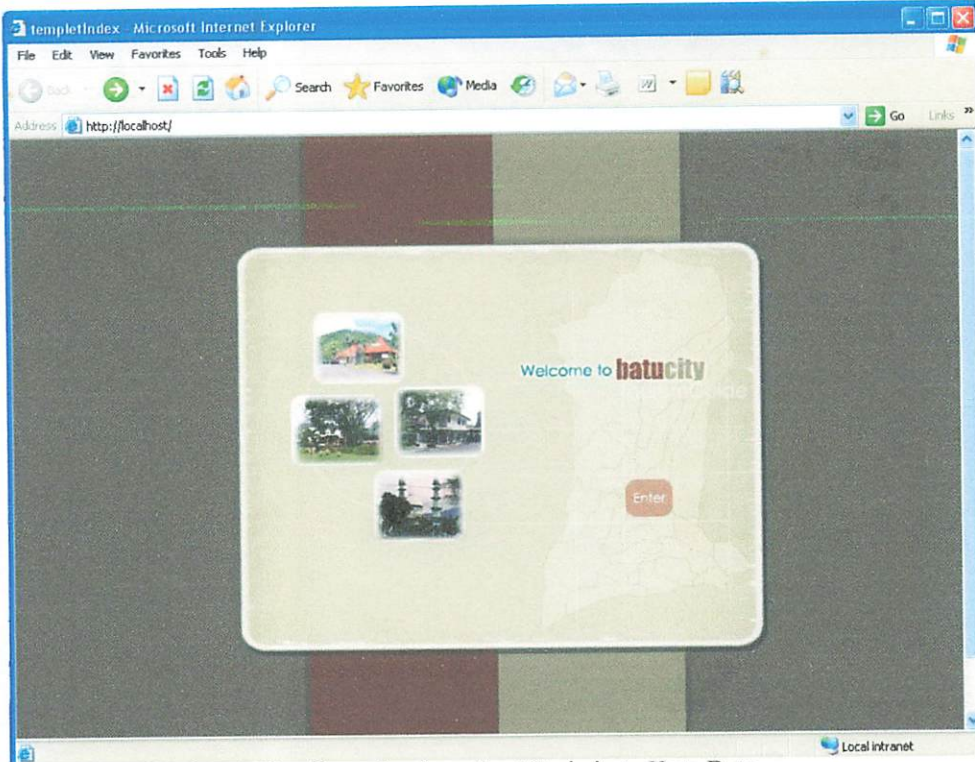
1. Terlebih dahulu install IIS pada system operasi windows XP
2. Setelah melakukan install IIS dilanjutkan dengan menginstall software Aspmap yang berfungsi untuk menampilkan data spasial atau peta pariwisata Kota Batu

3. Kemudian melakukan *setting localhost* dengan jalan klik menu **Start** => **Setting** => **Control Panel** => klik icon internet option  dan akan tampil seperti gambar berikut :



dilakukannya setting pada localhost maka visualisasi pariwisata berbasis web secara multimedia, program dapat diaplikasikan secara berbasis internet dengan memanfaatkan fasilitas – fasilitas yang ada pada sistem operasi Windows XP melalui simulator localhost internet information server (IIS) dan untuk mengetahui semua informasi dari program visualisasi pariwisata berbasis web ini pengguna dapat langsung menggunakannya dengan jalan mengklik icon  *internet explorer browser*.

Hasil akhir dari proses tersebut terlihat seperti gambar dibawah ini



Gambar 3.22 . Tampilan Localhost Pariwisata Kota Batu



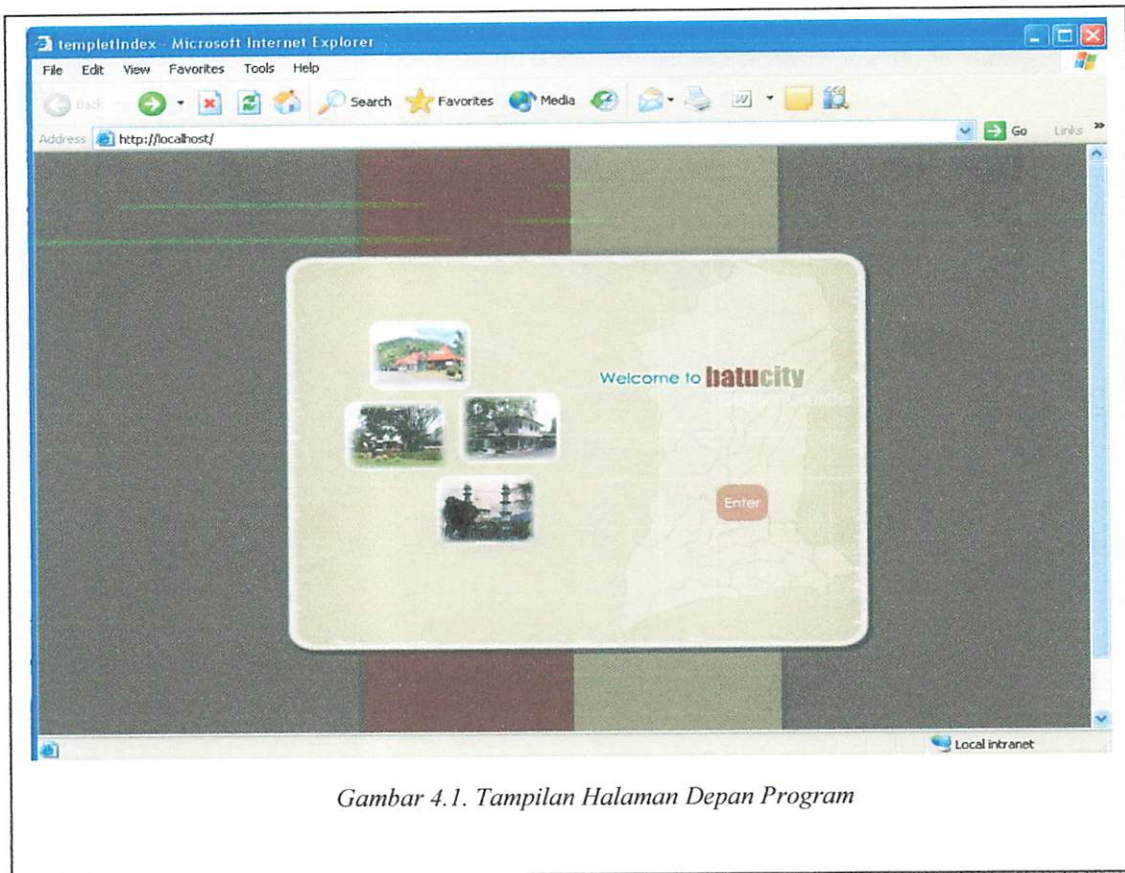
## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah tampilan data spasial dan data non spasial berupa visualisasi pariwisata berbasis web secara multi media yang ada di kota Batu.

#### 4.1 Penyajian Halaman Depan Program

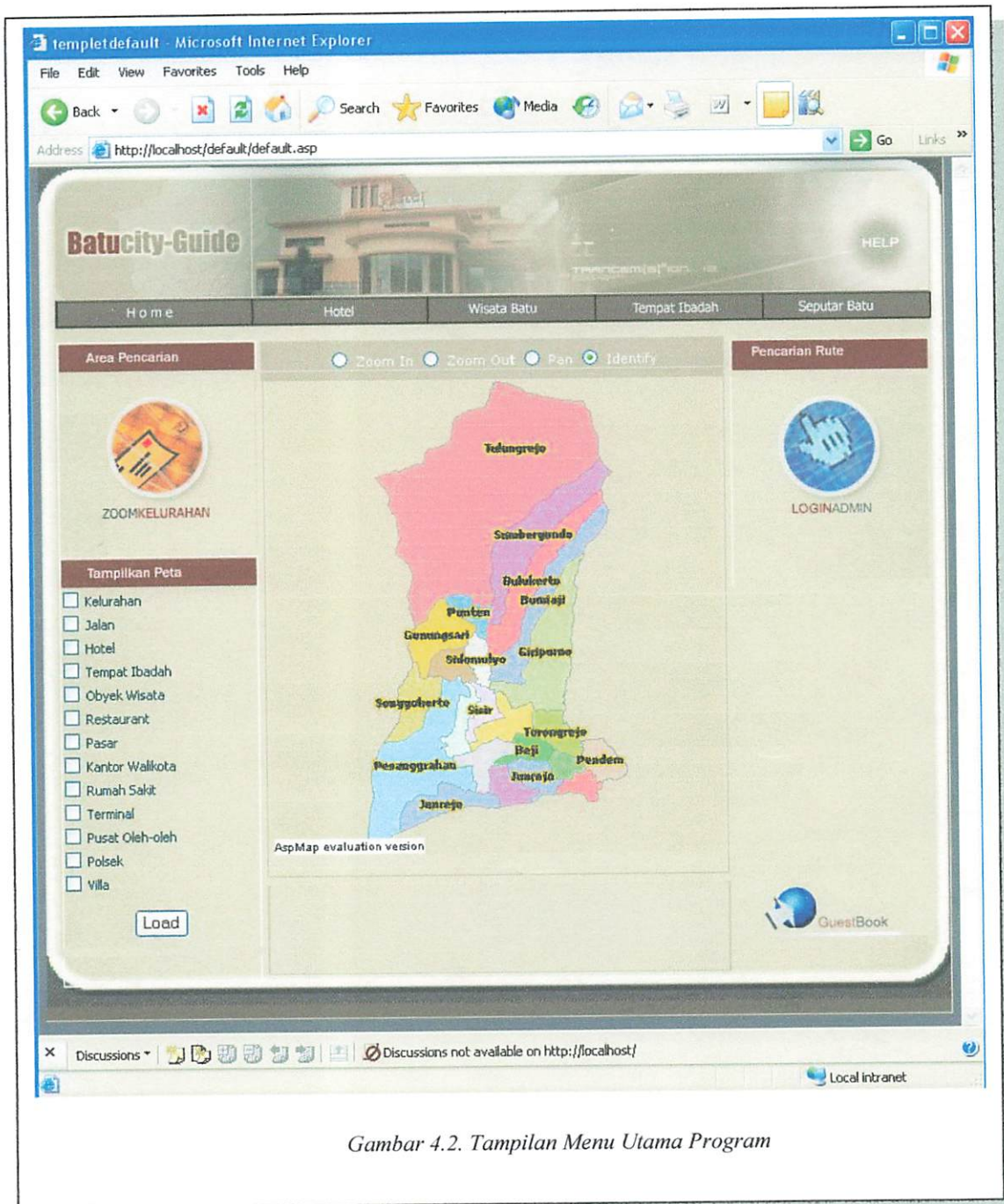
Halaman ini berupa file halaman web biasa yang berektention \*.html yang merupakan menu untuk masuk kedalam halaman web berikutnya.



Gambar 4.1. Tampilan Halaman Depan Program

## 4.2 Penyajian Menu Program

Menu program dapat dilihat setelah kita menekan tombol enter pada halaman web pembuka sehingga akan menampilkan menu utama program. Pada menu utama terdapat beberapa tampilan sub menu dan fitur-fitur untuk memproses informasi yang diinginkan.



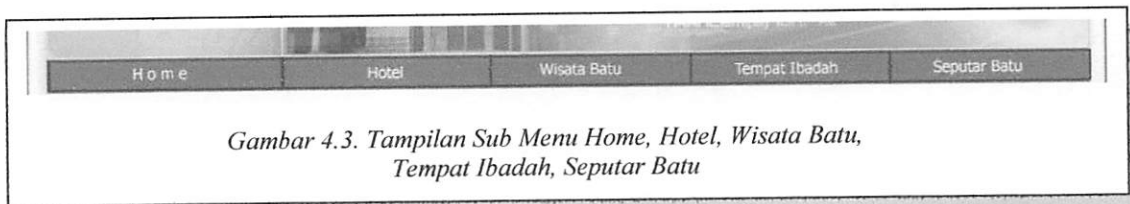
Gambar 4.2. Tampilan Menu Utama Program

#### 4.2.1 Bentuk Menu Program

Pada menu utama “HOME” terdapat beberapa submenu dan fitur-fitur untuk memproses informasi yang diinginkan, yaitu:




##### ❖ Sub menu

Sub menu ini terdiri dari :



- *Sub menu “Hotel”*, pada sub menu hotel merupakan sub menu untuk memperoleh informasi tentang hotel secara lebih detail seperti foto, alamat, dan nomor telpon serta keterangan lainnya tentang hotel.
- *Sub menu “Wisata Batu”*, pada sub menu wisata Batu merupakan sub menu untuk memperoleh informasi tentang tempat-tempat wisata yang ada diKota Batu secara lebih detail seperti film, biaya masuk tempat wisata, keterangan obyek wisata serta keterangan lainnya tentang obyek Wisata.
- *Sub menu “Tempat Ibadah”*, pada sub menu tempat ibadah merupakan sub menu untuk memperoleh informasi tentang tempat ibadah secara lebih detail seperti foto, alamat dan nama-nama tempat ibadah serta keterangan lainnya tentang tempat ibadah.
- *Sub menu “Seputar Batu”*, pada sub menu seputar Batu merupakan sub menu untuk memperoleh informasi tentang rumah makan, villa, pasar dan seputar Batu yang lebih detail.



- Sub menu "**Help**",  merupakan sub menu untuk memperoleh petunjuk cara menjalankan program.
- Sub menu "**Guestbook**",  merupakan sub menu untuk para pemakai atau user dalam memberikan masukan, kritik, dan saran atau informasi.
- Sub menu "**Login admin**",  merupakan sub menu untuk melakukan update data yang digunakan untuk menambahkan informasi yang kurang. Pada sub menu ini hanya bisa dibuka oleh server karena memerlukan password untuk membukanya dan bukan untuk umum.

#### ❖ Fitur-fitur

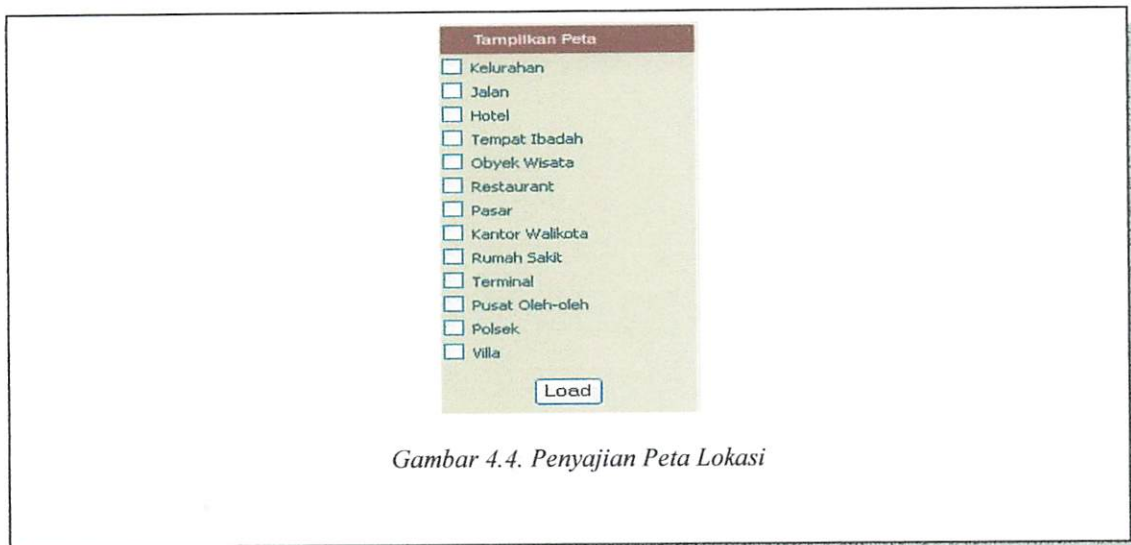
Fitur-fitur ini terdiri dari:


- *Obyek peta*, yaitu suatu tampilan peta Kota Batu yang bisa dilakukan pengidentifikasian terhadap obyek yang ada.
- *Layer*, yaitu suatu fitur untuk menampilkan layer yang terpilih kedalam obyek peta Kota Batu.
- *Zoom In*, yaitu suatu fitur yang berfungsi untuk memperbesar obyek peta.
- *Zoom Out*, yaitu suatu fitur yang berfungsi untuk memperkecil obyek peta.
- *Pan*, yaitu suatu fitur yang berfungsi untuk menggeser obyek yang ada pada tampilan peta
- *Identify*, yaitu suatu fitur yang berfungsi untuk melakukan identify terhadap obyek yang ada pada tampilan peta.

### 4.3 Penyajian Peta Lokasi

Pada peta lokasi ini, pengguna dapat mengetahui lokasi masing-masing obyek wisata maupun obyek pendukung lainnya dengan mengklik langsung pada fitur layer yang tersedia disamping tampilan peta. Lebih jelasnya dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

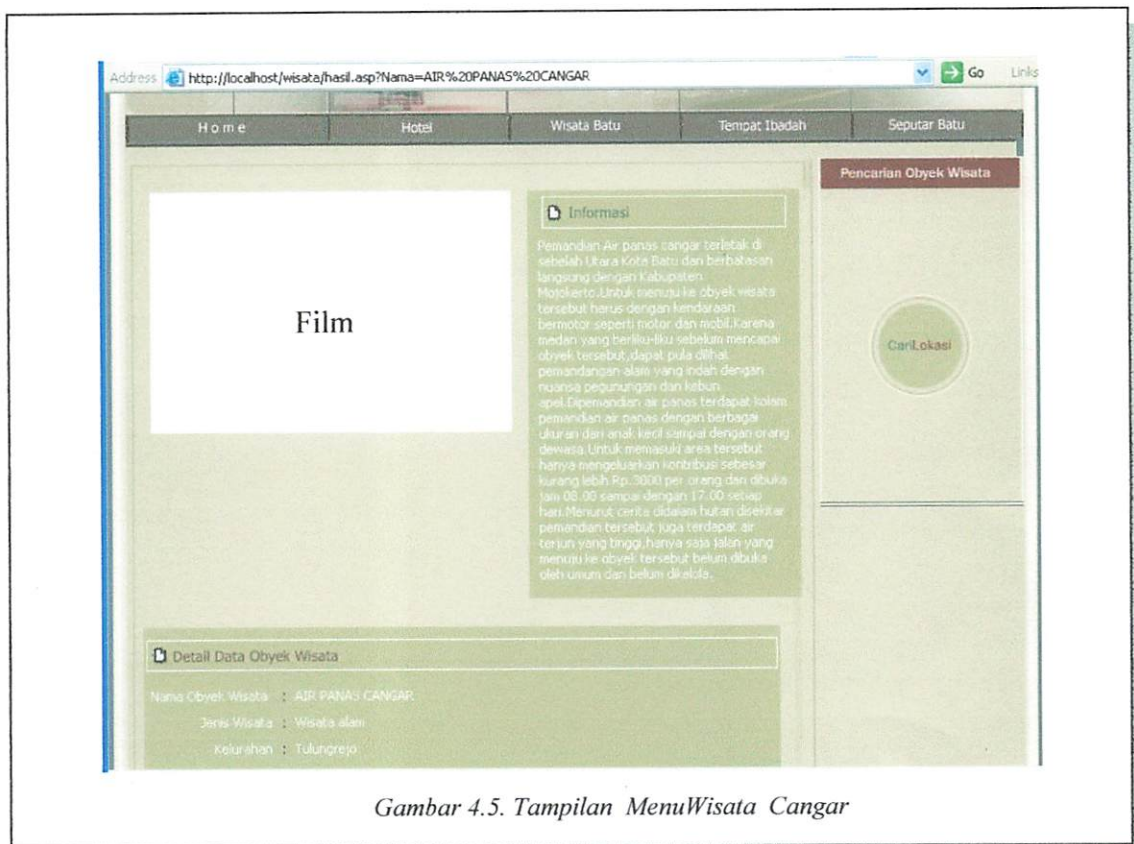
1. Aktifkan atau cawang fitur obyek wisata maupun obyek lainnya yang ingin ditampilkan setelah itu tekan tombol “Load” untuk menampilkan fitur yang telah terpilih.



2. Untuk melakukan pengidentifikasian terhadap obyek, terlebih dahulu tombol “identify” harus aktif yaitu dengan cara mengklik fitur “Identify”. 
3. Arahkan pointer kedalam tampilan peta dan klik obyek yang ingin di identifikasi.
4. Keterangan tentang obyek akan ditampilkan dibawah tampilan peta.

NM_RUMAH	ALAMAT	MIN_FAVORIT
Rumah makan Citra	Jl Raya Mayang No 3 Ratu	Ayam Bakar

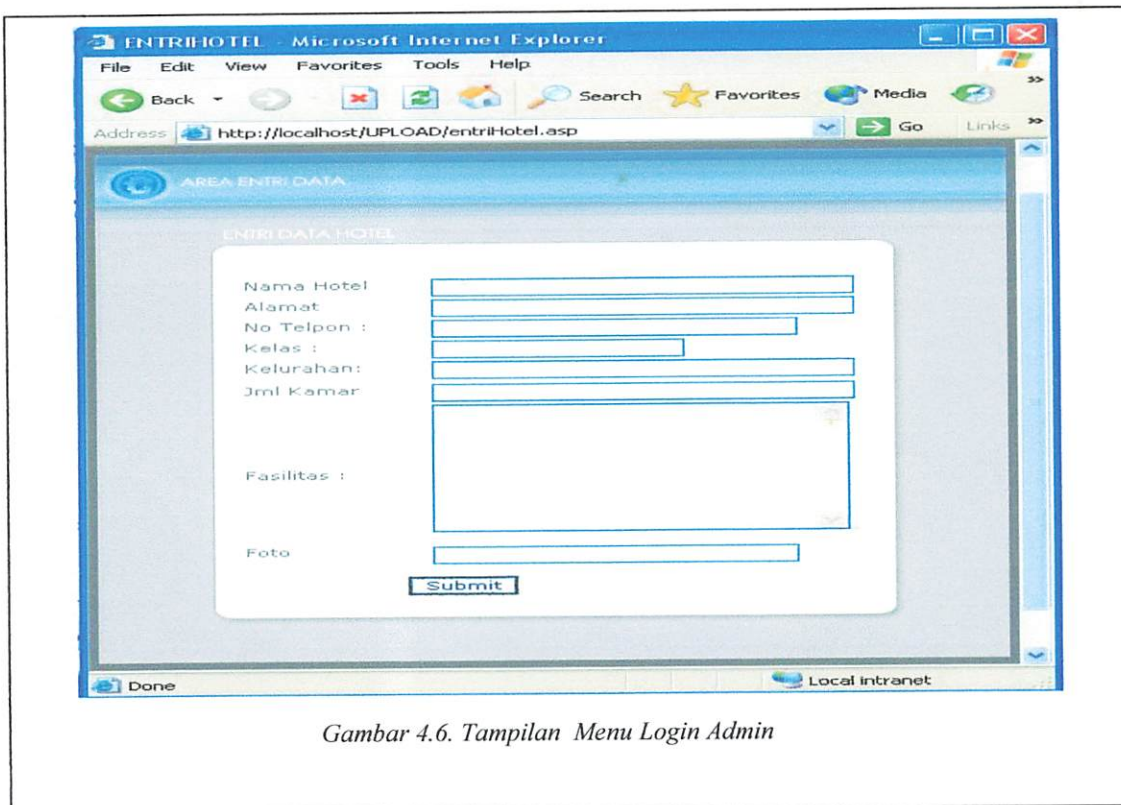
5. Untuk informasi lebih jelas tentang obyek yang terpilih kita bisa melihatnya pada sub menu sesuai dengan obyek yang terpilih. *Misal : yang terpilih obyek wisata Cangar untuk keterangan lebih detail tentang Cangar kita bisa lihat pada sub menu Wisata Batu dan pilih cangar, maka akan ditampilkan informasi tentang obyek wisata Cangar secara lebih detail.*



Gambar 4.5. Tampilan MenuWisata Cangar

#### 4.4 Penyajian Maintenance

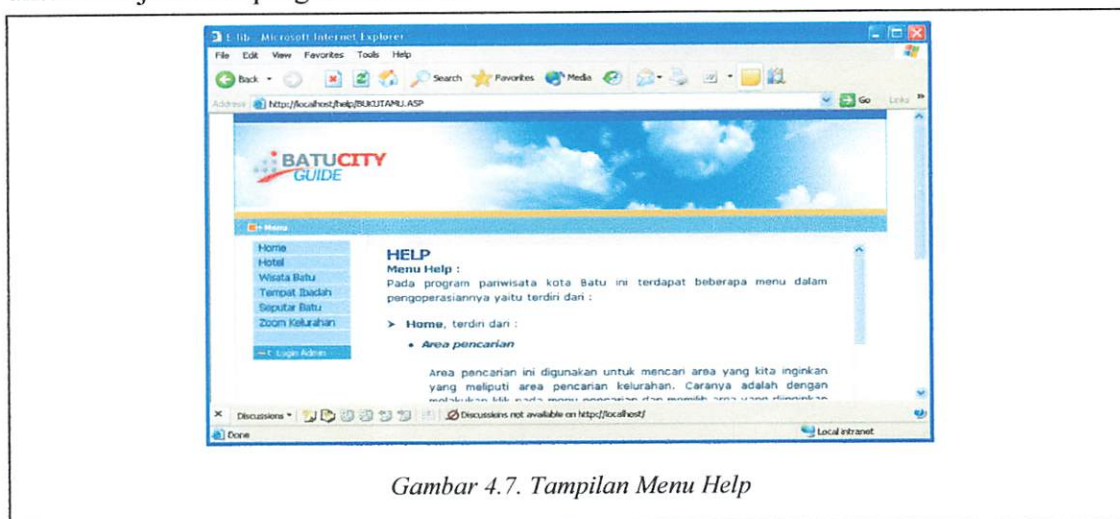
Penyajian maintenance ini berfungsi untuk melakukan updating data atribut yaitu apabila terdapat perbaikan data penambahan maupun pengurangan data atribut baru. Menu maintenance terdapat pada menu Login Admin.



Gambar 4.6. Tampilan Menu Login Admin

#### 4.5 Penyajian Bantuan

Fasilitas bantuan ini dibuat dengan maksud untuk membantu pengguna mengetahui cara menjalankan program visualisasi pariwisata berbasis web ini. Apabila pengguna kesulitan dalam menjalankan program ini, pada fasilitas ini diberikan beberapa petunjuk untuk menjalankan program tersebut.



Gambar 4.7. Tampilan Menu Help



#### **4.6 Kendala Dalam Pembuatan Program dan Cara Mengatasinya**

Adapun kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan pembuatan program ,yaitu :

1. Kesabaran dan ketelitian pada penulisan program sangat diperlukan.
2. Kesalahan yang terjadi karena tidak telitinya menulis kode program, dapat mengakibatkan terjadinya kesalahan program sehingga harus dibuat dahulu konsepnya dan dilakukan pengecekan.
3. Kejenuhan dalam pembuatan program karena terlalu lama didepan komputer yang mempengaruhi dalam berkreasi tentang desain yang akan dibuat, dapat dihindari dengan istirahat sejenak.
4. Kurangnya pustaka yang dimiliki tentang pemrograman sehingga menghambat waktu pengerjaan karena mengharuskan kita untuk mencari pustaka tersebut kepada teman yang mengerti tentang program atau dengan mencari pada buku pemrograman.

#### **4.7 Kelebihan Pembuatan Program Dengan AspMap**

Suatu program dikatakan baik apabila program tersebut dapat menyelesaikan suatu masalah dari permasalahan yang ada tanpa meninggalkan keindahan pada tampilannya (interface). Oleh sebab itu banyak manfaat dan keuntungan yang didapat pada pembuatan program web dengan menggunakan Aspmap, yaitu :

1. Aspmap adalah suatu komponen program untuk memasukan tampilan peta atau beberapa layer peta kedalam web yang kita buat.
2. Skrip aspmap dapat digabung dengan beberapa skrip bahasa pemrograman antara lain adalah Asp, Asp.net, Visual Basic, C# dan beberapa program berextensi \*.COM serta \*.NET

3. Dalam desain peta dapat ditampilkan dalam berbagai macam layer seperti layer jalan, layer administrasi, layer sungai, layer kota dan lain sebagainya.
4. Tampilan atau data – data dapat disimpan dalam suatu database.
5. Pada peta dapat dilakukan pembesaran dan penggeseran atau pan dan zoom peta.
6. Dapat dilakukan pengidentifikasian terhadap obyek berdasarkan warna atau criteria yang berbeda terhadap obyek tersebut.
7. Dapat memasukkan text terhadap suatu obyek untuk pengidentifikasian.
8. Dapat dikukan pencarian terhadap suatu obyek pada peta.
9. Dapat dilakukan kalkulasi stastistik dasar terhadap obyek yang terpilih.
10. Dapat mengexpor gambar dalam format \*.BMP, \*.GIF, \*.JPG, \*.PNG.
11. Dapat menampilkan data foto dari foto udara atau satelit.
12. Merancang data kedalam sistem koordinat yang berbeda.

#### **4.8 Kelemahan Pembuatan Program Dengan Aspmap**

Aspmap adalah suatu program untuk menampilkan suatu peta kedalam program web yang kita buat, dalam hal ini aspmap telah memberikan banyak kemudahan dan kelebihan dan dalam pengerjaan pembuatan program ini tidak banyak kendala yang ditemui karena aspmap mendukung beberapa bahasa pemrograman anatar lain Asp, Asp.net, Visual Basic, C# dan beberapa program berextensi \*.COM serta \*.NET. Dan kendala yang biasa terjadi adalah dari segi programmer itu sendiri yang dikarenakan kurangnya literature dalam bahasa pemrograman.

#### **4.9 Analisa**

Dalam penyelesaian program pariwisata kota Batu ini dapat diketahui tempat – tempat pariwisata dan sarana penunjang lainnya, meliputi tempat pengisihan bahan bakar

(BBM), tempat ibadah, rumah sakit, rumah makan, hotel, kantor polisi yang secara umum dan berada disepanjang jalan utama menuju tempat wisata.

Adapun penjelasan mengenai tempat wisata yang ada dikota Batu adalah sebagai berikut :

- Air panas cangar berada di kelurahan Tulungrejo.
- Air terjun coban talun berada di kelurahan Tulungrejo.
- Perkemahan berantas coban talun berada di kelurahan Tulungrejo.
- Goa jepang coban talun berada di kelurahan Tulungrejo.
- Wisata makam Denger berada di kelurahan Tulungrejo.
- Pemandian air panas songgoriti berada di kelurahan Songgokerto.
- Agro apel punten berada di kelurahan Punten.
- Agrowisata bunga sidomulyo berada di kelurahan Sidomulyo.
- Peribadatan klenteng berada di kelurahan Sisir.
- Tugu apel berada di kelurahan Sisir.
- Candi supo songgoriti berada di kelurahan Songgokerto.
- Pemandian selecata berada di kelurahan Tulungrejo.
- Taman rekreasi tirtanirwana berada di kelurahan Songgokerto.
- Wisata paralayang berada di kelurahan Songgokerto.
- Taman wisata Jatim park berada di kelurahan Temas.
- Taman rekreasi agrokusuma berada di kelurahan Ngaglik.
- Patung Ganesa berada di kelurahan Torongrejo.
- Home industri kerajinan onix berada di kelurahan Dadaprejo.
- Goa jepang cangar berada di kelurahan Tulungrejo.

- Taman wisata Raden Suryo berada di kelurahan Tulungrejo.

Penjelasan mengenai sarana penunjang pariwisata yang ada di Kota Batu adalah sebagai berikut :

- Hotel

- Hotel Grawidya jalan Raya Beji No.32 berada di kelurahan Beji.
- Hotel Mentari jalan Mojorejo No.90 berada di kelurahan Mojorejo.
- Hotel Mustika sari jalan Budiono No.2 B berada di kelurahan Punten
- Hotel Putri bukan jalan Selecta No.12E berada di kelurahan Sidomulyo
- Hotel Tawang agro jalan Berantas No.116 Batu berada di kelurahan Sisir
- Hotel Royal Orchid jalan Indragiri No.4 berada di kelurahan Pesanggrahan
- Hotel Agro Bukit Cemara Mas jalan Flamboyan Atas No.111 berada di kelurahan Songgokerto
- Hotel Kawi jalan Panglima Sudirman No.19 berada di kelurahan Ngaglik
- Hotel Ragil Kuning jalan Panglima Sudirman No.91 berada di kelurahan Ngaglik
- Hotel Asida jalan. Panglima Sudirman No.99 berada di kelurahan Pesanggrahan
- Hotel Trisno Putra jalan. Trunojoyo No.80 berada di kelurahan Songgokerto
- Hotel Penginapan Songgoriti jalan Raya Songgoriti No.57 berada di kelurahan Songgokerto
- Hotel Arum dalu jalan Raya Songgoriti No.4 berada di kelurahan Sumbergondo
- Hotel Songgoriti Wisata air panas jalan Raya Songgoriti No.51 berada di kelurahan Songgokerto
- Hotel Kartika Raya jalan Songgoriti No.17 berada di kelurahan Songgokerto
- Hotel Batu Ind jalan Turnojoyo No.66 berada di kelurahan Songgokerto



- Hotel Aster jalan Trunojoyo No.7 berada di kelurahan Pesanggrahan
- Hotel Batu Permai jalan Hasanudin No.4 berada di kelurahan Pesanggrahan
- Hotel Agro Kusuma jalan Abdul gani atas berada di kelurahan Ngaglik
- Hotel Palereman Soerabia jalan Imam Bonjol No.19 berada di kelurahan Temas
- Hotel Seulawa jalan Jl. Mawar No.8 berada di kelurahan Songgokerto
- Hotel Mona Lisa jalan. Raya Selecta No.144 berada di kelurahan Punten
- Hotel Santoso jalan Hotel Santoso No.1 berada di kelurahan Tulungrejo
- Hotel New victory jalan Raya Junggo 107 berada di kelurahan Tulungrejo
- Hotel Selecta jalan Selecta berada di kelurahan Tulungrejo
- Hotel Wijaya Iin jalan. Raya Punten 128 berada di kelurahan Punten
- Hotel Purnama jalan Raya Selecta No.1-15 berada di kelurahan Punten
- Hotel Nirwana jalan.Arumdalu 5 berada di kelurahan Songgokerto
- Hotel Green palem jalan. Trunojoyo 32 berada di kelurahan Songgokerto
- Hotel Kartika wijaya jalan. Panglima Sudirman No.127 berada di kelurahan Pesanggrahan
- Hotel Perdana jalan Panglima Sudirman No.101 berada di kelurahan Pesanggrahan
- Hotel Metropole jalan Panglima Sudirman No.93 berada di kelurahan Pesanggrahan
- Hotel Mutiara baru jalan Panglima Sudirman No.89 berada di kelurahan Pesanggrahan
- Hotel Pondok jatim park jalan. Kartika No.3 berada di kelurahan Temas
- Hotel Surya Indah jalan Oro-oro Ombo No.202 berada di kelurahan Beji

- Hotel Imam Bonjol jalan. Imam Bonjol No.3 berada di kelurahan Temas
- Hotel Baru jalan KH. Agus Salim No.27 berada di kelurahan Sisir
- Hotel Club Bunga jalan Kartika No.1 berada di kelurahan Sisir
- Rumah makan (Restoran)
  - Batu suki restourant Jl. Bukit berbunga berada di kelurahan Sidomulyo.
  - Rumah makan Cairo Jl. Panglima Sudirman No.47 berada di kelurahan Ngaglik
  - Ayam goreng kalasan Jl. Diponegoro No.163 berada di kelurahan Sisir
  - Rumah makan Otoy Jl Raya Mojorejo No.3 berada di kelurahan mojorejo
  - Rumah makan khas jawa II Jl. Mojorejo berada di kelurahan mojorejo
  - Restoran Pelangi Jl. Panglima Sudirman No.7 berada di kelurahan Ngaglik
  - Sate Hotplet Batu Jl. Patimura No.56 berada di kelurahan Temas
  - Bebek Kwali Jl. Raya patimura No.84 berada di kelurahan Temas
  - Sate Kelinci Jl. Patimura No.106 berada di kelurahan Beji
  - DHOGHADO Cafe/message Jl. Raya Beji No. 139 berada di kelurahan Beji
  - Hot CMM Jl. Raya dadaprejo No.99 berada di kelurahan mojorejo
- Tempat Ibadah
  - Masjid Jami Al-Falah Jl.Raya Selecta berada di kelurahan Sidomulyo
  - Masjid Al-Mutaqin Jl.Raya Selecta berada di kelurahan Sidomulyo
  - Masjid Besar An-Nuur Jl. Gajah mada berada di kelurahan Sisir
  - Masjid Baru Jl. Raya Beji berada di kelurahan Beji
  - GPDI ELOHIM Jl. Diponegoro berada di kelurahan Beji
  - GPIB Margo Mulyo Jl. Trunojoyo berada di kelurahan Pesanggrahan

- Gereja Kristus Tuhan Jl P. Sudirman berada di kelurahan Pesanggrahan
- Vihara Padmagraha Jl. Imam Bonjopl Atas No.87 berada di kelurahan Sisir
- Masjid Al-Kharomah Jl. Mojorejo berada di kelurahan Temas
- Phadepokan Dharmadipa Jl. Mojorejo No.44 berada di kelurahan Mojorejp
- Masjid Al-Huda Jl. Raya Dadap Rejo berada di kelurahan Dadaprejo
- Masjid Ataqwa Jl. Diponegoro berada di kelurahan Sisir

Dari analisa diatas menunjukkan bahwa Kota Batu merupakan Kota tujuan wisata dengan obyek wisata yang cukup banyak dan dilengkapi dengan sarana penunjang yang memadahi diantaranya adalah hotel, rumah makan dan lain-lainnya sehingga harus terus dikembangkan karena bisa menjadi modal utama dalam pendapatan daerah.

Untuk daerah obyek wisata ada sebagian yang perlu diperhatikan keberadaannya mengenai fasilitas yang ada. Misalnya obyek wisata daerah cangar seperti pemandian cangar, goa cangar dan taman Raden Soeryo pada obyek wisata cangar ini mempunyai keindahan alam yang bagus dan merupakan obyek wisata yang terkenal tetapi ada kekurangan yang perlu diperhatikan mengenai fasilitasnya, misalnya jalanan menuju obyek masih banyak yang rusak, toilet yang kurang mendapatkan perhatian, serta kamar mandi yang kurang nyaman sehingga pengunjung kadang merasa bingung jika ingin mencari kamar mandi.

Dari semua obyek wisata untuk saat ini Obyek wisata Jatim Park merupakan obyek wisata yang paling banyak diminati selain letaknya tidak jauh dari pusat kota, Jatim Park merupakan obyek wisaata yang memadukan secara serasi konsep pendidikan dan konsep pariwisata dalam satu ruang dan satu waktu sehingga bisa menjadi sarana penyebaran informasi tentang khasanah ilmu pengetahuan, teknologi dan ragam budaya bangsa.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

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

1. Hasil aplikasi visualisasi pariwisata berbasis web secara multimedia di Kota Batu dapat membantu pihak pemakai untuk mengetahui informasi pariwisata yang ada di Kota Batu.
2. Selain menyajikan informasi obyek wisata aplikasi program ini juga menyajikan sarana pendukungnya yaitu berupa penyajian informasi hotel, rumah makan, tempat ibadah, spbu, atm, rumah sakit, dan sarana pendukung lainnya yang berada satu jalur dengan tujuan obyek wisata.
3. Aplikasi program visualisasi pariwisata berbasis web secara multi media di Kota Batu dapat terus diupdate sesuai perkembangan dan perubahan yang ada di Kota Batu.

#### **5.2 Saran**

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

1. Pengambilan data survai lapangan sebaiknya membawa surat pengantar dari Fakultas atau lembaga yang berhubungan dengan rencana survai.

2. Diharapkan peran serta yang lebih dari user sebagai konsumen program sehingga program yang dihasilkan nantinya akan lebih baik, khususnya dalam hal sajian informasi guna menunjang promosi terhadap pariwisata yang ada dengan media informasi berbasis internet.

## DAFTAR PUSTAKA

- AspMap - Mapping component for ASP & ASP.NET*, Internet Explorer.
- EDDY PRAHASTA Ir.,MT, *Pemrograman bahasa script*, , INFORMATIKA Bandung.
- Eko Budiono, 2002, *Sistem Informasi Geografis Menggunakan Arc View GIS*, Penerbit Andi Yogyakarta.
- G.Andrew Duthie, 2001, *Microsoft ASP.NET Step By Step*, Penerbit Elex Media Komputindo.
- Madcoms, 2005, *Macromedia Dreamweaver Dengan Asp*, Penerbit Andi.
- Panduan Kursus Aspmap, 2005, *Dasar-dasar Pemrograman Asp*, Penerbit Inixindo Malang.
- Panduan Kursus Aspmap, 2005, *Dasar-dasar Pemrograman Aspmap*, Penerbit Inixindo Malang
- UU RI NOMOR 9 TAHUN 1990 *TENTANG KEPARIWISATAAN*.
- WAHANA Komputer Semarang, *AutoCad Map*, Penerbit ANDI Yogyakarta.
- <<http://www.ajangkita.com/>> Pengenalan Dasar Internet.

Macromedia Dreamweaver MX



Lampiran List Code  
Program AspMap

## List Code Tampilan Peta

```
<%  
' create a Map  
Dim Map  
Set Map = Server.CreateObject("AspMap.Map")  
  
' set the size of map image  
Map.Width = 600  
Map.Height = 350  
  
' load map layers  
Call AddMapLayers  
  
' generate map image  
Dim tools  
Set tools = Server.CreateObject("AspMap.Tools")  
  
Dim tempFile  
tempFile = "TEMP_" & tools.GetUniqueString() & ".PNG"  
  
Map.ImageFormat = mcPNG  
  
If Not Map.SaveImage(Server.MapPath("/TEMP") & "\" & tempFile) Then  
    Response.Write "Can't save map image."  
    Response.End  
End If  
%>  
  
<H3 ALIGN=center>tampilan peta</H3>  
<CeNTER>  
<IMG SRC="TEMP/<%=tempFile%>"  
    WIDTH=<%=Map.Width%> HEIGHT=<%=Map.Height%>>  
</CENTER>  
</BODY>  
</HTML>  
<%  
' remove old map images  
tools.RemoveTempFiles Server.MapPath("/TEMP"), 5  
  
' load map layers  
Sub AddMapLayers()  
' Declare global variable for the path to sample data  
Dim MapDir  
  
MapDir = "../eya/jadi/admin/"  
  
' add States layer  
Map.AddLayer Server.MapPath(MapDir + "admin")  
  
' add Roads layer  
Map.AddLayer Server.MapPath(MapDir + "jalan.shp")  
  
End Sub %>
```



## List Tampilan Perlayer

Call AddMapLayers

```
'tambah layer jalan
session("chkbox2")=request.form("chkbox2")
if UCASE(session("chkbox2"))="JALAN" then
    call TambahJalan
end if
```

```
'tambah layer hotel
session("chkbox3")=request.Form("chkbox3")
if ucase(session("chkbox3"))="HOTEL" then
    call tambahhotel
end if
```

```
'tambah layer tempat ibadah
session("chkbox4")=request.Form("chkbox4")
if ucase(session("chkbox4"))="IBADAH" then
    call tambahibadah
end if
```

```
'wisata
session("chkbox5")=request.Form("chkbox5")
if ucase(session("chkbox5"))="WISATA" then
    call tambahwisata
end if
```

```
'restaurant
session("chkbox6")=request.Form("chkbox6")
if ucase(session("chkbox6"))="RESTAURANT" then
    call tambahrestaurant
end if
```

```
'pasar
session("chkbox7")=request.Form("chkbox7")
if ucase(session("chkbox7"))="PASAR" then
    call tambahpasar
end if
```

```
'kantorwalikota
session("chkbox8")=request.Form("chkbox8")
if ucase(session("chkbox8"))="WALIKOTA" then
    call tambahwalikota
end if
```

```
'rumahas
session("chkbox9")=request.Form("chkbox9")
if ucase(session("chkbox9"))="SAKIT" then
    call tambahrs
end if
```

```
'terminal
session("chkbox10")=request.Form("chkbox10")
if ucase(session("chkbox10"))="TERMINAL" then
    call tambahterminal
```

end if

```
'pusatoleh
session("chkbox11")=request.Form("chkbox11")
if ucase(session("chkbox11"))="OLEH" then
    call tambaholeh
end if
```

```
'polsek
session("chkbox12")=request.Form("chkbox12")
if ucase(session("chkbox12"))="POLSEK" then
    call tambahpolsek
end if
```

```
'villa
session("chkbox13")=request.Form("chkbox13")
if ucase(session("chkbox13"))="VILLA" then
    call tambahvilla
end if
```

### List Code Tampilan Checkbox Perlayer

```
<tr> <input name="chkbox1" type="checkbox" id="chkbox1" value="Kelurahan" <%if session
("chkbox1") = "Kelurahan" then%>checked
<% else %>unchecked<% end if %>> Kelurahan </td></tr>
```

```
<tr> <input name="chkbox2" type="checkbox" id="chkbox2" value="Jalan" <%if session
("chkbox2") = "Jalan" then%>checked
<% else %>unchecked<% end if %>> Jalan</td></tr>
```

```
<tr> <input name="chkbox3" type="checkbox" id="chkbox3" value="Hotel" <%if session
("chkbox3") = "Hotel" then%>checked
<% else %>unchecked<% end if %>> Hotel</td></tr>
```

```
<tr> <input name="chkbox4" type="checkbox" id="chkbox4" value="Ibadah" <%if session
("chkbox4") = "Ibadah" then%>checked
<% else %>unchecked<% end if %>> Tempat Ibadah</td></tr>
```

```
<tr> <input name="chkbox5" type="checkbox" id="chkbox5" value="Wisata" <%if session
("chkbox5") = "Wisata" then%>checked
<% else %>unchecked<% end if %>> Obyek Wisata</td></tr>
```

```
<tr> <input name="chkbox6" type="checkbox" id="chkbox6" value="Restaurant" <%if session
("chkbox6") = "Restaurant" then%>checked
<% else %>unchecked<% end if %>> Restaurant</td> </tr>
```

```
<tr> <input name="chkbox7" type="checkbox" id="chkbox7" value="Pasar" <%if session
("chkbox7") = "Pasar" then%>checked
<% else %>unchecked<% end if %>> Pasar</td></tr>
```

```
<tr> <input name="chkbox8" type="checkbox" id="chkbox8" value="Walikota" <%if session
("chkbox8") = "Walikota" then%>checked
```

```

<% else %>unchecked<% end if %>> Kantor Walikota</td></tr>
<tr> <input name="chkbox9" type="checkbox" id="chkbox9" value="Sakit" <%if session
("chkbox9")="Sakit" then%>checked
<% else %>unchecked<% end if %>> Rumah Sakit</td></tr>

<tr> <input name="chkbox10" type="checkbox" id="chkbox10" value="Terminal" <%if session
("chkbox10")="Terminal" then%>checked
<% else %>unchecked<% end if %>> Terminal</td></tr>

<tr> <input name="chkbox11" type="checkbox" id="chkbox11" value="Oleh" <%if session
("chkbox11")="Oleh" then%>checked
<% else %>unchecked<% end if %>> Pusat Oleh-oleh</td></tr>

<tr> <input name="chkbox12" type="checkbox" id="chkbox12" value="Polsek" <%if session
("chkbox12")="Polsek" then%>checked
<% else %>unchecked<% end if %>> Polsek</td></tr>

<tr> <input name="chkbox13" type="checkbox" id="chkbox13" value="Villa" <%if session
("chkbox13")="Villa" then%>checked
<% else %>unchecked<% end if %>> Villa</td></tr>

<tr><input name="submit" type="submit" value="Load"></td></tr>

```

### List Code Keterangan Atribut Perlayer

```

Dim MapDir
    dim layer
    MapDir = "jadi/"
' add admin layer
    Map.AddLayer Server.MapPath(MapDir + "admin.shp")
    set layer = map("admin")
    layer.labelfield = "kelurahan"
    Layer.ShowLabels = false
    Layer.LabelFont.Name = "Verdana"
    Layer.LabelFont.Size = 12
    Layer.LabelFont.Bold = false
    Layer.LabelFont.Outline = True
    Layer.LabelFont.OutlineColor = RGB(255, 255, 0)
    Layer.LabelStyle = mcPolygonCenter
End Sub

sub tambahJalan()
    Dim MapDir
    dim layer
    MapDir = "jadi/"
    Map.AddLayer Server.MapPath(MapDir + "jalan.shp")
    set layer = map("jalan")
    Layer.Symbol.LineColor = vbRed
    Layer.Symbol.Size = 2
end sub

sub tambahhotel()
    Dim MapDir

```

```

    dim layer
    MapDir = "jadi/"
    Map.AddLayer Server.MapPath(MapDir + "hotel_aku.shp")
    set layer = map("hotel_aku")
    Map.AddLayer Server.MapPath(MapDir + "ibadah_aku.shp")
end sub

sub tambahibadah()
    Dim MapDir
    dim layer
    MapDir = "jadi/"
    Map.AddLayer Server.MapPath(MapDir + "ibadah_aku.shp")
    set layer = map("ibadah_aku")
    layer.labelfield = "nama_hotel"
    Layer.ShowLabels = true
    Layer.LabelFont.Name = "Arial"
    Layer.LabelFont.Bold = false
    Layer.LabelFont.Size = 15
    Layer.LabelFont.Outline = True
    Layer.LabelFont.OutlineColor = RGB(255, 255, 255)
    Layer.Symbol.PointStyle = mcSquareWithLargeCenter
    Layer.Symbol.Size = 10
    Layer.Symbol.FillColor = RGB(255, 255, 90)
end sub

sub tambahibadah()
    Dim MapDir
    dim layer
    MapDir = "jadi/"
    Map.AddLayer Server.MapPath(MapDir + "ibadah_aku.shp")
    set layer = map("ibadah_aku")
    layer.labelfield = "nama_hotel"
    Layer.ShowLabels = true
    Layer.LabelFont.Name = "Arial"
    Layer.LabelFont.Bold = false
    Layer.LabelFont.Size = 15
    Layer.Symbol.PointStyle = mcStarPoint
    Layer.Symbol.Size = 10
    Layer.Symbol.FillColor = RGB(255, 255, 90)
end sub

sub tambahwisata
    Dim MapDir
    dim layer
    MapDir = "jadi/"
    Map.AddLayer Server.MapPath(MapDir + "obyek wisata.shp")
    set layer = map("obyek wisata")
    layer.labelfield = "nama_hotel"
    Layer.ShowLabels = true
    Layer.LabelFont.Name = "Arial"
    Layer.LabelFont.Bold = false
    Layer.LabelFont.Size = 15
    Layer.LabelFont.Outline = True
    Layer.LabelFont.OutlineColor = RGB(255, 255, 255)
    Layer.Symbol.PointStyle = mcRhombPoint
    Layer.Symbol.Size = 10

```

```

        Layer.Symbol.FillColor = RGB(255, 255, 90)
    end sub

    sub tambahrestaurant
        Dim MapDir
        dim layer
        MapDir = "jadi/"
        Map.AddLayer Server.MapPath(MapDir + "rmh_mkn_aku.shp")
        set layer = map("rmh_mkn_aku")
        ' layer.labelfield = "nama_hotel"
        ' Layer.ShowLabels = true
        ' Layer.LabelFont.Name = "Arial"
        ' Layer.LabelFont.Bold = false
        ' Layer.LabelFont.Size = 15
        ' Layer.LabelFont.Outline = True
        Layer.LabelFont.OutlineColor = RGB(255, 255, 255)
        Layer.Symbol.PointStyle = mcSquareWithLargeCenter
        Layer.Symbol.Size = 10
        Layer.Symbol.FillColor = RGB(255, 255, 90)
    end sub

    sub tambahpasar
        Dim MapDir
        dim layer
        MapDir = "jadi/"
        Map.AddLayer Server.MapPath(MapDir + "pasar_aku.shp")
        set layer = map("pasar_aku")
        ' layer.labelfield = "nama_hotel"
        ' Layer.ShowLabels = true
        ' Layer.LabelFont.Name = "Arial"
        ' Layer.LabelFont.Bold = false
        ' Layer.LabelFont.Size = 15
        ' Layer.LabelFont.Outline = True
        Layer.LabelFont.OutlineColor = RGB(255, 255, 255)
        Layer.Symbol.PointStyle = mcTrianglePoint
        Layer.Symbol.Size = 10
        Layer.Symbol.FillColor = RGB(255, 255, 90)
    end sub

    sub tambaholeh
        Dim MapDir
        dim layer
        MapDir = "jadi/"
        Map.AddLayer Server.MapPath(MapDir + "pusat_oleh2_aku.shp")
        set layer = map("pusat_oleh2_aku")
        ' layer.labelfield = "nama_hotel"
        ' Layer.ShowLabels = true
        ' Layer.LabelFont.Name = "Arial"
        ' Layer.LabelFont.Bold = false
        ' Layer.LabelFont.Size = 15
        ' Layer.LabelFont.Outline = True
        Layer.LabelFont.OutlineColor = RGB(255, 255, 255)
        Layer.Symbol.PointStyle = mcSquareWithLargeCenter
        Layer.Symbol.Size = 10
        Layer.Symbol.FillColor = RGB(255, 255, 90)
    end sub

```

end sub

sub tambahwalikota

```
Dim MapDir
dim layer
MapDir = "jadi/"
Map.AddLayer Server.MapPath(MapDir + "ktr_walikota.shp")
set layer = map("ktr_walikota")
' layer.labelfield = "nama_hotel"
' Layer.ShowLabels = true
' Layer.LabelFont.Name = "Arial"
' Layer.LabelFont.Bold = false
' Layer.LabelFont.Size = 15
' Layer.LabelFont.Outline = True
Layer.LabelFont.OutlineColor = RGB(255, 255, 255)
Layer.Symbol.PointStyle = mcSquareWithLargeCenter
Layer.Symbol.Size = 10
Layer.Symbol.FillColor = RGB(255, 255, 90)
```

end sub

sub tambahr

```
Dim MapDir
dim layer
MapDir = "jadi/"
Map.AddLayer Server.MapPath(MapDir + "rs_aku.shp")
set layer = map("rs_aku")
' layer.labelfield = "nama_hotel"
' Layer.ShowLabels = true
' Layer.LabelFont.Name = "Arial"
' Layer.LabelFont.Bold = false
' Layer.LabelFont.Size = 15
' Layer.LabelFont.Outline = True
Layer.LabelFont.OutlineColor = RGB(255, 255, 255)
Layer.Symbol.PointStyle = mcCrossPoint
Layer.Symbol.Size = 10
Layer.Symbol.FillColor = RGB(255, 255, 90)
```

end sub

sub tambahterminal

```
Dim MapDir
dim layer
MapDir = "jadi/"
Map.AddLayer Server.MapPath(MapDir + "terminal_aku.shp")
set layer = map("terminal_aku")
' layer.labelfield = "nama_hotel"
' Layer.ShowLabels = true
' Layer.LabelFont.Name = "Arial"
' Layer.LabelFont.Bold = false
' Layer.LabelFont.Size = 15
' Layer.LabelFont.Outline = True
Layer.LabelFont.OutlineColor = RGB(255, 255, 255)
Layer.Symbol.PointStyle = mcSquarePoint
Layer.Symbol.Size = 10
Layer.Symbol.FillColor = RGB(255, 255, 90)
```

end sub

```

sub tambahpolsek
    Dim MapDir
    dim layer
    MapDir = "jadi/"
    Map.AddLayer Server.MapPath(MapDir + "polsek_aku.shp")
    set layer = map("polsek_aku")
    layer.labelfield = "nama_hotel"
    Layer.ShowLabels = true
    Layer.LabelFont.Name = "Arial"
    Layer.LabelFont.Bold = false
    Layer.LabelFont.Size = 15
    Layer.LabelFont.Outline = True
    Layer.LabelFont.OutlineColor = RGB(255, 255, 255)
    Layer.Symbol.PointStyle = mcSquareWithLargeCenter
    Layer.Symbol.Size = 10
    Layer.Symbol.FillColor = RGB(255, 255, 90)
end sub

```

```

sub tambahvilla
    Dim MapDir
    dim layer
    MapDir = "jadi/"
    Map.AddLayer Server.MapPath(MapDir + "villa_aku.shp")
    set layer = map("villa_aku")
    layer.labelfield = "nama_hotel"
    Layer.ShowLabels = true
    Layer.LabelFont.Name = "Arial"
    Layer.LabelFont.Bold = false
    Layer.LabelFont.Size = 15
    Layer.LabelFont.Outline = True
    Layer.LabelFont.OutlineColor = RGB(255, 255, 255)
    Layer.Symbol.PointStyle = mcSquareWithLargeCenter
    Layer.Symbol.Size = 10
    Layer.Symbol.FillColor = RGB(255, 255, 90)
end sub

```

### List Code Tampilan Help

```

<IFRAME id=ph
style="SCROLLBAR-FACE-COLOR: red; SCROLLBAR-HIGHLIGHT-COLOR: blue;
SCROLLBAR-SHADOW-COLOR: red; SCROLLBAR-3DLIGHT-COLOR: yellow;
SCROLLBAR-ARROW-COLOR: #ffffff; SCROLLBAR-TRACK-COLOR: orange;
SCROLLBAR-DARKSHADOW-COLOR: red"
name=ph marginWidth=4 marginHeight=2
src="helping.html" frameBorder=0
width=562 height=430></IFRAME> &nbsp;  </td>

```

```

<table>
<tr> <td height="19" colspan="2" valign="middle" bgcolor="#AFD7FF" class=nav_td
onmouseover = "this.className = 'menuhover'"
onmouseout = "this.className= 'menu'"> <a href=" ../DEFAULT/DEFAULT.asp" class = " tex
Menu " > &nbsp;  &nbsp;  Home </a></td></tr>

```

```
<tr> <td height = "19" colspan = "2" valign = "middle" bgcolor = "#AFD7FF" class = nav_td
onmouseover = "this.className = 'menuhover'" onmouseout = "this.className = 'menu'"> <a
href = "../Hotel/hotel1.asp" class = "texMenu">&nbsp;&nbsp;&nbsp;Hotel</a></td></tr>
```

```
<tr> <td height="19" colspan="2" valign="middle" bgcolor="#AFD7FF" class=texMenu
onmouseover = "this.className='menuhover'"
onmouseout = " this.className = 'menu'"> <a href="../ wisata / wisata.asp" class = "texMenu " >
&nbsp; &nbsp; &nbsp; ; &nbsp; &nbsp; ;Wisata Batu </a></td></tr>
```

```
<tr> <td height="19" colspan="2" valign="middle" bgcolor="#AFD7FF" class=texMenu
onmouseover="this.className='menuhover'"
onmouseout="this.className='menu'"> <a href="../ibadah/ibadah.asp" class="texMenu" > &nbsp; &nbsp; &nbsp; ;
&nbsp; &nbsp; &nbsp; ;Tempat Ibadah </a></td> </tr>
```

```
<tr> <td height="19" colspan = "2" valign = "middle" bgcolor="#AFD7FF" class = texMenu
onmouseover = "this.className='menuhover'"
onmouseout = "this.className='menu'"><a href="../berita/berita.asp" class="texMenu"> &nbsp; &nbsp; &nbsp; ;
&nbsp; &nbsp; &nbsp; ;Seputar Batu </a></td></tr>
```

```
<tr> <td height="19" colspan = "2" valign = "middle" bgcolor="#AFD7FF" class = texMenu
onmouseover = "this.className='menuhover'"
onmouseout="this.className='menu'"><a href="../hotel/Hotel.asp" class = "texMenu"> &nbsp; &nbsp; &nbsp; ;
&nbsp; &nbsp; &nbsp; ;Zoom Kelurahan </a></td></tr>
```

```
<tr> <td height="19" colspan = "2" valign = "middle" bgcolor="#AFD7FF" class = texMenu
onmouseover = "this.className='menuhover'" onmouseout="this.className='menu'"> </td></tr>
```

```
<td height="19" valign="middle" bgcolor="#5291C7"></td></tr>
<tr> <td valign="middle" bgcolor="#5291C7"><a href="../upload/login.asp" class="login">Login
Admin</a></td></tr>
```

```
</table>
```

### List Code Buku Tamu

```
<%
```

```
FUNCTION hitungpesan()
```

```
dim SQL
```

```
dim tampung
```

```
SQL="SELECT count(*) FROM guest"
```

```
SET Conn = Server.CreateObject ("ADODB.Connection")
```

```
SET RS = Server.CreateObject ("ADODB.RecordSet")
```

```
Conn .Open "Provider = Microsoft.Jet .OLEDB.4.0; Data Source = " & Server.MapPath
("guestbook.mdb") &""
```

```
RS.Open SQL, Conn
```

```
rs.movefirst
```



```

hitungpesan=Rs(0)
'response.write Rs(0)
rs.close
conn.close
END FUNCTION
%>

```

```

<%
Function Validasi (varString)
    If varString <> "" Then
        Validasi = Server.HTMLEncode(Trim(varString))
    Else
        Validasi = FALSE
    End If
End Function
%>

```

```

<%
strConnString = "Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0;" _
    & "Data Source=" & Server.MapPath("guestbook.mdb") & ";" _
    & "Mode=Read|Write;Persist Security Info=False"
Set oConn = Server.CreateObject("ADODB.Connection")
oConn.Open strConnString
'untuk mengisikan data
If Request.Form("entry") = "true" Then
    strNama = Validasi(Request.Form("nama"))
    strEmail = Validasi(Request.Form("email"))
    strWeb = Validasi(Request.Form("web"))
    strKomentar = Validasi(Request.Form("komentar"))
    If (strNama = FALSE) OR (strEmail = FALSE) OR (strKomentar = FALSE) Then
        strStatus = "Data kurang lengkap!"
    Else
        StrQuery = "INSERT INTO guest ( tanggal, nama, email, web, pesan) VALUES " _
            & "(#" & Now() & "#," & strNama & "," & strEmail & "," & strWeb & "," & strKomentar &
            ")"
        oConn.Execute strQuery
    End If
End If
%>

```

```

<Form action=bukutamu.asp method=post target="_self">
<Table cellSpacing=0 cellPadding=0 width="100%" border=0>
<body>
<tr vAlign=center>
<td height="18" colspan="2" align="right" valign="middle" class="isi">Nama</td >
<td colspan="2" align="center" valign="top"><font size="2">:</font>
<input
style="FONT-SIZE: 11px; WIDTH: 150px; COLOR: #636363; HEIGHT: 18px " maxlength="30"
name=nama> </td ></tr >

```

```

<tr vAlign=center>
<td height="18" colspan="2" align="right" valign="middle" class="isi">Email</td >
<td colspan="2" align="center" valign="top"><font size="2">:</font>
<input
name=email

```

```

hitungpesan=Rs(0)
'response.write Rs(0)
rs.close
conn.close
END FUNCTION
%>

```

```

<%
Function Validasi (varString)
    If varString <> "" Then
        Validasi = Server.HTMLEncode(Trim(varString))
    Else
        Validasi = FALSE
    End If
End Function
%>

```

```

<%
strConnString = "Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0;" _
    & "Data Source=" & Server.MapPath("guestbook.mdb") & ";" _
    & "Mode=Read|Write;Persist Security Info=False"
Set oConn = Server.CreateObject("ADODB.Connection")
oConn.Open strConnString
'untuk mengisi data
If Request.Form("entry") = "true" Then
    strNama = Validasi(Request.Form("nama"))
    strEmail = Validasi(Request.Form("email"))
    strWeb = Validasi(Request.Form("web"))
    strKomentar = Validasi(Request.Form("komentar"))
    If (strNama = FALSE) OR (strEmail = FALSE) OR (strKomentar = FALSE) Then
        strStatus = "Data kurang lengkap!"
    Else
        StrQuery = "INSERT INTO guest ( tanggal, nama, email, web, pesan) VALUES " _
            & "(" & Now() & ", " & strNama & ", " & strEmail & ", " & strWeb & ", " & strKomentar &
            ")"
        oConn.Execute strQuery
    End If
End If
%>

```

```

<Form action=bukutamu.asp method=post target="_self">
<Table cellSpacing=0 cellPadding=0 width="100%" border=0>
<body>
<tr vAlign=center>
<td height="18" colspan="2" align="right" valign="middle" class="isi">Nama</ td >
< td colspan="2" align="center" valign="top"><font size="2">:</font>
<input
style="FONT-SIZE: 11px; WIDTH: 150px; COLOR: #636363; HEIGHT: 18px " maxlength="30"
name=nama> </ td ></ tr >

```

```

<tr vAlign=center>
<td height="18" colspan="2" align="right" valign="middle" class="isi">Email</ td >
< td colspan="2" align="center" valign="top"><font size="2">:</font>
<input
name=email

```

```
style="FONT-SIZE: 11px; WIDTH: 150px; COLOR: #636363; HEIGHT: 18px"
maxlength="30">
```

```
< tr align="left" vAlign="middle">
< td height="20" colspan="2" align="right" valign="middle" class="isi">Web</ td >
< td width="182" align="right" valign="middle" class="isi"><font size="2">:
</font>Http:\\
```

```
< input
name=web
style="FONT-SIZE: 11px; WIDTH: 109px; COLOR: #636363; HEIGHT: 18px"
maxlength="30"> </font> </ td >
```

```
< tr align="left" vAlign="middle" class="isi">
< td width="24" height="25">&nbsp;</ td >
< td colSpan=3 valign="middle">Tuliskan komentar anda di sini</ td ></ tr >
```

```
< tr align="center" vAlign="center">
< td height="150" colSpan=3 align="right" valign="top"> <p>
<textarea name=komentar cols=40 rows=5 wrap=soft id="komentar" style="FONT-SIZE: 12px;
WIDTH: 207px; COLOR: #636363; FONT-FAMILY: tahoma; HEIGHT: 150px" ></textarea>
</p></TD>
```

```
< tr vAlign="center">
< td height="21" colSpan=3 align="right" valign="top"> <input type="hidden" name="entry"
value="true">
<input type="reset" name="Reset" value="Reset"> <input name="tombolKlik"
type="submit" value="Submit"></ td >
</form>
```

```
<IFRAME id=ph
style="SCROLLBAR-FACE-COLOR: red; SCROLLBAR-HIGHLIGHT-COLOR: blue;
SCROLLBAR-SHADOW-COLOR: red; SCROLLBAR-3DLIGHT-COLOR: yellow;
SCROLLBAR-ARROW-COLOR: #ffffff; SCROLLBAR-TRACK-COLOR: orange;
SCROLLBAR-DARKSHADOW-COLOR: red"
name=ph marginWidth=4 marginHeight=2
src="helping.html" frameBorder=0
width=562 height=430></IFRAME> &nbsp;</td>
```