

TUGAS AKHIR

PEMBUATAN PROGRAM SISTEM INFORMASI PENDAPATAN ASLI DAERAH (PAD) DENGAN MEMANFAATKAN VISUAL BASIC 6.0 DAN MAPOBJECT 2.1

(Studi Kasus : Kabupaten Lombok Timur)

**Diajukan untuk memenuhi persyaratan
dalam mencapai gelar Sarjana S1 Teknik Geodesi**



Diajukan oleh :

**Nama : Zainah Afrianti
Nim : 96.25.116**



**JURUSAN TEKNIK GEODESI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG
2005**

1.3 THEOREM 1 HAS 3.0 PROOF
(with original references: see 3.0 Proof)

卷之三

卷之三

卷之三十一

LEMBAR PERSETUJUAN

PEMBUATAN PROGRAM SISTEM INFORMASI PENDAPATAN
ASLI DAERAH (PAD) DENGAN MEMANFAATKAN VISUAL
BASIC 6.0 DAN MAPOBJECT 2.1
(Studi Kasus : Kabupaten Lombok Timur)

TUGAS AKHIR

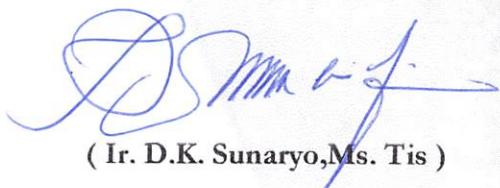
Diajukan untuk memenuhi persyaratan
Dalam mencapai Gelar Sarjana S1 Teknik Geodesi

Diajukan oleh :

Nama : Zainah Afrianti
Nim : 96.25.116

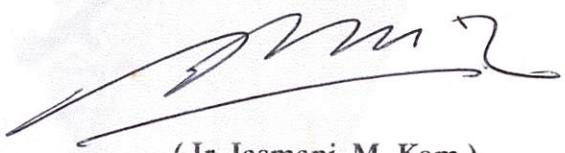
Menyetujui :

Dosen Pembimbing I



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

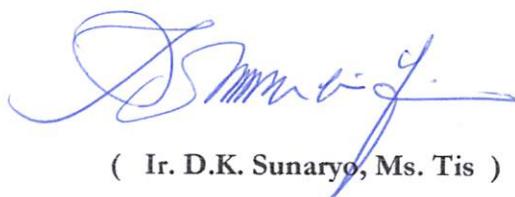
Dosen Pembimbing II



(Ir. Jasmani, M. Kom)

Menyetujui

Ketua Jurusan Teknik Geodesi



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

LEMBAR PENGESAHAN

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

Pada hari/tanggal : Sabtu, 23 Oktober 2004

Panitia Ujian Tugas Akhir :

Ketua

(Ir. A. Nurul Hidayati, MT)

Dekan FTSP

Sekretaris

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

Ketua Jurusan Teknik Geodesi

Anggota Penguji

Penguji I

Penguji II

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

(Ir. M. Nurhadi, MT)

Penguji III

(Ir. Rinto Sasongko, MT)

LEMBAR PERSEMPAHAN

Karya ini Ananda persembahkan untuk kedua Orang Tua Ananda,
Abahku Zainudin HS dan Mamaku Rusinah (Almh). Yang telah
memberikan segalanya agar Ananda bias menyelesaikan kuliah Ananda di
Perguruan Tinggi. Baik itu berupa dukungannya secara moral, do'a dan
kesediannya yang selalu siap mendengarkan keluh kesah, memberikan
saran dan masukan – masukan kepada Ananda pada saat kuliah dan pada
saat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Juga dipersembahkan untuk Kakak – kakakku dan Adik – adikku yang
tersayang, Kak Sari, Kak Ita (Almh), Adek Yudi (Alm), Adek Maria,
Adek Husnul, makasih atas semuanya yang telah diberikan selama
pengerjaan Tugas Akhir ini.

For My Lovely, Tonis Fibrian makasih buat semuanya terutama
bantuannya dari awal sampe akhir penggerjaan Tugas Akhir ini, juga atas
kesedianya dan kesabarannya dalam mendengarkan keluhan, protes dan
kekesalan penulis pada saat penggerjaan Tugas Akhir ini.

I Love U Much!!!

UCAPAN TERIMA KASIH

- ◆ Pertama-tama saya ucapkan Alhamdulillahirobbil Alamin, puji syukur kepada Allah SWT atas segala Rahmat yang diberikanNya, hingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.
- ◆ Kepada Abah-ku Zainudin HS dan Mama-ku Rusinah (Almh) terima kasih atas do'a dan dukungannya baik moral dan material serta nasehat – nasehatnya hingga ananda dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini. Juga untuk (Almh) mama-ku terima kasih, karena pesan terakhirmu Ananda selalu ingat untuk segera menyelesaikan kuliah Ananda.
- ◆ Adek-adekku yang terkasih dan tersayang serta Kakak-kakakku makasih telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini walaupun tidak secara langsung dan kadang-kadang tanpa di sadari. I Love U All.
- ◆ My Love (Mas – ku) Brian, makasih buat segalanya, yang sudah bantuin mulai dari nemeni asistensi, dengerin keluhan-keluhan iin, nemeni begadang dan yang penting pengertian dan kesabarannya selama menyelesaikan skripsi ini. I Love U, Mas!
- ◆ Kepada Dosen Teknik Geodesi, terima kasih telah membantu dalam membimbing dan memberikan ilmunya sehingga skripsi ini terselesaikan.
- ◆ Teman-teman senasib dan seperjuangan : Anggi, Jamal, Dovy (akhirmu perjuangan kita selesai juga)
- ◆ Sahabatku : Nurli, Imay, Dewi, Anto, Mastur, Fany, Etik, barengan juga kita lulusnya, Bravoo to All.
- ◆ Teman – teman kost Bend. Wlingi 11 dan semua pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya laporan ini.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan Puji Syukur kehadirat Tuhan Y.M.E, yang mana atas rahmat serta karunia- Nya, maka laporan Tugas Akhir ini dalam penyusunan dapat diselesaikan.

Laporan Tugas Akhir ini merupakan prasyarat guna memperoleh gelar Sarjana S1 Teknik Geodesi pada Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Nasional Malang.

Melalui Tulisan ini penyusun menyampaikan terima kasih kepada :

1. Ir. A. Nurul Hidayati, MT sebagai Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan yang telah mengijinkan pelaksanaan Tugas Akhir ini.
2. Bapak – bapak, Ir. Dedy Kurnia Sunaryo, MS. Tis selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Ir. Jasmani M. Kom selaku Dosen Pembimbing II dalam penyusunan laporan ini.
3. Bapak Ir. Dedy Kurnia Sunaryo, MS. Tis, Bapak Nurhadi dan Bapak Ir. Rinto Sasongko, MT selaku dosen penguji dalam ujian Komprehensip.
4. Para Dosen pengajar dan staf jurusan Teknik Geodesi Institut Teknologi Nasional Malang.
5. Untuk semua pihak yang baik secara langsung maupun tidak langsung telah terlibat dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini.

Akhir kata dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa laporan ini masih menyimpan banyak kekurangan dan masih jauh dari sempurna, karena penulis yakin bahwa kesempurnaan hanyalah milik Allah S.W.T, namun dengan segala kelemahan yang penulis miliki, penulis tetap berharap semoga buku laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat yang positif kepada semua pihak yang membutuhkannya.

Malang, April 2005

Penyusun

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERSEMAWAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR DIAGRAM.....	xiv

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian.....	1
1.3. Pembatasan Masalah.....	2
1.4. Manfaat Penelitian.....	2
1.5. Metodologi Penelitian.....	3
1.6. Sistematika Pembahasan	4

BAB II DASAR TEORI 5

2.1. Pengertian Pendapatan Asli Daerah (PAD).....	5
2.2. Sistem Informasi Geografis (SIG).....	6
2.3. Komponen Sistem Informasi Geografis	7
2.3.1. Data Input/Data Masukan	7
2.3.1.1. Data Spasial	8
2.3.1.2. Data Non Spasial.....	9
2.3.2. Penyimpanan Dan Pemanggilan Data	9
2.4. Basis Data dan Data Base Management System.....	10
2.4.1. Komponen Sistem Basis Data.....	11

2.4.2.	Struktur Basis Data	13
2.4.3.	Tabel.....	17
2.4.4.	Entity Relationship Modelling (<i>ER Modelling</i>).....	19
2.5.	Visual Basic	22
2.5.1.	Obyek Linking And Embedding (<i>OLE</i>)	23
2.5.2.	Pembuatan Program Pada Visual Basic.....	24
2.6.	Map Object.....	28
2.6.1.	Pengertian Map Object.....	28
2.6.2.	Fungsi Dan Peranan Map Object.....	29
BAB III	PELAKSANAAN PENELITIAN	30
3.1.	Data Penelitian.....	30
3.2.	Alat Penelitian	31
3.3.	Bagan Alir Penelitian	32
3.4.	Persiapan Dan Pengumpulan Data	35
3.5.	Pemasukan Data Spasial.....	35
3.6.	Pengeditan Hasil Digitasi	39
3.7.	Penggabungan Antara Peta Hasil Digitasi.....	42
3.8.	Export Data Ke ArcView	43
3.9.	Penyusunan Data Base	45
3.10.	Penggabungan Data Spasial Dan Non Spasial	49
3.11.	Pembuatan Grafik	52
3.12.	Visualisasi Informasi Dengan Visual Basic.....	53
3.12.1.	Desain Tampilan Form	53
3.13.	Desain Program.....	60
3.13.1.	Start	60
3.13.2.	Initialize Kontrol.....	61
3.13.3.	Display Main Form	63
3.13.4.	Membuat Desain Tampilan (<i>Map Display</i>).....	67
3.13.5.	Desain Program Untuk Penggambaran Dan Up Date Data.....	69
3.13.6.	Desain Program Untuk Pencetakan (<i>Print</i>).....	72

3.13.7. Fasilitas Pencarian (<i>Searching</i>)	74
3.13.8. Pembuatan Program Bantuan (<i>Help</i>).....	74
BAB IV PEMBAHASAN PENELITIAN	75
4.1. Penyusunan Data Spasial	75
4.1.1. Menampilkan Project Baru	76
4.1.2. Menampilkan Peta Informasi Pendapatan Asli Daerah (PAD)	77
4.1.3. Fasilitas Pencarian Lokasi Kecamatan	79
4.1.4. Penggambaran Spasial.....	79
4.2. Penyusunan Data Non Spasial.....	81
4.3. Pembuatan Grafik	82
4.4. Pembuatan Peta Tematik (<i>Tematic Map</i>).....	83
4.5. Pembuatan Program	83
4.6. Evaluasi Pendapatan Asli Daerah.....	91
4.7. Pembahasan Program.....	92
4.8. Pembahasan Tampilan Peta Di Program.....	93
4.9. Pembahasan Tampilan File.....	93
4.10. Aplikasi Pertolongan (<i>Help</i>)	95
4.11. Kelebihan Dan Kekurangan Program.....	96
4.12. Manfaat Program.....	97
BAB V PENUTUP	98
5.1. Kesimpulan.....	98
5.2. Saran	99
DAFTAR PUSTAKA.....	100
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR:

1.	<i>Gambar 2.1.</i> Model Data Raster	8
2.	<i>Gambar 2.2.</i> Model Data Vektor	9
3.	<i>Gambar 2.3.</i> Contoh Kerangka Peta Data	15
4.	<i>Gambar 2.4.</i> Model Struktur Tabel File Berjenjang.....	15
5.	<i>Gambar 2.5.</i> Model Berjenjang Tabel File Jaringan.....	15
6.	<i>Gambar 2.6.</i> Model Relational File Data Relational	16
7.	<i>Gambar 2.7.</i> Hubungan Entity (1 : 1)	20
8.	<i>Gambar 2.8.</i> Hubungan Entity (1 : N).....	21
9.	<i>Gambar 2.9.</i> Hubungan Entity (M : N)	22
10.	<i>Gambar 2.10.</i> Tampilan Form Visual Basic	23
11.	<i>Gambar 2.11.</i> Desain Awal Untuk Sebuah Aplikasi Pada Visual Basic.....	24
12.	<i>Gambar 2.12.</i> Kotak Property Dari Obyek Yang Aktif.....	25
13.	<i>Gambar 2.13.</i> Sebuah Form Yang Sedang Di Aktifkan.....	27
14.	<i>Gambar 2.14.</i> Tampilan Map Object Di Lingkungan Visual Basic.....	28
15.	<i>Gambar 3.1.</i> Kotak Dialog Properties Manager.....	38
16.	<i>Gambar 3.2.</i> Pembuatan Dan Pengaturan Layer Baru.....	38
17.	<i>Gambar 3.3.</i> Extend.....	40
18.	<i>Gambar 3.4.</i> Trim	40
19.	<i>Gambar 3.5.</i> Move	41
20.	<i>Gambar 3.6.</i> Kotak Dialog Block	42
21.	<i>Gambar 3.7.</i> Kotak Dialog Insert.....	43
22.	<i>Gambar 3.8.</i> Kotak Dialog Save As	44
23.	<i>Gambar 3.9.</i> Kotak Dialog DXF Import Information	44
24.	<i>Gambar 3.10.</i> Kotak Dialog Insert Desain Tabel	48
25.	<i>Gambar 3.11.</i> Contoh Pemasukan Data Pada Tabel.....	49
26.	<i>Gambar 3.12.</i> Kotak Dialog SQL Select.....	50
27.	<i>Gambar 3.13.</i> Hasil Penggabungan Data Spasial Dan Non Spasial.....	51
28.	<i>Gambar 3.14.</i> Kotak Dialog Save Query	51
29.	<i>Gambar 3.15.</i> Kotak Pilihan Grafik.....	52

30.	<i>Gambar 3.16.</i> Hasil Pembuatan Grafik.....	52
31.	<i>Gambar 3.17.</i> Kotak Dialog Menu Editor	53
32.	<i>Gambar 3.18.</i> Form MDI.....	53
33.	<i>Gambar 3.19.</i> Kotak Properties Kontrol Data.....	54
34.	<i>Gambar 3.20.</i> SSTab.....	55
35.	<i>Gambar 3.21.</i> Kotak Dialog Properties SSTab.....	55
36.	<i>Gambar 3.22.</i> DB Grid.....	55
37.	<i>Gambar 3.23.</i> Kotak Dialog Properties DB Grid	55
38.	<i>Gambar 3.24.</i> Kotak Properties Command Button.....	56
39.	<i>Gambar 3.25.</i> Kotak Properties Combo Box	56
40.	<i>Gambar 3.26.</i> Kotak Dialog Properties Picture Box.....	57
41.	<i>Gambar 3.27.</i> Kotak Properties Image List	58
42.	<i>Gambar 3.28.</i> Kotak Dialog Properties Tool Box.....	59
43.	<i>Gambar 3.29.</i> Tampilan Awal Program Visual Basic	60
44.	<i>Gambar 3.30.</i> Tampilan Di Lingkungan Program	61
45.	<i>Gambar 3.31.</i> Kotak Dialog Components	62
46.	<i>Gambar 3.32.</i> Penambahan Kontrol Pada Tool Box	63
47.	<i>Gambar 3.33.</i> Desain Main Form.....	63
48.	<i>Gambar 3.34.</i> Kotak Dialog Menu Editor	64
49.	<i>Gambar 3.35.</i> Kotak Dialog Properties Page Pada Kontrol Cool Bar.....	65
50.	<i>Gambar 3.36.</i> Kotak Dialog Properties Page Pada Kontrol Tool Bar	66
51.	<i>Gambar 3.37.</i> Kotak Dialog Properties Page Pada Kontrol Image List	67
52.	<i>Gambar 3.38.</i> Desain Form Tambah Data.....	69
53.	<i>Gambar 3.39.</i> Form Untuk Penggambaran.....	71
54.	<i>Gambar 3.40.</i> Form Bantuan.....	74
55.	<i>Gambar 4.1.</i> Peta Kabupaten Lombok Timur Per Kecamatan.....	75
56.	<i>Gambar 4.2.</i> Tampilan Awal Program Pendapatan Asli Daerah.....	76
57.	<i>Gambar 4.3.</i> Tampilan Perintah File Baru	77
58.	<i>Gambar 4.4.</i> Tampilan Pemilihan Menu Peta Informasi.....	78
59.	<i>Gambar 4.5.</i> Panggilan Tampilan Peta PAD Per Kecamatan.....	78
60.	<i>Gambar 4.6.</i> Tampilan Kotak Dialog Pencarian Lokasi Kecamatan.....	79
61.	<i>Gambar 4.7.</i> Perintah Tool Bar Editing	80

62.	<i>Gambar 4.8.</i>	Tampilan Kotak Dialog Tambah Data.....	81
63.	<i>Gambar 4.9.</i>	Grafik PAD Kabupaten Lombok Timur.....	83
64.	<i>Gambar 4.10.</i>	Form MDI.....	84
65.	<i>Gambar 4.11.</i>	Tampilan Form Peta Tematik.....	85
66.	<i>Gambar 4.12.</i>	Tampilan Form Data Base.....	87
67.	<i>Gambar 4.13.</i>	Tampilan Form Grafik	90
68.	<i>Gambar 4.14.</i>	Tampilan Utama Informasi PAD.....	92
69.	<i>Gambar 4.15.</i>	Penyajian Peta Dengan Map Object Pada Menu Visual Basic.....	93
70.	<i>Gambar 4.16.</i>	Tampilan Windows Data Di Program.....	94

DAFTAR TABEL:

1. <i>Tabel 2.1.</i> Contoh Tabel Kecamatan.....	17
2. <i>Tabel 2.2.</i> Contoh Tabel Yang Mengandung Redundent Data dan Duplikasi Data.....	18
3. <i>Tabel 2.3.</i> Contoh Penyelesaian Tabel Yang Mengandung Redundent Dan Duplikasi Data.....	19
4. <i>Tabel 2.4.</i> Beberapa Event Form Yang ada Pada Visual basic.....	25
5. <i>Tabel 3.2.</i> Tabel Nilai Property Form Frm.Shp.....	68
6. <i>Tabel 3.3.</i> Tabel Nilai Property Form Tambah Data.....	70
7. <i>Tabel 3.4.</i> Tabel Nilai Property Form Pencetakan.....	72

DAFTAR DIAGRAM:

1. <i>Diagram 1.1.</i> Metodologi Penelitian.....	3
2. <i>Diagram 3.1.</i> Diagram Alir Penelitian.....	33
3. <i>Diagram 3.2.</i> Flowchart Program.....	34
4. <i>Diagram 3.3.</i> ER- Diagram.....	47

ABSTRAKSI

PEMBUATAN PROGRAM SISTEM INFORMASI PENDAPATAN ASLI DAERAH (PAD) DENGAN MEMANFAATKAN VISUAL BASIC 6.0 DAN MAPOBJECT 2.1 (Studi Kasus : Kabupaten Lombok Timur)

Dalam menghadapi proses otonomi daerah yang sedang dilaksanakan saat ini, dimana didalamnya erat kaitannya dengan proses pemberian kemandirian bagi suatu daerah dalam menentukan arah pembangunan daerahnya berdasarkan potensi daerah yang dimiliki, maka sangatlah diperlukan suatu sistem informasi sebagai data referensi untuk suatu perencanaan yang matang bagi tiap daerah dalam menentukan potensi daerahnya masing-masing dan menentukan kebijaksanaan dalam mengembangkan potensi daerahnya tersebut.

Peningkatan Pendapatan Asli Daerah (PAD) merupakan salah satu kriteria dalam pemantapan pelaksanaan Otonomi Daerah, tetapi bukan sekedar meningkatkan PAD, namun juga harus di ingat meningkatkan kualitas pelayanan aparatur dan semua jajarannya kepada masyarakat.

Dalam rangka pelaksanaan otonomi daerah ada tiga hal pokok yang perlu diperhatikan yaitu: Sumber Daya Manusia, Pendapatan Asli Daerah, Sarana dan Prasarana termasuk Institusi dan Organisasi.

Kemajuan teknologi di bidang komputer memberikan solusi bagi penyajian informasi Pendapatan Asli Daerah secara terpadu, yaitu antara informasi spasial dan non spasialnya. Hal ini di kerjakan dengan menggunakan program atau perangkat lunak berbasis SIG (Sistem Informasi Geografis), dimana SIG dapat di implikasikan pada hubungan pendekatan data spasial dan non spasial dalam suatu basis data.

Atas dasar dan informasi yang berhasil dikumpulkan, selanjutnya dibangun basis data yang mencakup seluruh data yang ada untuk kemudian dengan bahasa pemrograman Visual Basic 6.1 dan MapObject 2.1 ditampilkan untuk dioperasikan oleh semua pihak yang membutuhkan data tersebut. Penggabungan Visual Basic 6.0 sebagai bahasa pemrograman komputer dengan Map Objects 2.1 sebagai Map Control untuk penyajian informasi Pendapatan Asli Daerah merupakan salah satu aplikasi Sistem Informasi Geografis yang dapat memenuhi kebutuhan akan informasi yang terpadu (Spasial dan Non Spasial) dengan lebih efektif.

Kata Kunci : Visual Basic 6.0, Map Object 2.1. Informasi spasial, Informasi Non Spasial.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dalam menghadapi proses otonomi daerah yang sedang dilaksanakan saat ini, dimana didalamnya erat kaitannya dengan proses pemberian kemandirian bagi suatu daerah dalam menentukan arah pembangunan daerahnya berdasarkan potensi daerah yang dimiliki, maka sangatlah diperlukan suatu sistem informasi sebagai data referensi untuk suatu perencanaan yang matang bagi tiap daerah dalam menentukan potensi daerahnya masing-masing dan menentukan kebijaksanaan dalam mengembangkan potensi daerahnya tersebut.

Kabupaten Lombok Timur terletak diantara 116° - 117° Bujur Timur dan 8° - 9° Lintang Selatan dengan batas-batas wilayah sebagai berikut :

- ✓ Sebelah Barat : Kabupaten Lombok Tengah dan Lombok Barat
- ✓ Sebelah Timur : Selat Alas
- ✓ Sebelah Utara : Laut Jawa
- ✓ Sebelah Selatan : Samudera Indonesia

Dalam rangka pelaksanaan otonomi daerah ada tiga hal pokok yang perlu diperhatikan yaitu: Sumber Daya Manusia, Pendapatan Asli Daerah, Sarana dan Prasarana termasuk Institusi dan Organisasi.

Peningkatan Pendapatan Asli Daerah (PAD) merupakan salah satu kriteria dalam pemantapan pelaksanaan Otonomi Daerah, tetapi bukan sekedar

meningkatkan PAD, namun juga harus di ingat meningkatkan kualitas pelayanan aparatur dan semua jajarannya kepada masyarakat.

Atas dasar dan informasi yang berhasil dikumpulkan, selanjutnya dibangun basis data yang mencakup seluruh data yang ada untuk kemudian dengan bahasa pemrograman Visual Basic 6.1 dan MapObject 2.1 ditampilkan untuk dioperasikan oleh semua pihak yang membutuhkan data tersebut.

1.2. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah Membuat program sistem informasi pendapatan asli daerah dengan memanfaatkan Visual Basic 6.0 dan Map Object 2.1 untuk menginformasikan pendapatan asli daerah berdasarkan pajak daerah Kabupaten Lombok Timur.

1.3. Pembatasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada pembuatan program dalam penyajian informasi untuk mengetahui pendapatan asli daerah berdasarkan pajak daerah kabupaten lombok timur yang terdiri dari: pajak hotel & restoran, pajak hiburan, pajak reklame, pajak penerangan jalan, pajak pengambilan & pengolahan BGG'C', pajak pemanfaatan air bawah tanah & air permukaan dengan menggunakan Visual Basic 6.0 dan MapObject 2.1

1.4. Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan oleh pemerintah Kabupaten Lombok Timur untuk pelaksanaan pembangunan wilayah pedesaan dan oleh pihak lain yang merasa memerlukan data hasil dari penelitian ini.

1.5. Metodologi Penelitian

Adapun metodologi penelitian dapat dilihat pada gambar dibawah ini

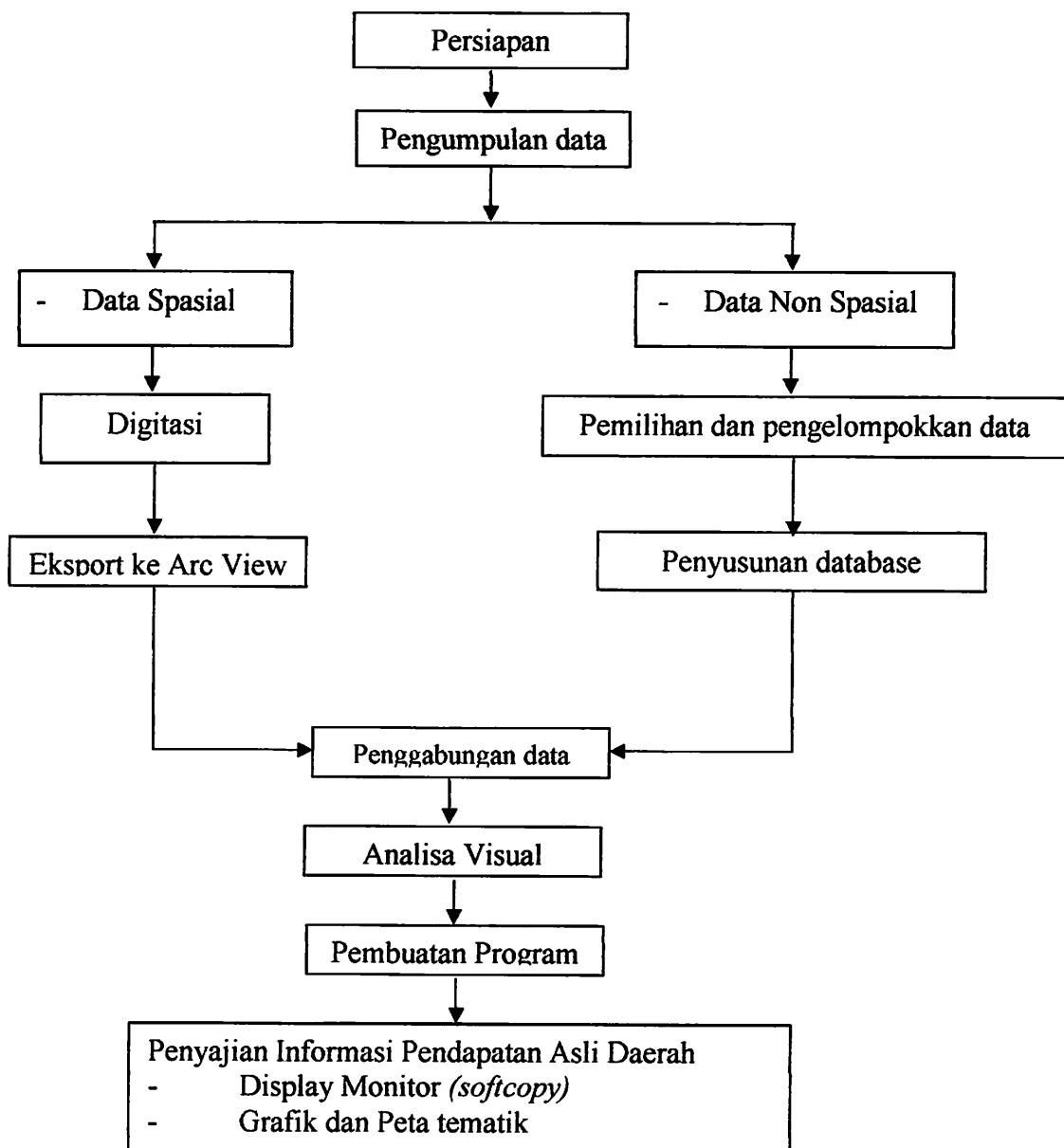


Diagram 1.1. Metodologi Penelitian

1.6. Sistematika Pembahasan

Adapun sistematika pembahasan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- BAB I Pendahuluan : Pada Bab I berisikan Latar Belakang penelitian, Tujuan penelitian, Pembatasan masalah dan manfaat dari penelitian
- BAB II Dasar Teori : Pada BAB II berisikan dasar teori dari penelitian ini yaitu hal-hal yang menyangkut teori yang mendasari dari pelaksanaan kegiatan penelitian ini
- BAB III Pelaksanaan Penelitian : Pada BAB III berisikan tahap-tahap proses pekerjaan dari penelitian ini
- BAB IV Pembahasan Hasil : Pada BAB IV berisikan pembahasan hasil pekerjaan yang telah dijelaskan pada BAB III
- BAB V Kesimpulan dan Saran : Pada BAB V berisikan kesimpulan dan saran dari rangkaian proses penelitian ini

BAB II

DASAR TEORI

2.1. Pengertian Pendapatan Asli Daerah

Mengenai PAD pada hakekatnya merupakan Pendapatan Asli Daerah yang menitikberatkan pada pendapatan yang diperoleh dari potensi daerahnya sendiri, terutama pendapatan yang dapat difungsikan sebagai penunjang daerah untuk melakukan penyelenggaraan pemerintahan dan pembangunan sesuai dengan keadaan daerahnya.

Pendapatan asli daerah terdiri dari :

- Hasil pajak daerah
- Hasil Retribusi daerah
- Hasil perusahaan milik daerah, dan hasil pengelolaan kekayaan Daerah yang dipisahkan, dan
- Lain-lain pendapatan asli Daerah yang sah.

Dalam penjelasan umum UU No.22/1999 tentang pokok-pokok pemerintahan daerah menerangkan mengenai “Lain-lain pendapatan yang sah” pada dasarnya mencakup golongan pendapatan daerah yang berasal dari sumber lain selain yang tersebut sebagai Pendapatan Asli Daerah maupun yang berasal dari sumbangan atau pemberian pemerintah.

Berdasarkan Undang-Undang No.22 Th 1999, desa atau yang disebut dengan nama lain sebagai suatu kesatuan masyarakat hukum yang mempunyai susunan asli berdasarkan hak asal usul yang bersifat istimewa, sebagai mana dimaksud dalam penjelasan pasal 18 Undang-Undang Dasar 1945. Landasan

pemikiran dan pengaturan mengenai pemerintah desa adalah keanekaragaman, partisipasi otonomi asli, demokratisasi dan pemberdayaan masyarakat.

Penyelenggaraan pemerintah desa merupakan subsistem dari sistem penyelenggaraan pemerintah sehingga desa memiliki kewenangan untuk mengatur dan mengurus kepentingan masyarakat. Kepala Desa bertanggungjawab kepada Badan Perwakilan Desa dan menyampaikan laporan pekerjaan tersebut kepada Bupati

Sebagai perwujudan demokrasi didesa dibentuk dewan perwakilan desa atau disebut lain yang sesuai dengan budaya perkembangan didesa yang bersangkutan, yang berfungsi sebagai lembaga legislasi dan pengawasan dalam hal pelaksanaan peraturan desa, anggaran pendapatan Belanja dan Tantangan Potensi dan Kontribusi Keuangan.

2.2 Sistem Informasi Geografis

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

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

2.3. Komponen SIG

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

- Data input
- Penyimpanan dan pemanggilan data
- Data manipulasi dan analisa
- Menampilkan produk SIG

2.3.1. Data Input / Data Masukan

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

- Unsur-unsur topografi
 - Jalan, Sungai, Gedung dsb
- Unsur-unsur batas luasan
 - Batas Kabupaten

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

2.3.1.1. Data Spasial

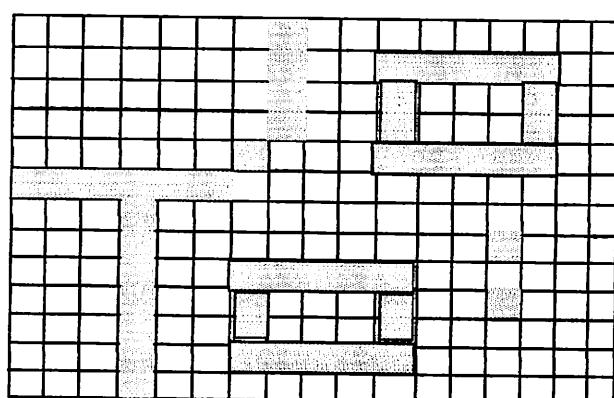
Data spasial merupakan data grafis yang berisi informasi tentang lokasi, bentuk dan hubungan antar unsur geografinya. Data input spasial berupa data dari peta, dimana data dari sifatnya *hardcopy (analog)*, untuk itu perlu mengubah data tersebut menjadi digital dengan cara mendigit data dari peta. Digitasi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

- Model data vektor

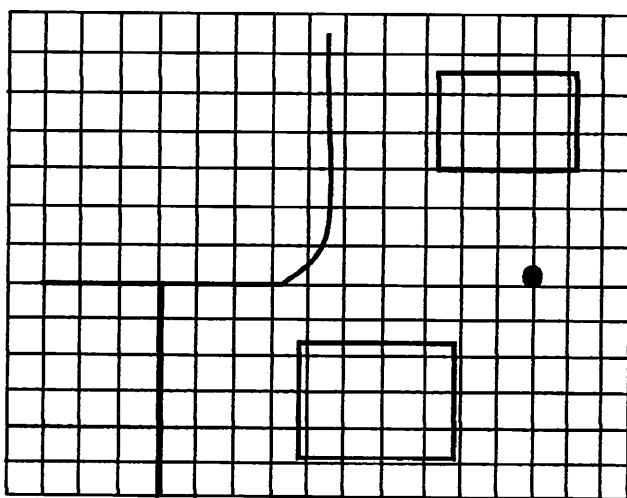
Suatu model data yang diperoleh dari hasil digitasi, dengan menggunakan luasan, garis dan titik untuk menampilkan obyek.

- Model data raster

Data yang diperoleh dari hasil scanner, pada sistem ini setiap elemen geografi dalam bentuk grid sel yang teratur. Struktur data dinyatakan dalam bentuk sel yang berbentuk atas baris dan kolom dari kiri atas, setiap sel mempunyai satu nilai dan setiap sel terisi informasi. Grup dari sel mewakili suatu unsur.



Gambar 2.1 Model Data Raster



Gambar 2.2. Model Data Vektor

2.3.1.2. Data Non-Spasial

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

2.3.2. Penyimpanan Dan Pemanggilan Data

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

2.4. Basis Data dan Database Manajemen Sistem

Data dalam Sistem Informasi Geografis dikelompokkan dalam dua bagian yaitu data spasial dan data non-spasial, yang disebut dengan *data base (basis data)*. Sedangkan data sistem basis data adalah sistem terkomputerisasi yang tujuannya adalah memelihara informasi dan membuat informasi tersedia saat dibutuhkan.

Untuk mengelolah basis data diperlukan *Data Base Management System (DBMS)*. *Data Base Management System* adalah suatu sistem yang terdiri atas kumpulan file (tabel) yang saling berhubungan (dalam sebuah basis data di sebuah sistem komputer) dan sekumpulan program (SMBD) yang memungkinkan beberapa pemakai atau program lain untuk mengakses dan memanipulasi file-file (tabel-tabel) tersebut (D.K.Sunarya,1999). Perolehan kembali data/informasi pada basis data erat kaitannya dengan penyimpanan dan pengorganisasian struktur data.

Dari definisi tersebut diatas dapat disimpulkan bahwa *database management system* pada hakekatnya memiliki 4 keuntungan diantaranya sebagai berikut :

1. Kepraktisan, sebagai media penyimpanan sekunder yang berukuran kecil tetapi padat informasinya
2. Bank Data, yaitu mengelolah data dan informasi, dalam suatu database yang terorganisasi
3. Kecepatan, mesin dapat mengubah data jauh lebih cepat daripada manusia

4. Kekinian, informasi yang tersedia pada DBMS akan bersifat *up to date* dan akurat setiap saat

2.4.1. Komponen Sistem Basis Data

Dalam sistem basis data komponen-komponen pokoknya dapat dibagi menjadi lima bagian,yaitu

1. Data
2. Perangkat Keras
3. Perangkat Lunak
4. Pengguna
5. Sumber Daya Manusia

Dari komponen-komponen tersebut dalam penyusunan basis data dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Data

Data di dalam basis data mempunyai sifat terpadu (*integrated*) dan berbagi (*shared*).

Sifat terpadu berarti bahwa berkas-berkas yang ada pada basis data saling terkait, tetapi kemubaziran data tidak akan terjadi atau terjadi sedikit sekali. Sifat berbagi data berarti bahwa data dapat dipakai oleh sejumlah pengguna pada waktu yang bersamaan. Sifat ini biasa terdapat pada sistem *multiuser* (kebalikan dari sistem single user, yakni suatu sistem yang hanya memungkinkan satu orang yang bisa mengakses suatu data pada suatu waktu.

2. Perangkat Lunak

Perangkat lunak dalam DBMS berperan dalam melayani permintaan-permintaan pengguna, dimana perangkat ini mempunyai kemampuan utama sebagai berikut :

- Kemampuan memasukkan data
- Kemampuan memanipulasi data
- Kemampuan menganalisa data
- Kemampuan mengolah data

3. Perangkat Keras

Perangkat keras merupakan peralatan yang diperlukan dalam pemrosesan dan juga menyimpan basis data, yang terdiri atas:

Komputer dengan kapasitas dan kemampuan yang disesuaikan dengan beban

- Alat pemasukkan data
- Alat pengeluaran data

4. Pengguna

Pengguna dapat diklasifikasikan menjadi tiga kategori diantaranya:

- Pengguna akhir, orang yang mengoperasikan program aplikasi yang dibuat oleh pemrogram aplikasi
- Pemrogram aplikasi orang yang membuat program aplikasi yang menggunakan basis data
- Administrator basis data (*DBA/ Database Administrator*), yaitu orang yang bertanggung jawab terhadap pengelolaan basis data.

5. **Sumber Daya Manusia**

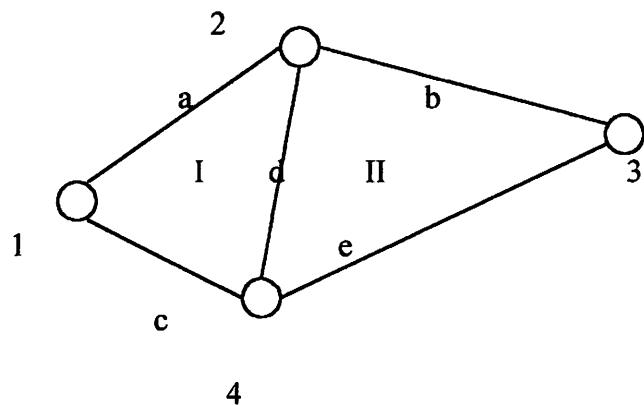
Sumber daya manusia merupakan orang yang dapat menjalankan sistem basis data secara maksimal, dengan mengembangkan aplikasi sesuai dengan bidang kerja masing-masing.

2.4.2. **Struktur Basis Data**

Struktur data dalam basis data ada tiga macam, yaitu : Berjenjang, Jaringan dan Relasional

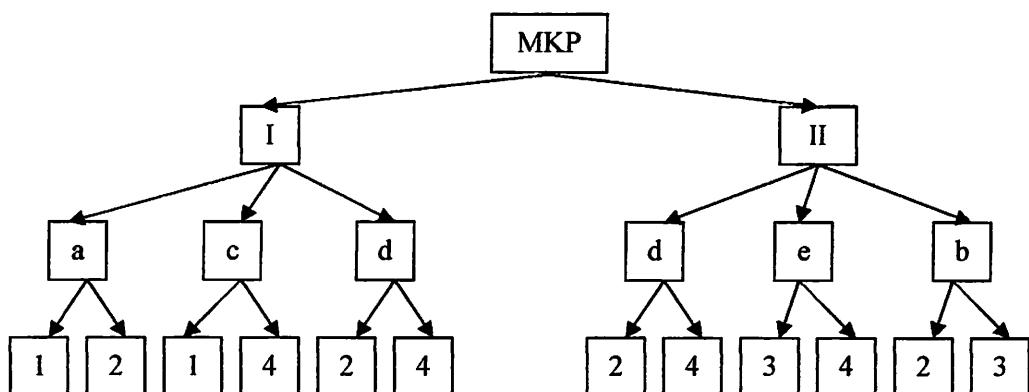
1. Struktur Data Berjenjang, dibuat pada tahun 1970 – 1980 mempunyai beberapa karakteristik diantaranya :
 - Struktur databasenya seperti pohon (satu anak, hanya mempunyai satu orang tua)
 - Sangat cepat dan mudah dalam mendapatkan satu data
 - Pembentukan kembali struktur data dari sebuah database adalah kompleks
 - Tidak Fleksibel
 - Hubungan data one to one (1:10) atau one to many (1:M) dapat dikerjakan
 - Untuk mengambil data many to many (M:N) yang redundant harus ada
2. Struktur Data Jaringan, dibuat pada tahun 1970 – 1980 mempunyai beberapa karakteristik diantaranya :
 - Struktur basis datanya berupa pohon (seorang anak dapat mempunyai lebih dari satu orang tua)

- Semua databasenya one to one (1:1), one to many (1:M), many to many (M:N) dapat dikuasai atau dihandel
 - Tidak ada data redundant tetapi dibutuhkan banyak pointer (perpotongan kumpulan data)
 - Mudah dan cepat dalam mendapatkan data
 - Pembentukkan kembali struktur dari database adalah kompleks
 - Lebih fleksibel didalam query data tetapi lebih sedikit dan kompleks
3. Struktur data Relasional, merupakan model data yang paling sederhana, sehingga mudah digunakan dan dipahami oleh pengguna serta yang paling populer saat ini. Model ini menggunakan sekumpulan tabel berdimensi dua (yang disebut relasi atau tabel), dengan masing-masing relasi tersusun atas baris dan atribut. Beberapa karakteristik database relasional diantaranya :
- Penggunaan desain metodologi
 - Struktur databasenya yang simpel dan sederhana (semua data disimpan didalam dua dimensioanal tabel)
 - Semua databasenya one to one (1:1), one to many (1:M),many to many (M:N) dapat ditangani
 - Tidak ada redundant (normalisasi tabel)
 - Pembentukkan kembali struktur databasenya adalah mudah

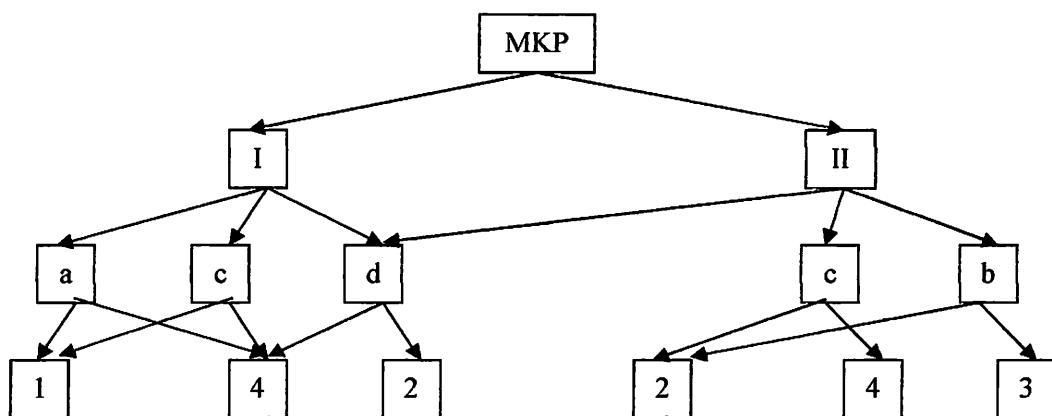


Gambar 2.3. Contoh kerangka peta data

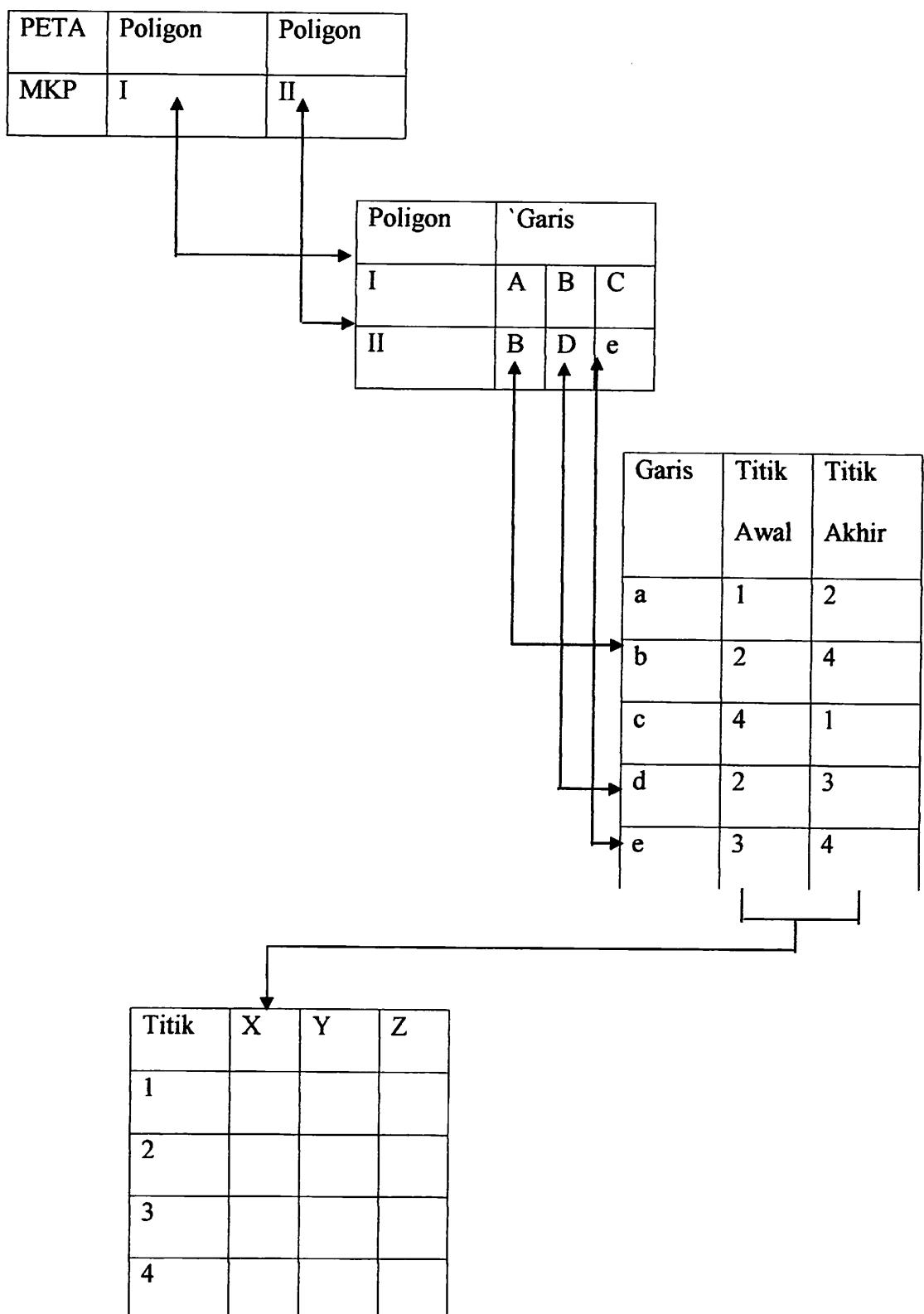
Misalkan ada model kerangka peta seperti pada gambar tersebut diatas, model struktur datanya :



Gambar 2.4. Model struktur tabel file berjenjang



Gambar 2.5. Model berjenjang table file jaringan



Gambar 2.6. Model relasional file data relasional

Dalam penelitian ini menggunakan data relasional karena diantara struktur data diatas, struktur data relational paling populer saat ini dan modelnya paling sederhana sehingga mudah digunakan.

2.4.3. Tabel

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

Pembatasan yang diterapkan dalam tabel:

- Pengurutan dari baris tidak penting
- Pengurutan dalam kolom tidak penting
- Perpotongan masing-masing baris dan kolom terdiri dari suatu nilai (pengulangan nilai tidak diperkenankan)
- Nilai nol harus dihindari (belum dapat diterapkan)

Tabel 2.1. Contoh tabel Kecamatan

Kec_Id	Nama_Kecamatan	Luas_Wilayah_(Km ²)	Kab_id
1	Aikmel	122.92	1
2	Jerowaru	142.79	1
3	Keruak	40.48	1

Dalam penyusunan tabel harus diketahui beberapa konsep yang penting yaitu:

- Duplikasi data

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

- Redundant Data

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

- Repeating Data

Perpotongan baris dan kolom yang terdiri dari nilai ganda

Tabel 2.2. Contoh tabel yang mengandung redundant data dan duplikasi data

Cost_id	Nama	Pesanan	Jumlah
P2	Andi	Buku	120
P3	Herman	Pensil	45
P3	Herman	Buku	23
P4	Rommy	Buku	120

Keterangan :

Nama Herman pada baris ke-2 dan ke-3 adalah redundant

Jumlah 120 pada baris ke-1 dan baris ke-4 adalah duplikasi

Bila terjadi redundant data maka dilakukan pemisahan tabel :

Tabel 2.3. Contoh penyelesaian tabel yang mengandung redundant dan duplikasi data

Cost_id	Nama
P2	Andi
P3	Herman
P4	Rommy

Cost_id	Pesanan	Jumlah
P2	Buku	20
P3	Pensil	45
P3	Buku	23
P4	Buku	12

2.4.4. Entity Relationship Modelling (ER Modelling)

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

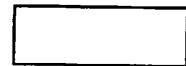
- Menyeleksi entity dan hubungan antara entity tersebut, yang terpenting untuk pembuatan enterprise rule
- Penetapan attribut untuk entity dan hubungannya supaya diperoleh tabel yang normalisasi penuh

ER Modelling terdiri dari :

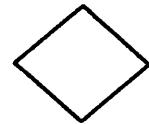
- *Entity* merupakan penyajian obyek, kejadian atau konsep dari dunia nyata (“Real World”) yang keberadaannya secara eksplisit didefinisikan dan disimpan dalam basis data. Aturan hubungan antar entity disebut Enterprise Rule dan diagram antar entity disebut dengan Entity Relationship diagram (ER diagram).
- *Atribut* merupakan keterangan-keterangan yang dimiliki oleh suatu entity.
- *Enterprise Rule* adalah Aturan yang menyatakan hubungan antar entity

- *Entity Relationship Diagram* (E-R diagram) adalah diagram yang menggambarkan hubungan antar entity. Notasi yang digunakan dalam E-R diagram adalah :

Segi empat yang menggambarkan entity



Diamond menggambarkan hubungan antara entity

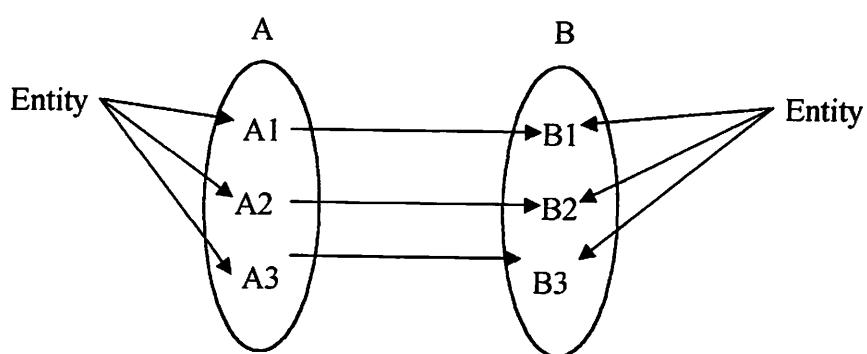


Elips atau lingkaran menggambarkan atribut



Derajat hubungan antar entity ada tiga kemungkinan :

- Hubungan satu ke satu (1:1), artinya nilai entity berhubungan tepat dengan satu nilai entity lainnya dan sebaliknya.



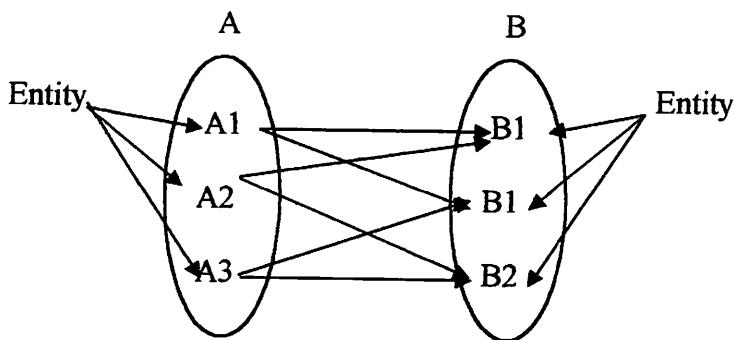
Gambar 2.7. hubungan entity (1:1)

Aturannya adalah sebagai berikut :

- Bila kedua entitynya obligatory, maka hanya dibuat satu tabel skeleton
- Bila satu entity obligatory dan yang satu lagi non-obligatory, maka harus dibuat 2 tabel skeleton, masing-masing untuk entity tersebut. Kemudian

tempatkan identifier (*posted identifier*) dari yang entity non-obligatory ke entity yang obligatory

- Bila kedua entitynya non-obligatory, maka harus dibuat 3 tabel skeleton. Dua tabel untuk masing-masing entity tersebut dan satu tabel untuk hubungan kedua entity tersebut. Tabel yang ketiga tersebut berisi identifier kedua entity tersebut.
- Hubungan satu ke banyak (1:N), artinya satu nilai entity berhubungan dengan beberapa nilai entity lainnya namun tidak sebaliknya.

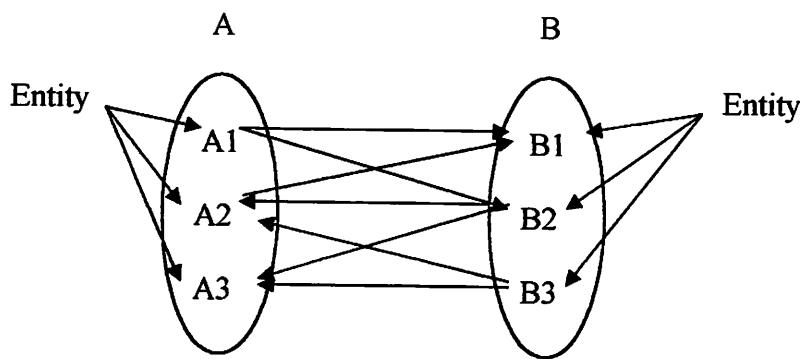


Gambar 2.8. hubungan entity (1:N)

Aturannya adalah sebagai berikut :

- Bila kedua entity obligatory, maka harus dibuat 2 tabel skeleton, masing-masing untuk entity tersebut. Kemudian tempatkan identifier (*posted identifier*) dari yang entity berderajat 1 ke entity berderajat N
- Bila entity berderajat banyak besifat non-obligatory, maka harus dibuat 3 tabel skeleton. Dua tabel untuk masing-masing entity tersebut dan satu tabel untuk hubungan kedua entity tersebut. Tabel yang ketiga tersebut berisi identifier kedua entity tersebut.

- Hubungan banyak ke banyak (M:N), artinya beberapa nilai entity berhubungan dengan beberapa nilai entity lainnya dan sebaliknya. Aturannya adalah sebagai berikut:



Gambar 2.9. hubungan entity (M:N)

Aturannya adalah sebagai berikut:

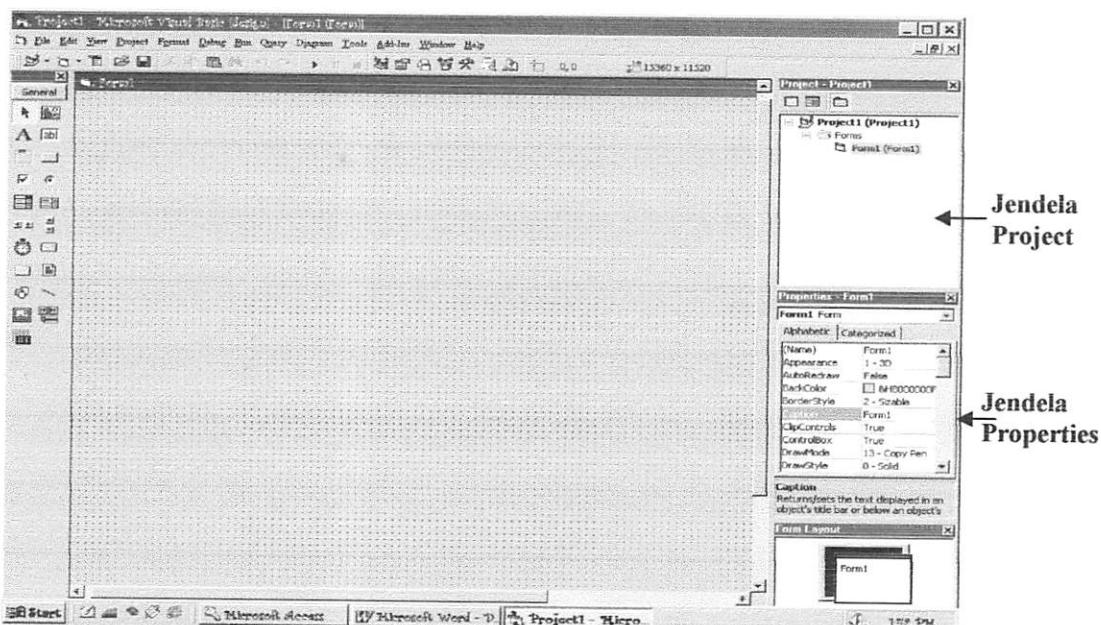
- Kedua entitasnya pasti non-obligatory, maka harus dibuat 3 tabel skeleton. Dua tabel untuk masing-masing entitas tersebut dan satu tabel untuk hubungan kedua entitas tersebut. Tabel yang ketiga berisi identifier kedua entitas tersebut.
- E-R diagramnya harus diuraikan dari derajat hubungan M:N menjadi derajat hubungan {1:N} dan {N:1}.

2.6. Visual Basic

Sistem pemrograman Visual Basic merupakan suatu bahasa pemrograman yang mengkombinasikan kemampuan bahasa basic dan piranti desain visual, bahasa ini menyediakan kesederhanaan dan kemudahan pakai tanpa mengorbankan kinerja atau fasilitas grafik yang menyebabkan windows menjadi

lingkungan kerja yang menyenangkan. Menu, Font, kotak dialog semuanya dengan mudah dapat dirancang.

Visual Basic adalah salah satu bahasa komputer yang mendukung pemrograman event-driven, yaitu gaya pemrograman yang sangat cocok untuk antar muka pemakai grafis. Pada pemrograman event-driven sasarannya adalah menjadikan pemakai orang berkuasa(nelson,1996).



Gambar 2.10. Tampilan form visual basic

2.5.1 Obyek Linking and Embedding (OLE)

Kelebihan yang dimiliki oleh Visual Basic adalah fasilitas *OLE (Obyek Linking Embedding)* yang memungkinkan untuk membuat suatu obyek dalam suatu aplikasi yang berisi data dari aplikasi lain,yaitu yang dapat ditempatkan di dalam program Visual Basic.

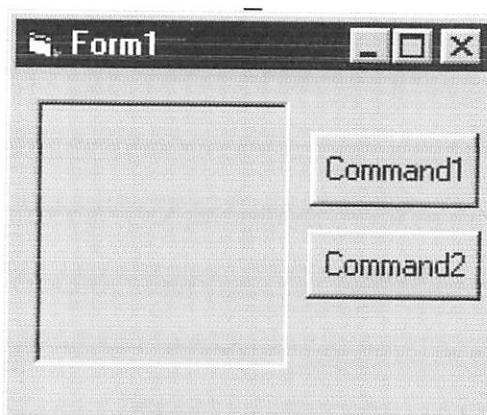
- **Embedding**, Obyek dari aplikasi lain yang dihubungkan dengan aplikasi Visual Basic, sewaktu pemakai keluar dari aplikasi, obyek otomatis diperbaharui dan disimpan dalam aplikasi Visual Basic. Tidak ada aplikasi yang mempunyai akses ke data yang di-embed.
- **Linking**, Obyek dari aplikasi lain yang dihubungkan dengan aplikasi Visual Basic, Sewaktu pemakai keluar dari aplikasi,obyek yang diperbaharui di simpan dalam aplikasi sumbernya.Obyek yang sama dapat dihubungkan dengan beberapa aplikasi yang lain.

2.5.2. Pembuatan Program Pada Visual Basic

Langkah penyusunan program pada Visual Basic secara garis besar adalah:

- Pembuatan tampilan / desain form

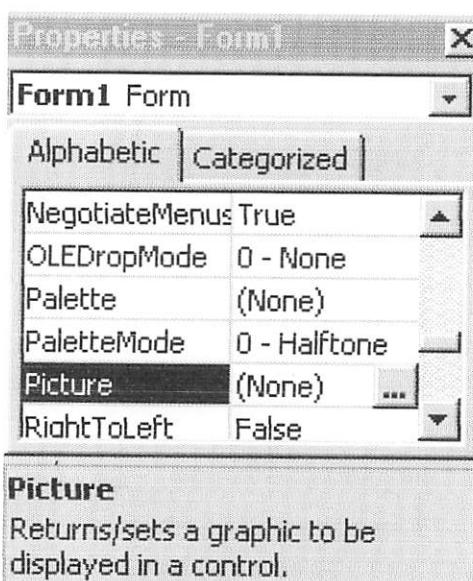
Tampilan ini dibuat pada form yang sudah disediakan oleh Visual Basic form ini berfungsi sebagai kanvas tempat meletakkan obyek-obyek yang diperlukan.Penempatan obyek pada Visual Basic sangat tergantung dari perancang program.



Gambar 2.11. Desain awal untuk sebuah aplikasi pada Visual Basic

- Penataan Properti

Properti Visual Basic adalah mekanisme normal untuk menjalankan atribut-atribut obyek. Setiap obyek Visual Basic memiliki properti tertentu yang settingnya mengontrol tampilan dan ulah obyek dalam suatu aplikasi. Penataan ini meliputi pengaturan border style, visible, nama, warna, font dan lain-lain.



Gambar 2.12. Kotak Properti dari obyek yang aktif

- Prosedur Event

Pada pemrograman *event-driven* pemrogram menulis sebuah program yang bereaksi terhadap tindakan pemakai. Pernyataan yang dikaitkan dengan sebuah obyek terikat pada event / tindakan tertentu. Event melibatkan tindakan seperti terlihat pada Tabel 2.4. Beberapa event form yang ada pada visual basic.

Event	Keterangan
Activate	Terjadi saat sebuah form menjadi window aktif
Click	Terjadi saat pemakai mengklik form
Dblclick	Terjadi pada saat pemakai mengklik ganda form
Keypress	Terjadi saat pemakai menekan tombol keyboard
Load	Terjadi saat form diaktifkan sebelum tampak di layar
Mousedown	Terjadi saat pemakai menekan mouse melewati form
Mousemove	Terjadi saat pemakai memindahkan mouse melewati form
Mouseup	Terjadi saat pemakai melepas mouse melewati form
GotFocus	Terjadi saat form mendapat fokus

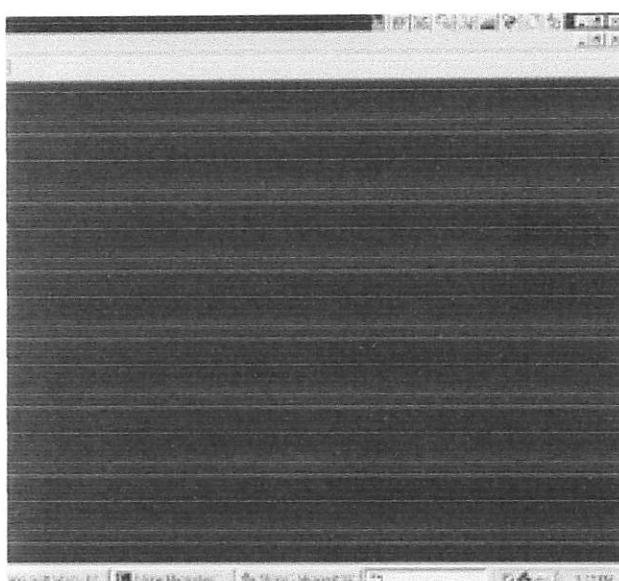
- Menuliskan Kode

Menuliskan kode perintah dalam bahasa Visual Basic, pernyataan-pernyataan yang mengontrol operasi program yang merupakan jantung pemrograman. Termasuk juga deklarasi Variabel yaitu menyisihkan tempat untuk nilai dalam memori.

```
Private Sub cmdIII_Click()
If cmdIII.Caption = "Info Jenis Pajak" Then
    MI.runmenucommand M_TOOLS_PNT_QUERY
    cmdIII.Caption = "Cari"
    frmReklame.Show
Else
    Kec = MI.Eval("Obyek_Jenis Pajak.Obyek_id")
    frmReklame.SetFocus
End If
```

- Menjalankan Program

Setelah selesai menuliskan kode dilakukan pengetesan program dengan menekan tombol F5 desain program dapat ditinjau lagi dan dapat ditambahkan asesoris, label-label, kata-kata sehingga memudahkan pemakai untuk menggunakan program tersebut.



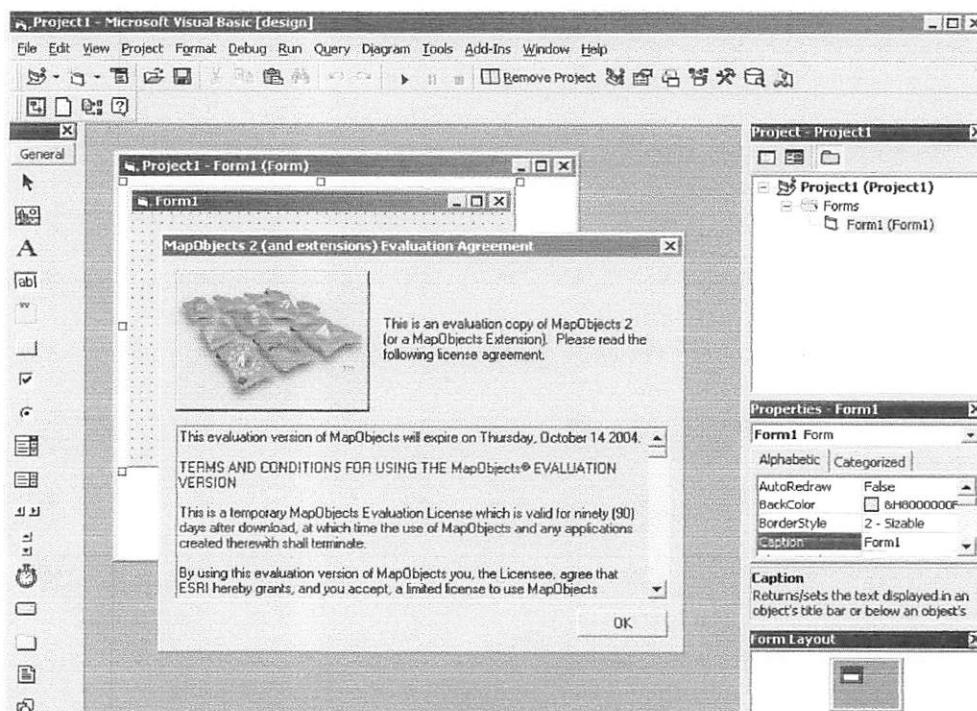
Gambar 2.13. Sebuah form yang sedang diaktifkan

2.6. MapObject

2.6.1. Pengertian MapObject

MapObject adalah salah satu program yang memberikan fasilitas bagi para pengembang untuk membuat suatu program pemetaan ataupun program SIG yang diproduksi oleh ESRI (salah satu perusahaan pengembang teknologi SIG). MapObject memiliki kontrol ActiveX yang dapat digunakan oleh beberapa bahasa pemrograman seperti Visual Basic, Power Builder, Visual C++, Delphi dan Borland C++ Builder.

Data-data yang digunakan oleh mapobject adalah data dengan seluruh format yang berada pada ESRI, ArcInfo, ArcSDE (*spatial database engine*) serta berbagai variasi standart image seperti *.TIFF, *.BMP, *.JPG dan lain sebagainya.



Gambar 2.14 : Tampilan MapObject di Lingkungan Visual Basic

2.6.2 Fungsi dan Peranan MapObject

Adapun fungsi dan peranan MapObject didalam pemrograman visual basic adalah sebagai berikut :

- Menampilkan sebuah peta dengan bermacam-macam layer peta seperti jalan, sungai, batas administrasi, simbolisasi dan lain sebagainya
- Memperbesar atau memperkecil gambar dan menggeser gambar
- Membuat query dan update data
- Memberikan label pada feature yang ada
- Menampilkan dan menggambar dari image foto udara atau image citra satelit
- Dapat dilakukannya kombinasi dari berbagai komponen aplikasi yang ada
- Membuat file dengan format ESRI
- Dan masih banyak lagi fungsi dari MapObject.

BAB III

PELAKSANAAN PENELITIAN

3.1. Data Penelitian

Beberapa data masukkan yang digunakan dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi beberapa kriteria sebagai berikut :

A. Data Spasial terdiri atas :

- a) Peta Administrasi Skala 1:25.000

B. Data non spasial terdiri atas :

1. Data Administrasi

- a) Id kabupaten
- b) Nama Kabupaten
- c) Id Kecamatan
- d) Nama Kecamatan
- e) Id Desa
- f) Nama Desa

2. Data pajak daerah

a) Pajak Hotel dan Restoran

- Jumlah hotel / wisma/ penginapan
- Jumlah rumah makan / warung

b) Pajak Reklame

- Jumlah papan reklame
- Jumlah Bilboard
- Jumlah Spanduk

c) Pajak Hiburan

- Intensitas tontonan keliling / film
- Intensitas pertunjukan hiburan umum
- Jumlah rental VCD / Play Station
- Jumlah sanggar senam
- Jumlah lain-lain

- d) Pajak penerangan jalan
 - Jumlah pelanggan listrik
- e) pajak bahan galian golongan ‘C’
 - Jumlah pasir
 - Jumlah kerikil
 - Jumlah Batu kapur
 - Jumlah batu apung
 - Jumlah tanah liat
 - Jumlah tanah urug
- f) Data potensi desa
 - Luas Wilayah
 - Pertanian
 - Perumahan
 - Perkebunan
- g). Jumlah Penduduk
 - Jumlah penduduk
 - Jumlah KK penduduk
- h). Jumlah penduduk miskin
 - Jumlah penduduk miskin
 - Jumlah KK penduduk miskin
 - Jumlah Dusun
- i). Data Pajak Bumi dan Bangunan (PBB)

3.2. Alat Penelitian

Alat yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah :

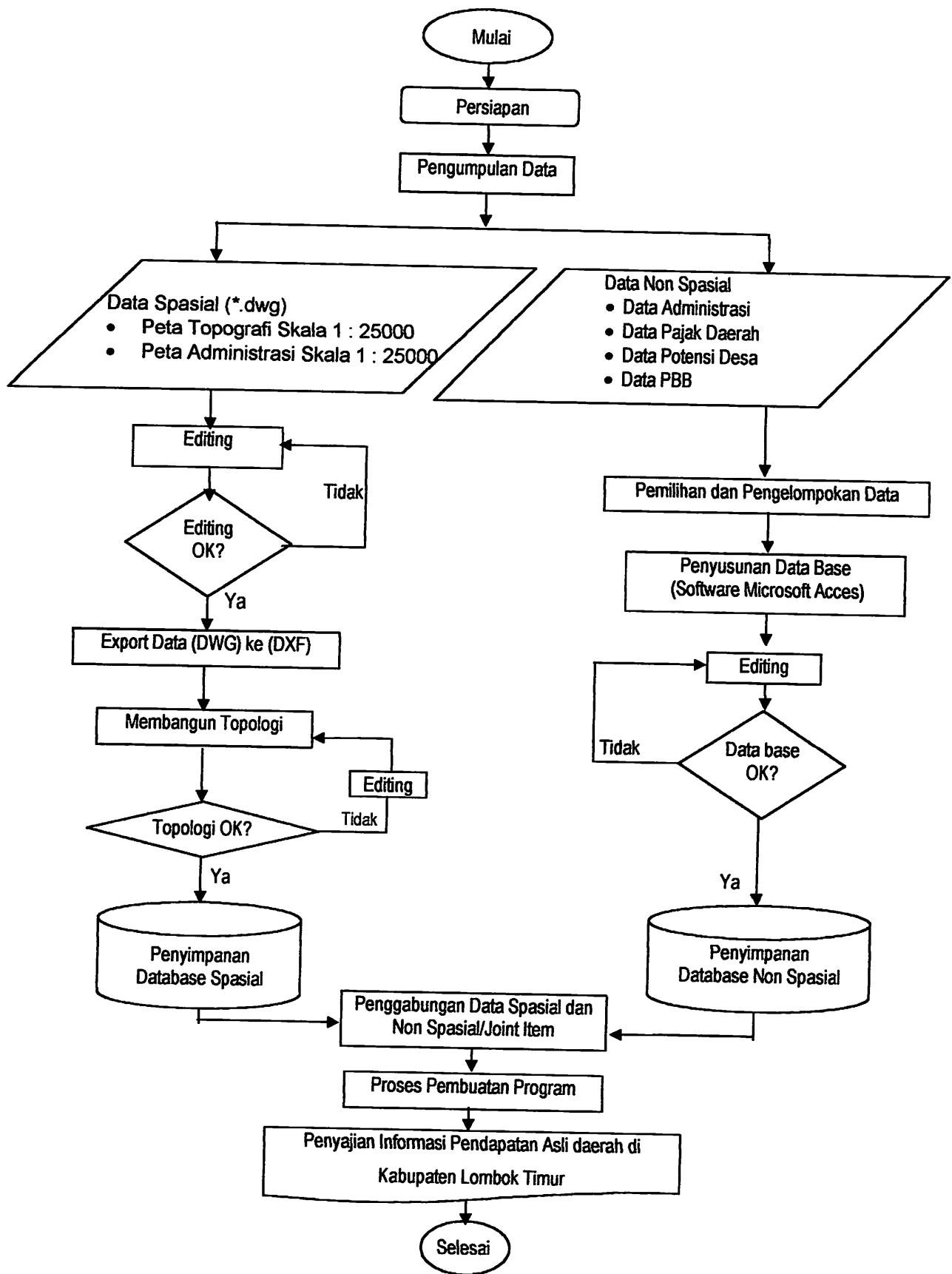
1. Perangkat keras (Hardware)
 - a) Personal Computer (PC)
 - b) Monitor
 - c) Mouse
 - d) Digitizer
 - e) Printer

- f) Plotter
- 2. Perangkat lunak (Software)
 - a) Autocad Map 2000i
 - b) Ms Acces
 - c) ArcView 3.1
 - d) Visual Basic 6.0 dan MapObject 2.1

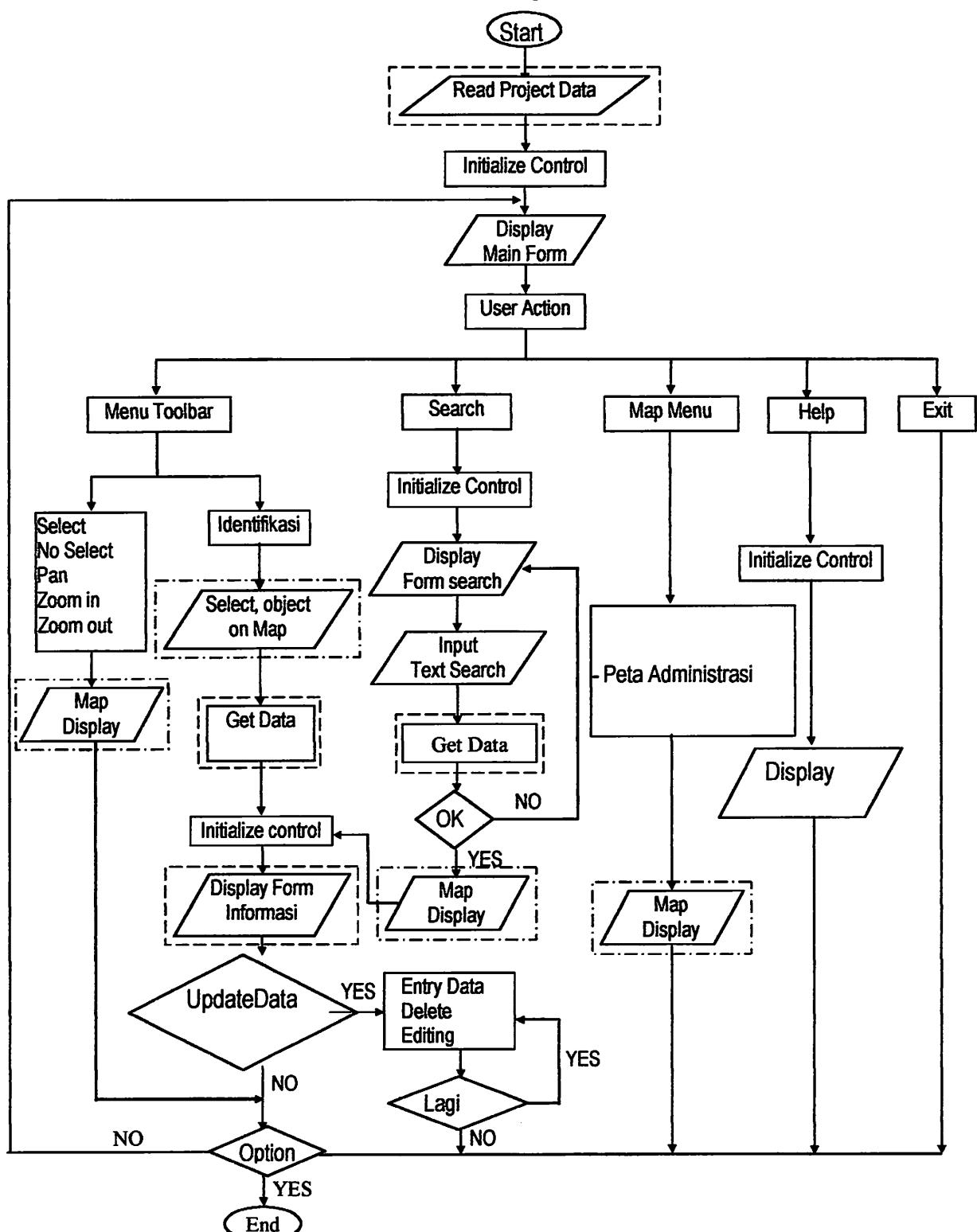
3.3. Bagan Alir Penelitian

Secara skematik cara yang dilakukan dalam penelitian ini dapat digambarkan dengan bagan alir penelitian dan diagram alir program sebagai berikut 3.1 dan 3.2 :

Diagram Alir Penelitian 3.1



Flowchart Program 3.2



Keterangan : ----- **Proses Map Obyek**
----- **Proses Sistem Basis Data**
===== **Proses Visual Basic**

3.4 Persiapan dan Pengumpulan Data

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

3.5. Pemasukkan Data Spasial

Pemasukkan data dimaksudkan untuk mengkonversi semua data menjadi data digital, sehingga dapat disimpan dan dikelola oleh komputer. Data spasial yang digunakan dalam penelitian ini adalah peta batas administrasi Kabupaten Lombok Timur skala 1 : 25.000 dalam format poligon dan titik serta luasan. Data spasial disini adalah data yang berupa gambar yang berhubungan dengan lokasi, bentuk dan hubungan antar unsurnya. Proses dari pemasukkan data spasial dimulai dengan pemasangan data spasial pada meja digitizer, kemudian dilakukan proses pendigitasian. Waktu pendigitasian tergantung dari banyaknya gambar yang akan didigitasi, hasil dari digitasi dapat langsung ditampilkan pada layar monitor akan keluar sebuah tampilan dari hasil pendigitasian, dengan begitu maka dapat dengan mudah dalam melakukan revisi jika ada kesalahan.

Adapun Langkah-langkah digitasi sebagai berikut :

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

Command : Tablet

<Enter>

Option (on/off/cal/cfg):CAL

<Enter>

Digitize point 1# :

<Enter>

(klik pada pojok peta dengan kurSOR digitizer dengan menekan tombol no 1)
enter coordinate for point first : (masukkan nilai koordinat no 1, kemudian tekan enter)

digitizer point 2# (or return to end) :

<Enter>

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

enter coordinates for point 2 : (masukkan nilai koordinat no 2, kemudian tekan enter)

digitizer point 3# (or return to end) :

<Enter>

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

enter coordinates for point 3 : (masukkan nilai koordinat no 3, kemudian tekan enter)

digitizer point 4# (or return to end) :

<Enter>

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

enter coordinates for point 4 : (masukkan nilai koordinat no 4, kemudian tekan enter)

digitizer point 5# (or return to end) :

<enter>

(tekan enter untuk mengakhiri –langkah-langkah kalibrasi digitizer)

Phase 2

4. Calibration point

<i>Transformation type</i>	: <i>orthogonal</i>	<i>affine</i>	<i>projective</i>
<i>Outcome of fit</i>	: <i>Success</i>	<i>Success</i>	<i>exact</i>
<i>RMS Error</i>	: <i>0.0028 0.0006</i>		
<i>Standart deviation</i>	: <i>0.0005 0.0000</i>		

Largest residual : 0.0032 0.0032

At point : 4 1

Second-largest residual : 0.3824 0.1123

At point : 3 2

Select transformation type

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

(ketikkan huruf untuk memilih transformasi affine kemudian tekan enter)

Command :

Pembuatan bingkai

Dalam pembuatan bingkai menggunakan perintah *Pline*

Command : Pline

<Enter>

Specify start point : (Klik pada titik 1)

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

(Klik pada titik 2)

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

(Klik pada titik 3)

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

(Klik pada titik 4)

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

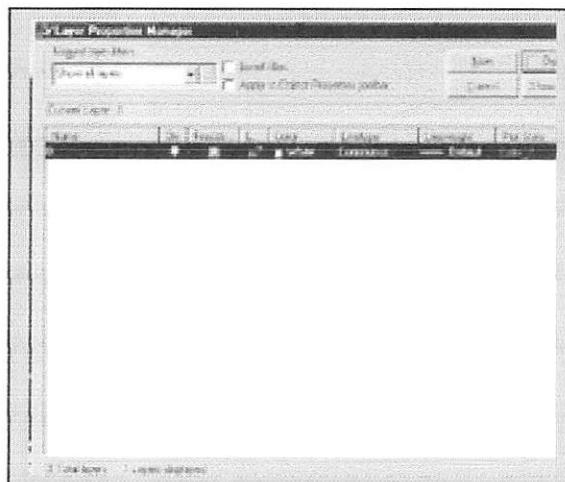
5. Pembuatan Layer

Sebelum dilakukan digitasi terlebih dahulu membuat layer-layer seperti: Jalan arteri,Batas administrasi dan lain-lain sehingga masing-masing obyek berada pada layernya sendiri-sendiri

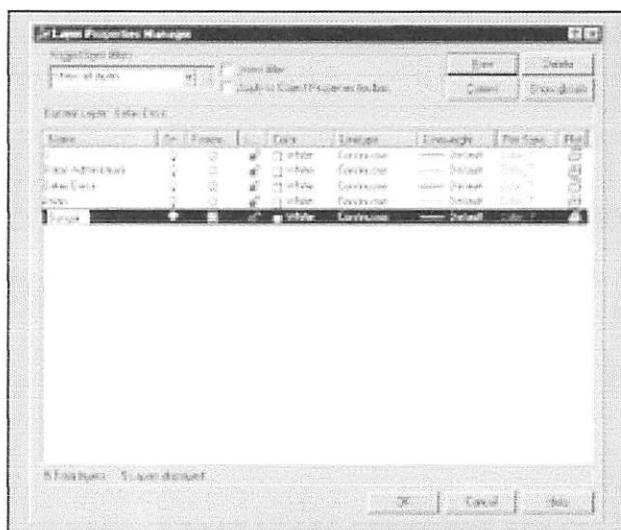
Command : La

<Enter>

Maka muncul kotak dialog *Layer properties manager* seperti gambar 3.1.



Gambar 3.1. Kotak dialog layer properties manager



Gambar 3.2. Pembuatan dan pengaturan layer baru

Klik tombol *new* untuk membuat nama layer yang baru, ganti nama layer sesuai dengan jenis obyeknya dan warna layer diganti untuk lebih mudah membedakan layer satu dengan layer lainnya, seperti pada gambar 3.2. Mengaktifkan layer, pilih layer yang akan diaktifkan, tekan/mengklik tombol *current* kemudian klik tombol *Ok*.

6. Pendigitasian

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

Command : Pline

<Enter>

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

Current line-width is 0.0000

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

(Klik pada obyek mengikuti bentuk obyek sampai semua obyek tergambar)

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

<Enter>

Untuk mengakhiri proses digitasi

3.6. Pengeditan Hasil Digitasi

Proses *editing* merupakan suatu proses perbaikan dan penyempurnaan terhadap peta hasil digitasi, sehingga hasil tersebut bebas dari kesalahan yang diakibatkan pada saat digitasi. Perintah-perintah yang digunakan untuk proses *editing* peta adalah :

- **Extend**

Digunakan untuk memperpanjang suatu obyek gambar sampai pada batas yang ditentukan.

Command : Extend

<Enter>

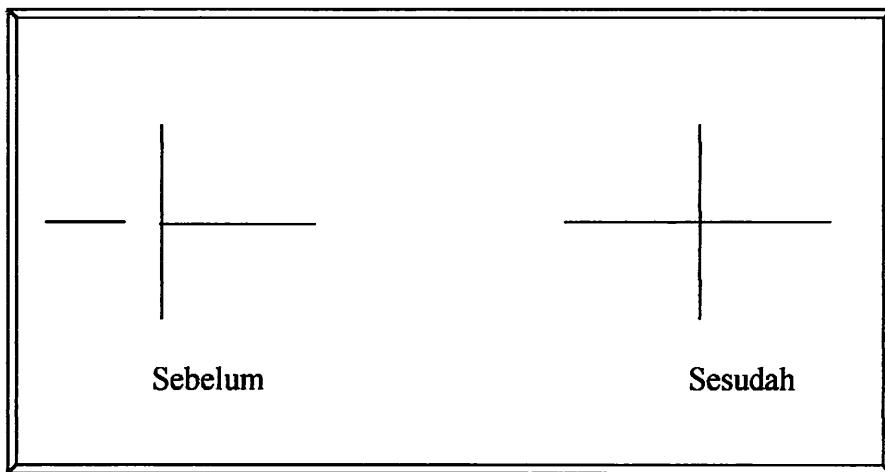
Select boundary edges

Select object :

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

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

<Enter>



Gambar 3.3. Extend

- **Trim**

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

Command : Trim

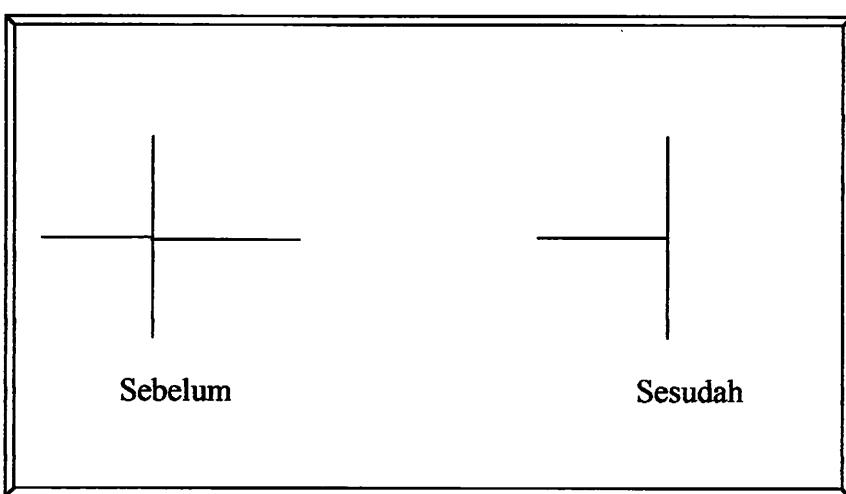
<Enter>

Select cutting edges

Select object :

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

<Enter>



Gambar 3.4. Trim

- **Move**

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

Command : Move

<Enter>

Select object : I found

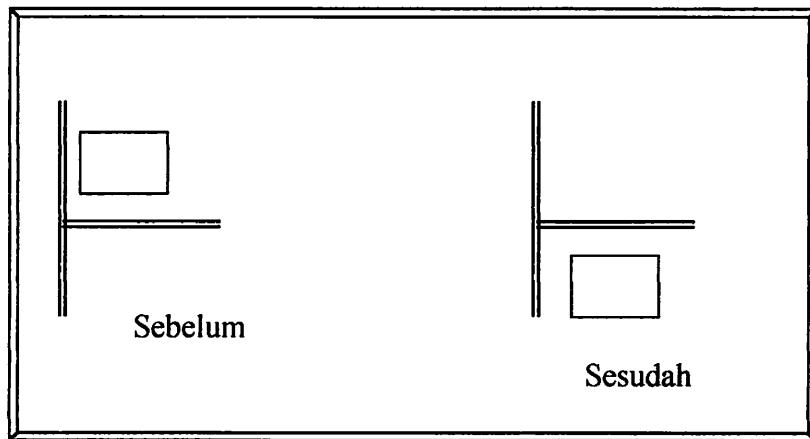
Select object :

Specify base point or displacement :

<Enter>

Specify second point or displacement :

<Enter>



Gambar 3.5. Move

- **Pedit**

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

Command : Pedit

<Enter>

Select polyline :

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

Select object : I found

Select object : I found,2total

Enter an operation [Close/Join/Width/Edit vertex/Fit/Spilne/Decurve/Ltypegen/Undo]: f

3.7. Penggabungan Antara Peta Hasil Digitasi

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

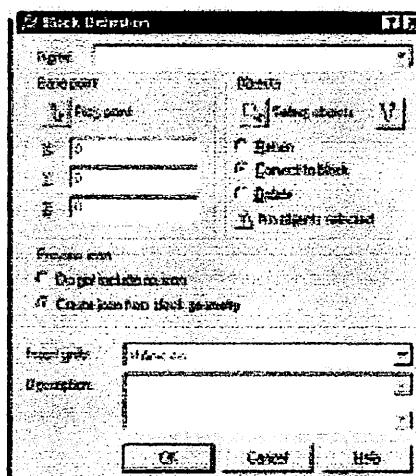
- **Block**

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

Command : Block

<Enter>

Maka akan muncul kotak dialog block seperti pada gambar 3.6.



Gambar 3.6. Kotak dialog block

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

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

- **Insert**

Insert digunakan untuk menggabungkan dua buah peta yang telah diblock sebelumnya

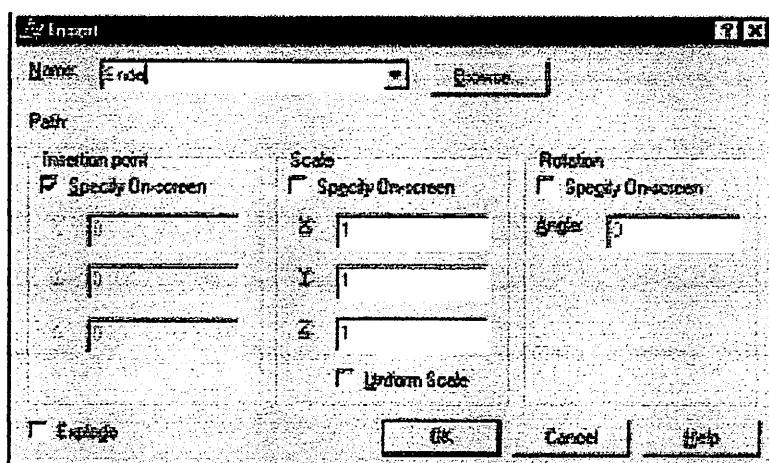
Command : Block

<Enter>

Maka akan muncul kotak dialog insert seperti pada gambar 3.7.

Specify insertion point or [Scale/X/Y/Z/Rotate/Pscale/PX/PY/PZ/Rotate]:

(klik pada titik sekutu untuk penggabungan peta)



Gambar 3.7. Kotak dialog insert

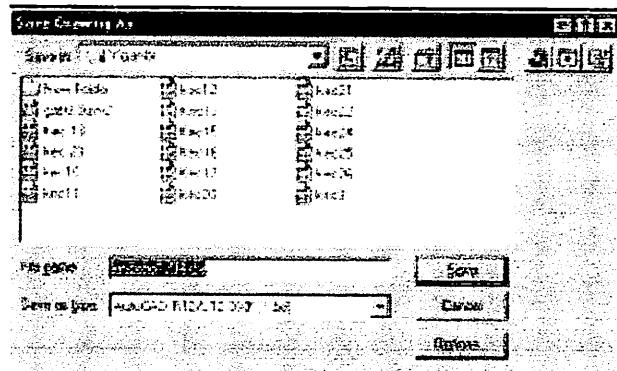
3.8. Eksport Data Ke ArcView

Eksport data ini dilakukan bertujuan untuk merubah dari format data AutoCad (*.dwg) ke format yang dapat dibaca oleh ArcView (*.dxf). Urutan proses eksport tersebut adalah :

File \ Save as ...

File name : PAD.dxf

Save as type : AutoCadR12/LT2DXF (.dxf)*

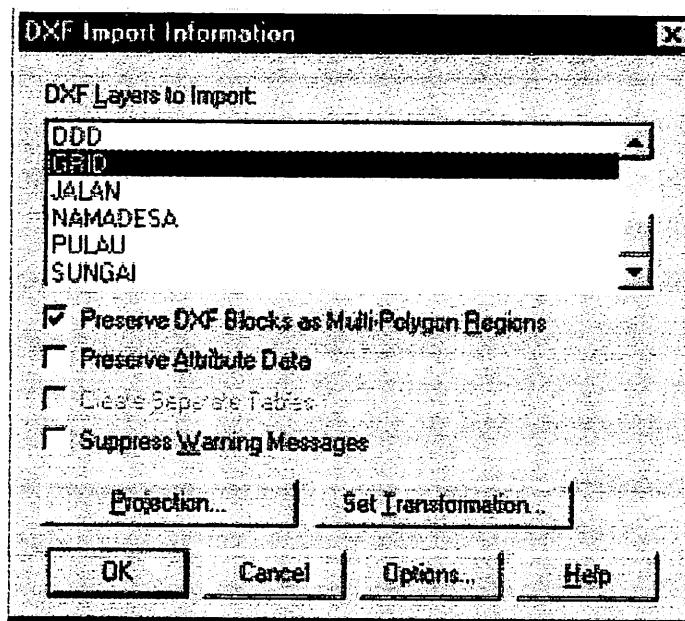


Gambar 3.8. Kotak dialog Save As

Selanjutnya untuk menampilkan peta pada ArcView dengan menggunakan perintah :

Table \ Import

Maka akan muncul kotak dialog *import file*, masukkan nama file yang akan diimport, tekan Enter



Gambar 3.9. Kotak dialog DXF import inormation

Data spasial dalam format *.dxf disimpan dalam bentuk masing-masing layer. Pada kotak dialog DXF *import information*, pilih salah satu layer (lihat gambar 3.9.) kemudian klik *Ok*.

Simpan setiap layer sesuai dengan nama layer dengan format Mapinfo (*.tab)

3.9. Penyusunan Data Base

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

- Menyeleksi entity dan hubungan antar entity tersebut
- Penetapan attribut dan hubungannya supaya diperoleh tabel yang normalisasi penuh

Untuk penyusunan database dalam penelitian ini menggunakan 20 entitas yaitu :

- Entitas Kabupaten
- Entitas Kecamatan
- Entitas Desa
- Entitas Jenis Pajak
- Entitas Nilai Jenis Pajak

Hubungan antara entitas tersebut diatas dapat dilihat pada ER diagram gambar 3.3.

Enterprise Rule

- Kabupaten dapat mempunyai lebih dari satu kecamatan
- Kecamatan dapat mempunyai lebih dari satu kelurahan/desa
- Kelurahan/desa dapat memiliki lebih dari sebuah jenis pajak daerah
- Jenis pajak daerah memiliki lebih dari satu nilai jenis pajak

Diagram Entity Relationship

a. Kabupaten dengan Kecamatan



(ID_Kabupaten,Nama Kabupaten)

(ID_Kecamatan,Nama Kecamatan,ID_Kabupaten)

b. Kecamatan dengan Kelurahan



(ID_Kecamatan,Nama Kecamatan)

(ID_Kelurahan,Nama Kelurahan,ID_Kecamatan)

c. Kelurahan dengan Jenis Pajak Daerah



(ID_Kelurahan,Nama Kelurahan)

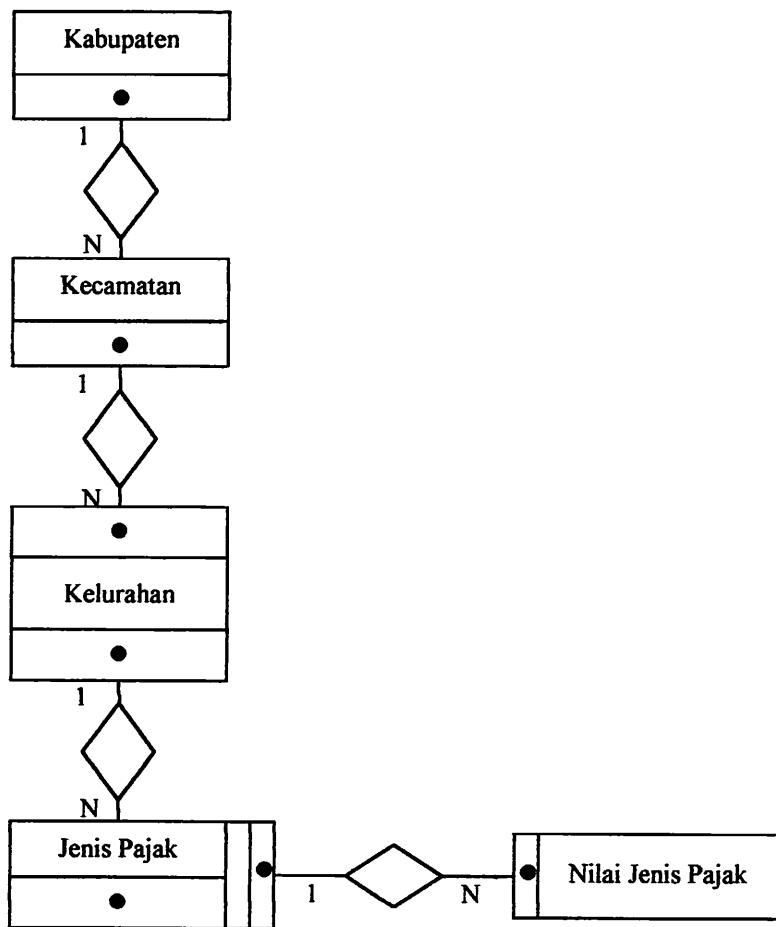
(ID_Jenis Pajak Daerah,Nama Jenis Pajak Daerah,ID_Kelurahan)

d. Jenis Pajak Daerah dengan bagian pajak daerah



(ID_Jenis pajak daerah,Nama Jenis Pajak Daerah)

(ID_Nilai Pajak Daerah,Nama Nilai Pajak Daerah,ID_Jenis pajak daerah)



Keterangan :

Obligatory

Non Obligatory

Gambar 3.3. – ER Diagram

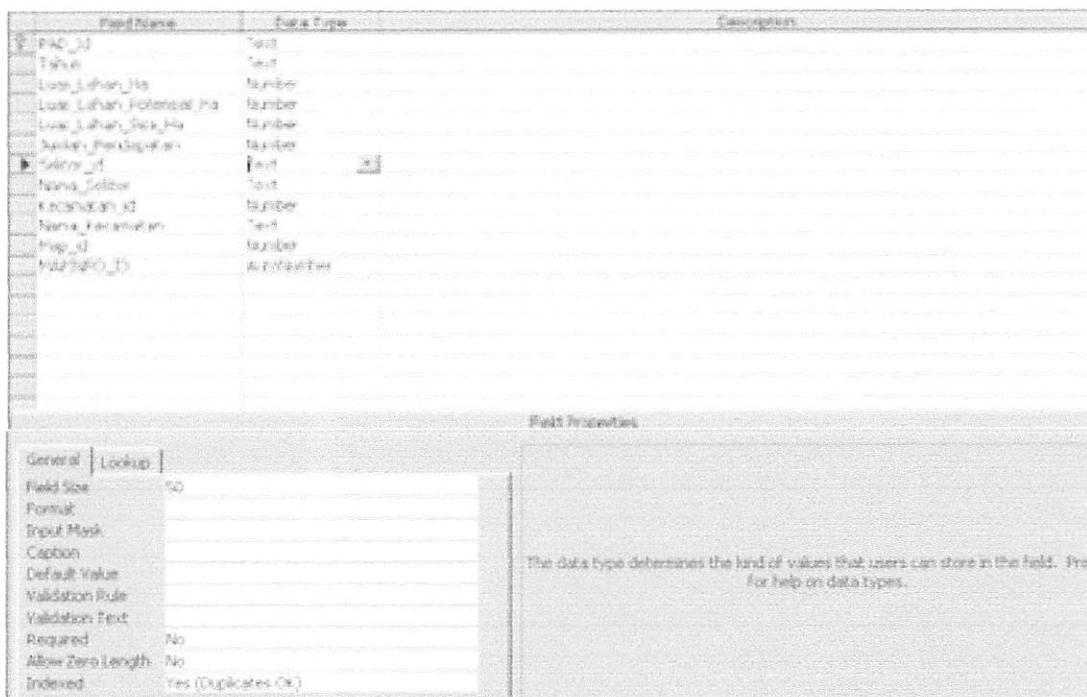
Penyusunan data base dilakukan dengan menggunakan *software MS Access*. Untuk tiap unsur yang berbeda diberi nomor ID yang berlainan dengan tipe Integer/Text.

File / new ↴

File name : Data_Informasi PAD ↴

Create table in design view / design ↴

Maka muncul kotak dialog desain tabel gambar 3.10, masukkan nama attribut pada kolom *field name*, tipe atrribut pada kolom data type atur *field zise* sesuai dengan kebutuhan



Gambar 3.10. Kotak dialog desain tabel

Simpan hasil desain tabel dengan nama sesuai dengan entitunya. Buka kembali tabel untuk memasukkan setiap data item kemasing-masing field seperti gambar 3.12

Nama Kec	Tahun	Luas Wilayah	Pertanian	Perumahan	Perkebunan	Jml penduduk
Aikmel	2001	5.22	259	72	0	14491
Jerowaru	2001	142.79	3548	663	1926	43672
Keruak	2001	40.48	2.768	342	740	40601
Labuhan Haji	2001	49.57	1530	270	2451	46682
Masbagik	2001	33.18	123321	63945	8039	83036
Montong Gading	2001	122.92	2775	684	1081	82104
Pringgabaya	2001	136	2749	1083	940	82345
Pringgasela	2001	134.25	1352	190	900	44421
Sakra	2001	24.77	1982	566	352	46053
Sakra Barat	2001	33.7	2863	222	179	40507
Sakra Timur	2001	35.96	2242	226	84	35648
Sambelia	2001	245.22	3359	238	796	24944
Selong	2001	31.68	1435	569	503	67726
Sembalun	2001	217.08	3030	1560	5495	16684
Sikur	2001	78.27	2806	226	529	62262
Suela	2001	115.21	3491	5325	141	33556
Sukamulia	2001	14.49	931	176	252	27216
Suralaga	2001	27.02	1893	191	212	45049
Terara	2001	42.41	3169	219	573	62788
Wanasaba	2001	55.89	2249	304	851	54627
		0	0	0	0	0

Gambar 3.11. Contoh pemasukkan data pada tabel

3.10. Penggabungan Data Spasial dan Non-Spasial

Agar peta hasil digitasi mempunyai informasi non-spasial maka akan dilakukan penggabungan data antara data spasial dan non-spasial. Penggabungan ini dilakukan pada software Arcinfo dengan menggunakan SQL Select

Buka File di Arcinfo

File /open table/ pilih file yang akan digabung

Window / new browser window

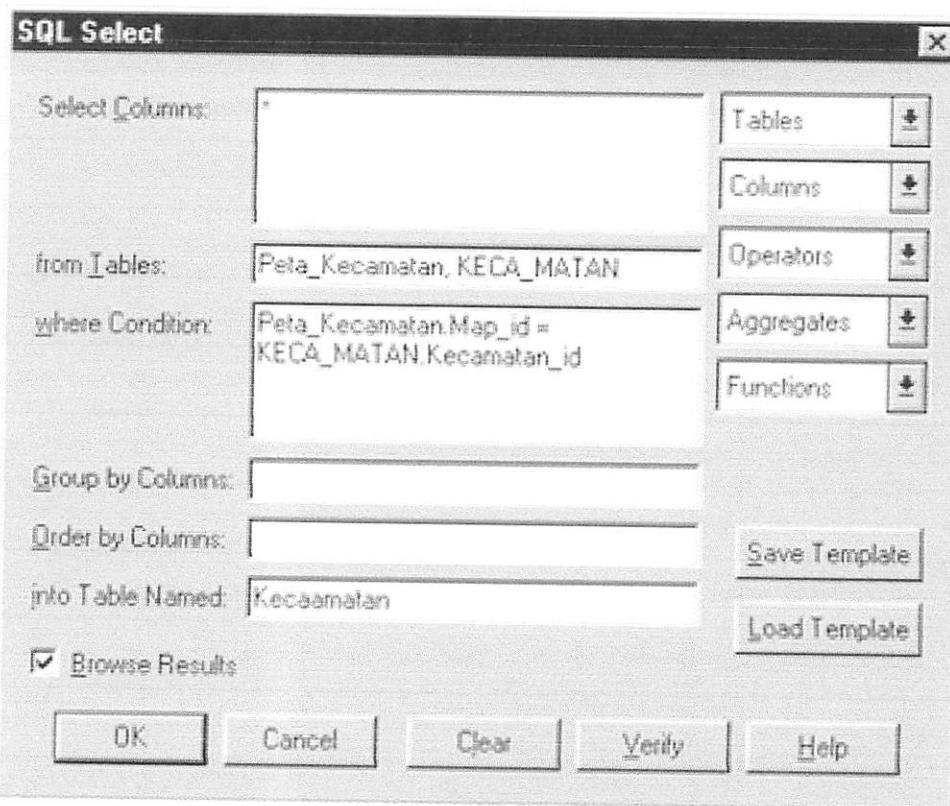
Buka file di Access

File /open table/

File type : Microsoft Access Database (*.mdb)

Gabung data dari Access dan ArcInfo :

Query/SQL Select (muncul kotak dialog seperti pada gambar 3.12.)



Gambar 3.12. Kotak dialog SQL Select

Select columns : *

From table: table / pilih table yang akan digabung

Where condition : coumns / pilih kolom yang akan digunakan menggabung

Into Table Named : nama table hasil penggabungan. Hasil penggabungan dapat dilihat pada Gambar 3.13

Ok

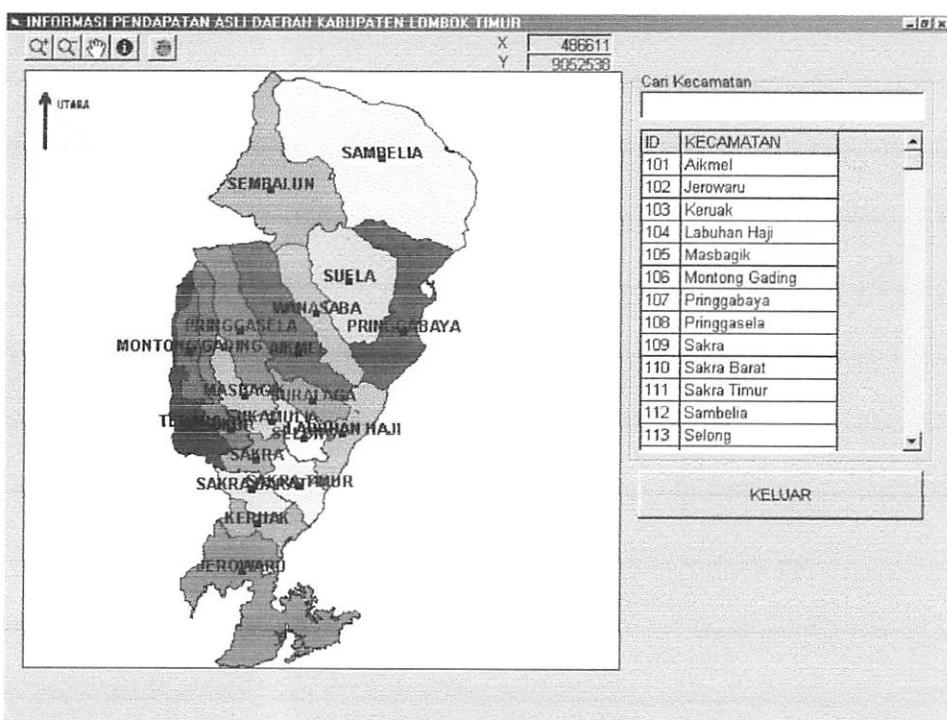
Simpan hasil penggabungan

File/Save Query ..

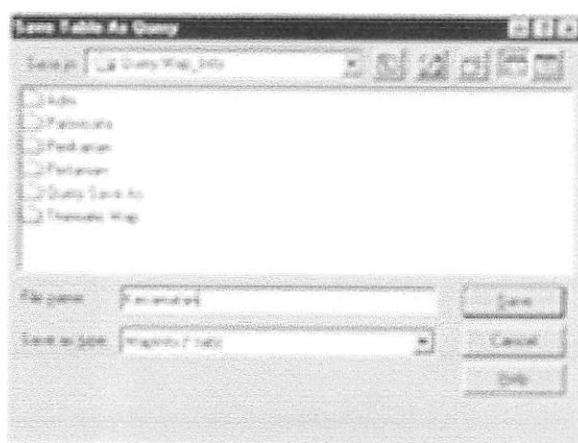
File name :

Save as type : Arcinfo (*.tab)

Penyimpanan dengan *save query* mempunyai kelebihan bila terjadi perubahan data pada Ms Access, maka langsung diaganti pada tabel di Arcinfo.



Gambar 3.13. Hasil penggabungan data spasial dan non spasial



Gambar 3.14. Kotak dialog save query

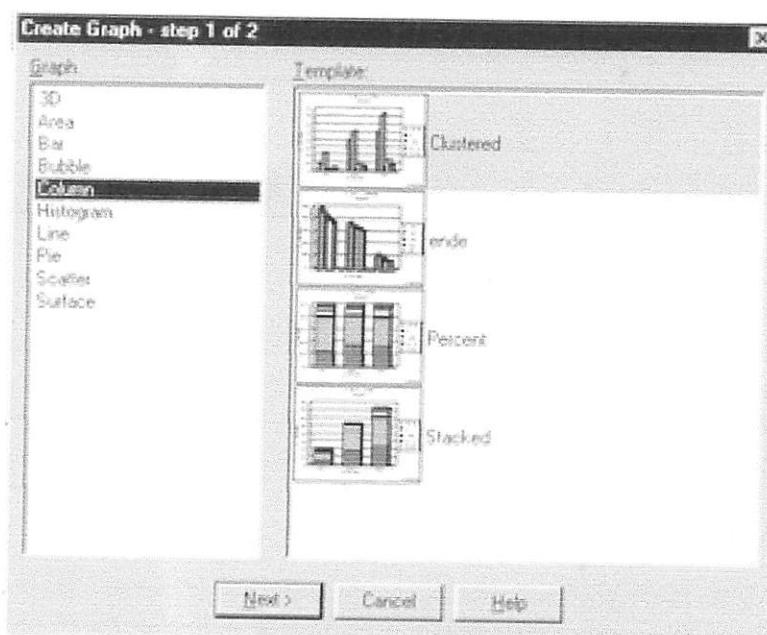
3.11. Pembuatan Grafik

Langkah-langkah pembuatan grafik adalah ;

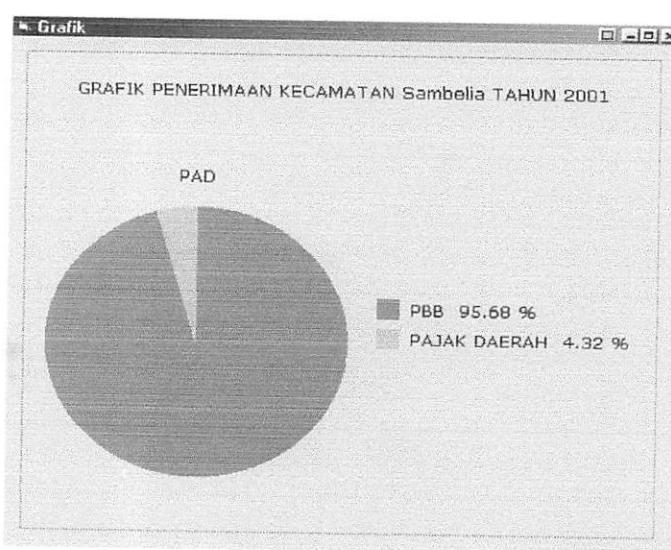
Buka file di Arcview

File /open table/ pilih file yang akan dibuat grafiknya kemudian plih menu window

Window/new graph window/column (Gambar 3.15) kemudian klik tombol next dan hasil pembuatan tabel akan muncul (Gambar 3.16)



Gambar 3.15. Kotak pilihan grafik



Gambar 3.16. Hasil pembuatan grafik

3.12. Visualisasi Informasi Dengan Visual Basic

3.12.1. Desain Tampilan Form

Dalam program yang di desain terdiri atas sebuah FormMDI sebagai main form dan tiga form lainnya yaitu FormPeta, FormdatabasePertanian, FormdatabasePerikanan dan Formdatabase Pariwisata serta Formgrafik dan FormPencarianObyekWisata. Untuk menjalankan program tersebut menggunakan Form, Label, Command Button (tombol perintah), Combo Box, Picture Box, Kontrol database, Menu editor, Timer dan sebagainya serta untuk menjalankannya diberikan Event Procedure.

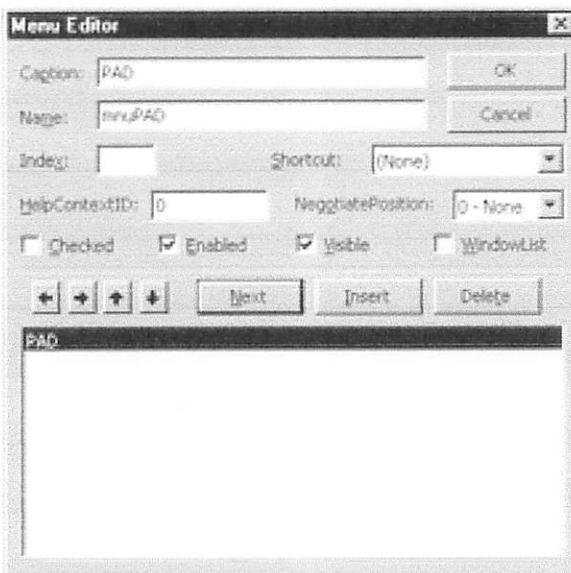
- **FormMDI**

FormMDI digunakan sebagai mainform (program induk) sebagai tempat diletakkan form lainnya. Pada FormMDI dibuat menu editor untuk memasuki form lainnya. Untuk membuat FormMDI adalah dengan memilih menu project dan meilih AddMDI Project

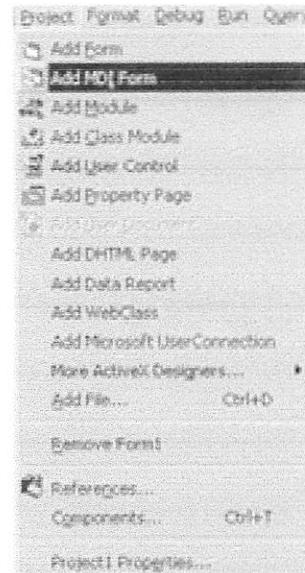
Project/AddMDI Project

Sedangkan untuk membuat menu editor dengan memilih menu Tools dan memilih Menu Editor

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



Gambar 3.17. Kotak dialog menu editor



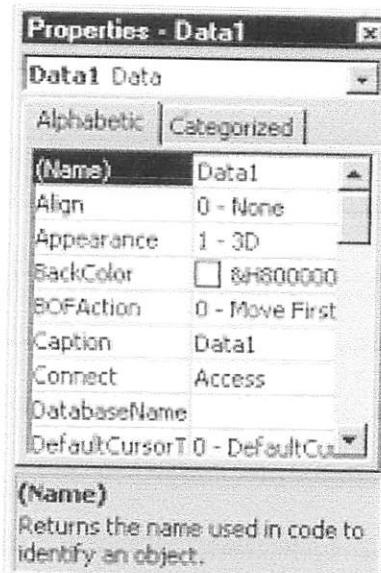
Gambar 3.18. FormMDI

- **Form Database Pajak Daerah**

Form Pajak Hiburan merupakan form yang berisi database pajak daerah. Form ini terdiri atas Kontrol data, SSTAB,DBGrid, Comand button, Label dan Combo box.

- **Kontrol Data**

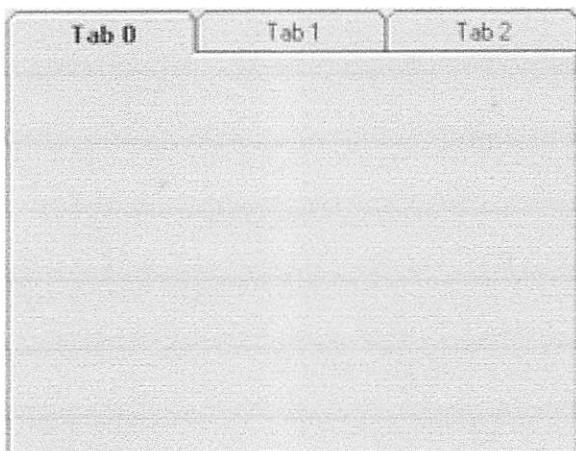
Kontrol data berfungsi untuk mengatur sumber database. Untuk membuatnya dengan mengklik icon  Data pada toolbox kemudian meletakkan kontrol data tersebut pada form dengan cara drag. Selanjutnya kita mengisi propertis dari Kontroldata tersebut.



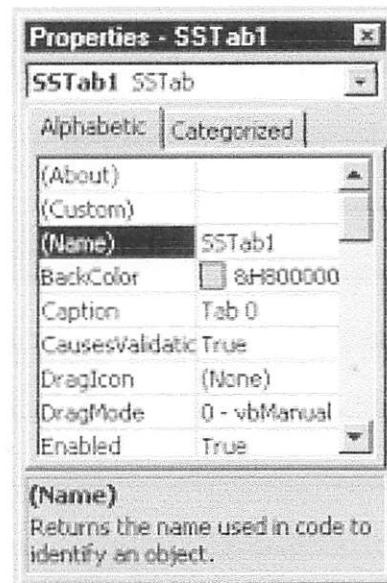
Gambar 3.19. Kotak propertis kontrol data

- **SSTab**

Untuk membuat SSTab adalah dengan mengklik icon SSTab pada Toolbox  Kemudian kita melakukan drag terhadap icon tersebut dan meletakkannya pada form dimana SSTab tersebut akan diletakkan (Gambar 3.20). Selanjutnya kita tinggal mengatur properti dari SSTab Tersebut melalui kota dialog propertis (Gambar 3.21).



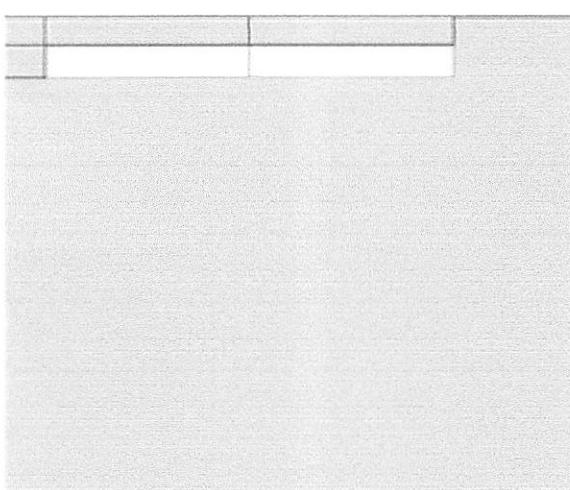
Gambar 3.20 SSTab



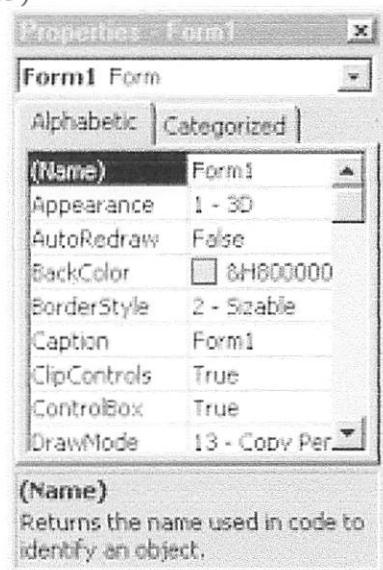
Gambar 3.21 Kotak dialog properti SSTab

▪ DBGrid

DBGrid merupakan tempat dimana akan diletakkan data dari database. Untuk membuat DBGrid adalah dengan mengklik icon DBGrid pada Toolbox Kemudian kita melakukan drag terhadap icon tersebut dan meletakkannya pada form dimana DBGrid tersebut akan diletakkan (Gambar 3.22). Selanjutnya kita menghubungkan DBGrid dengan Kontrol data dengan mengatur pada propertis DBGrid (Gambar 3.23)



Gambar 3.22 DBGrid



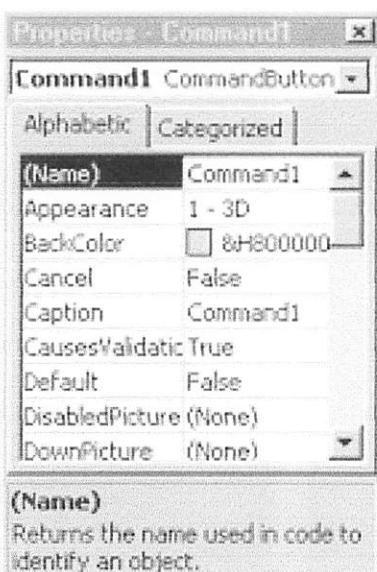
Gambar 3.23 Kotak dialog propertis DBGrid

▪ **Combo Box**

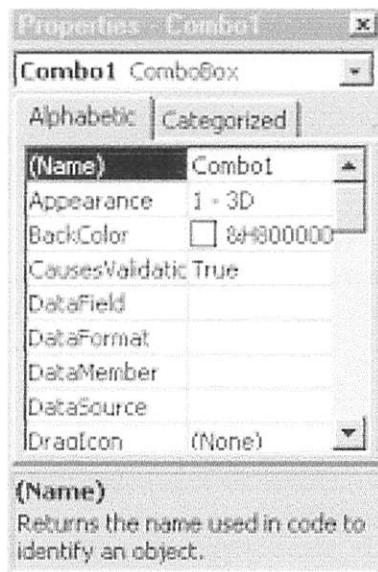
Combo box digunakan sebagai kotak pilihan. Untuk membuat Combo Box adalah dengan mengklik icon Combo Box pada Toolbox  Kemudian kita melakukan drag terhadap icon tersebut dan meletakkannya pada form dimana Combo Box tersebut akan diletakkan. Selanjutnya kita mengatur properti dari Combo Box tersebut. (Gambar 3.25)

▪ **Command Button**

Command Button digunakan sebagai tombol perintah untuk melakukan aksi tertentu. Untuk membuat Command Button adalah dengan mengklik icon Command Box pada Toolbox  Kemudian kita melakukan drag terhadap icon tersebut dan meletakkannya pada form dimana Command Button tersebut akan diletakkan. Selanjutnya kita mengatur properti dari Command Button tersebut. (Gambar 3.24)



Gambar 3.24 Kotak properti command button



Gambar 3.25 Kotak properti combo box

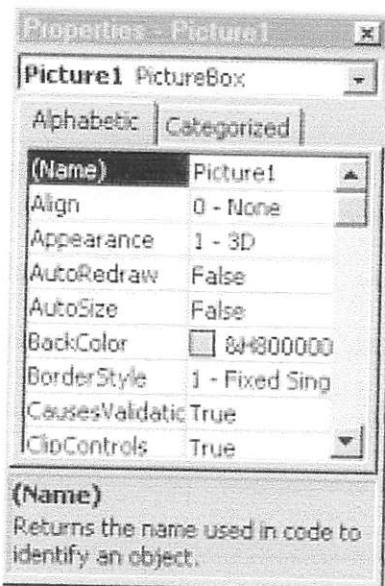
- **Form Peta**

Form Peta merupakan form dimana akan ditampilkan data spasial (peta). Form ini berisi Menu Editor, Picture Box dan dan Toolbox

Menu Editor, untuk membuat menu editor sama seperti halnya pembuatan menu editor pada Form Pajak hiburan.

- **Picture Box**

Picture Box digunakan untuk menampilkan gambar dari peta yang digunakan. Untuk membuat Command Button adalah dengan mengklik icon Picture Box pada Toolbox  Kemudian kita melakukan drag terhadap icon tersebut dan meletakkannya pada form dimana Picture Box tersebut akan diletakkan. Selanjutnya kita mengatur properti dari Picture Box. (Gambar 3.26)

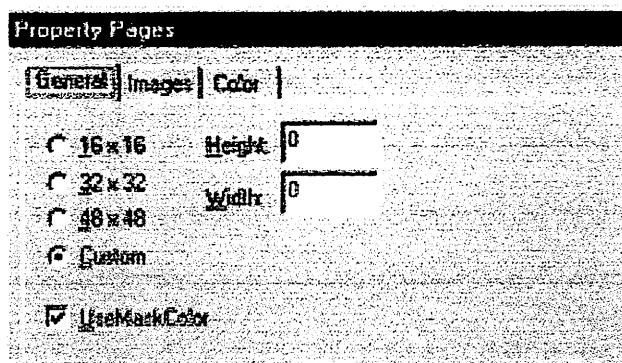


Gambar 3.26 Kotak dialog propertis picture box

- **Toolbar**

Toolbar digunakan untuk menggantikan perintah lewat menu dengan icon-icon yang diletakkan pada toolbox tersebut. Untuk membuat toolbox

terlebih dahulu kita harus membuat Image List sebagai tempat menyimpan gambar yang akan ditampilkan pada toolbar. Untuk membuat Image list adalah dengan mengklik icon image list pada Toolbox  Kemudian kita melakukan drag terhadap icon tersebut dan meletakkannya pada form dimana Image list tersebut akan diletakkan. Selanjutnya kita mengatur properti dari image list. (Gambar 3.27)



Gambar 3.27 Kotak properti Image list

Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

1. Untuk Image List yang berfungsi untuk memasukkan ikon yang akan digunakan pada toolbar nantinya, klik kanan pada kontrol Image List dan pilihlah Properties, maka akan tampil kotak dialog Property Pages.
2. Untuk kontrol ToolBar yang berfungsi untuk tampilan maupun perintah tombol yang akan digunakan, tempatkan pada form main.
3. Aturlah sedemikian rupa sehingga desain tampilan form main nantinya bagus untuk dilihat.
4. Untuk Image List yang berfungsi untuk memasukkan ikon yang akan digunakan pada toolbar nantinya, klik kananlah pada kontrol ImageList dan pilihlah Properties, maka akan tampil kotak dialog Property Pages.
5. Untuk kontrol ToolBar yang berfungsi untuk tampilan maupun perintah tombol yang akan digunakan, tempatkan pada form main.

6. Aturlah sedemikian rupa sehingga desain tampilan form main nantinya bagus untuk dilihat.
7. Masukkan gambar ikon yang akan dibuat kedalam kontrol Image List.

Cara pemasukkannya yaitu :

Untuk Tombol Pertama

Index : 1

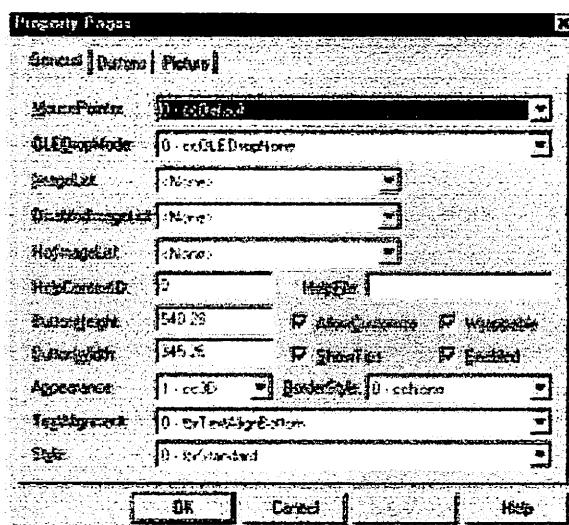
Key : Satuan Peta

ToolTip Text : Satuan Peta

Image : 21 (pilihlah gambar ikon yang akan ditampilkan)

8. Untuk tombol-tombol yang lain juga sama cara pemasukan perintah dan imagnenya seperti langkah ke 4

Setelah membuat image list sebagai tempat menampung gambar yang akan kita gunakan pada Toolbar langkah selanjutnya adalah membuat Toolbar. Untuk membuat toolbar adalah dengan mengklik icon toolbar  pada Toolbox Kemudian kita melakukan drag terhadap icon tersebut dan meletakkannya pada form dimana toolbar tersebut akan diletakkan. Selanjutnya kita mengatur properti dari image list. (Gambar 3.28)



Gambar 3.28 Kotak dialog properti toolbox

▪ Form Grafik

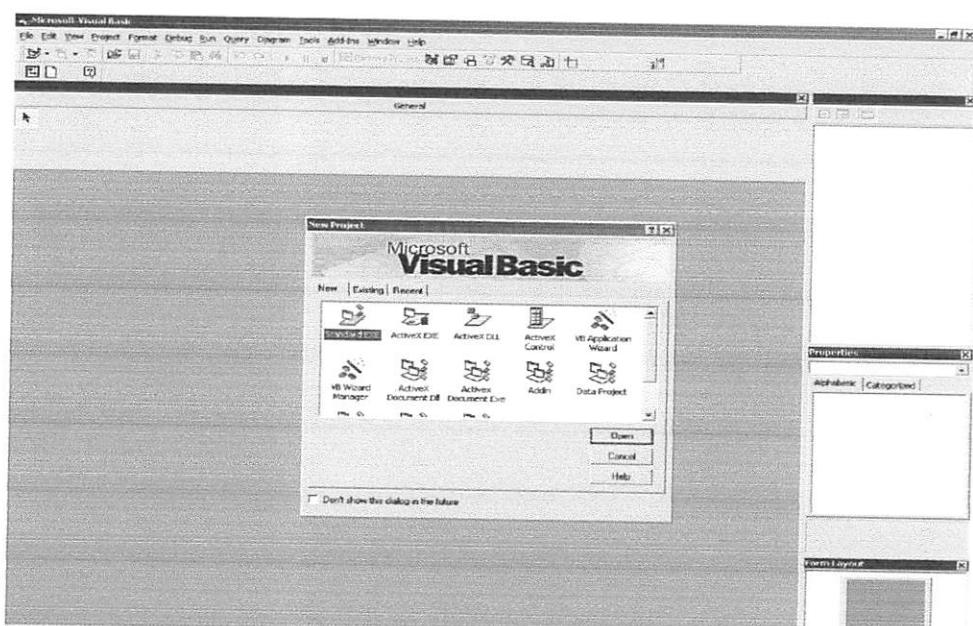
Form grafik digunakan untuk menampilkan grafik yang dibuat berdasarkan query data dari pajak pendapatan asli daerah. Form grafik berisi Picture Box, Command button dan Combo box. Untuk Pembuatan Picture box sebagai tempat menampilkan grafik Command button untuk melakukan perintah tertentu dan Combo box sebagai kotak pilihan sama seperti pada pembuatan picture box, command button dan combo box pada form pajak hiburan.

3.13. Desain Program

3.13.1. Start

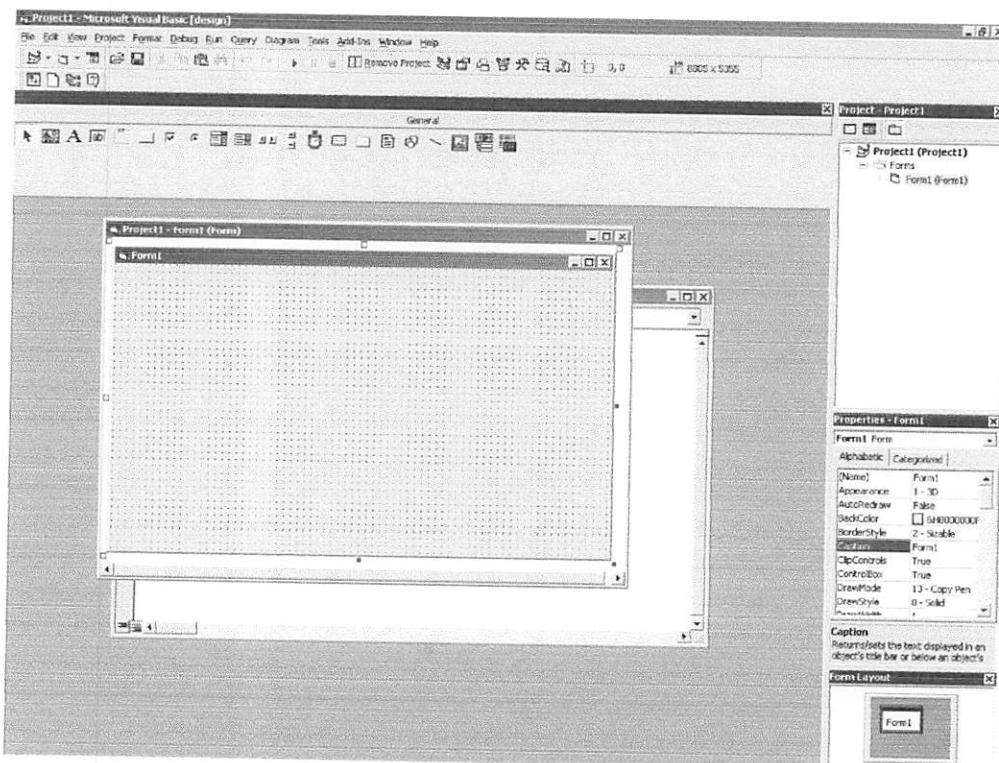
Start merupakan memulai menjalankan program Visual Basic yang merupakan bahasa pemrograman yang akan digunakan didalam penelitian ini. Adapun langkah-langkahnya adalah :

1. Jalankanlah program Visual Basic yang telah ada pada OS (*Operating System*) yang digunakan (dalam penelitian ini peneliti menggunakan OS Windows), bila program Visual Basic belum ada, maka installah terlebih dahulu.
2. Setelah program visual basic dijalankan, maka akan tampil kotak dialog New Project, kemudian pilihlah Standart.exe dan diakhiri dengan menekan tombol Open



Gambar 3.29 : Tampilan Awal Program Visual Basic

3. Maka akan tampil form yang merupakan tempat untuk mendesain program yang akan dibuat.



Gambar 3.30 : Tampilan di Lingkungan Program Visual Basic

3.13.2. Initialize Kontrol

Pada initialize kontrol ini merupakan pengenalan dan pemanggilan program visual basic pada kontrol-kontrol yang akan digunakan dalam penelitian ini. Untuk menambahkan kontrol-kontrol pada penelitian ini, dapat dilakukan dengan cara :

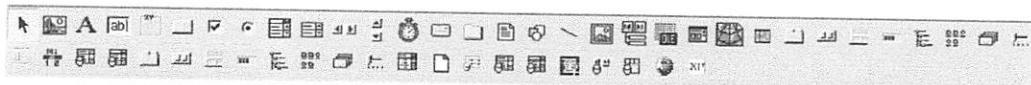
1. Pada menu visual basic, pilihlah menu Project kemudian klik Components, atau dengan menekan kontrol T (^T)
2. Maka akan tampil kotak dialog Components



Gambar 3.31 : Kotak Dialog Components

3. Pilihlah dan tandai kontrol komponen yang akan digunakan, penelitian ini menggunakan kontrol-kontrol
 - a. AdvancedControl.ButtonEx
 - b. Crystal Report Viewer Control
 - c. Esri MapObject 2.1
 - d. Esri MapObject 2.1 Legend Control
 - e. Esri MapObject 2.1 Scalebar Control
 - f. Microsoft ADO Data Control 6.0 (SP4) (OLEDB)
 - g. Microsoft Command Dialog Control 6.0
 - h. Microsoft Data Bound List Control 6.0
 - i. Microsoft DataGrid Control 6.0 (SP5)(OLEDB)
 - j. Microsoft DataList Control 6.0 (OLEDB)
 - k. Microsoft FlexGrid Control 6.0
 - l. Microsoft Grid Control

- m. Microsoft Internet Controls
 - n. Microsoft Tabbed Dialog Control 6.0
 - o. Microsoft Windows Common Control 5.0 (SP2)
 - p. Microsoft Windows Common Control 6.0 (SP4)
 - q. Microsoft Windows Common Control -3 6.0
4. Maka akan ada penambahan kontrol pada kontrol toolbox

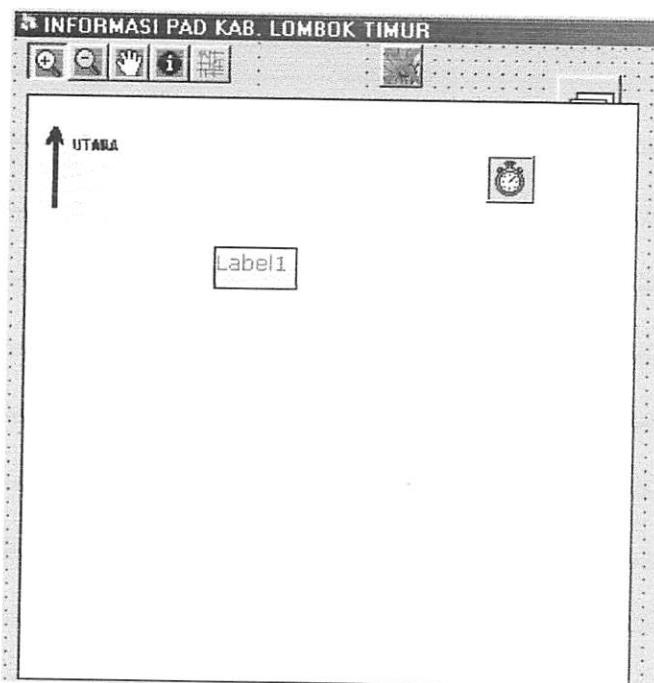


Gambar 3.32 : Penambahan Kontrol Pada ToolBox

3.13.3. Display Main Form

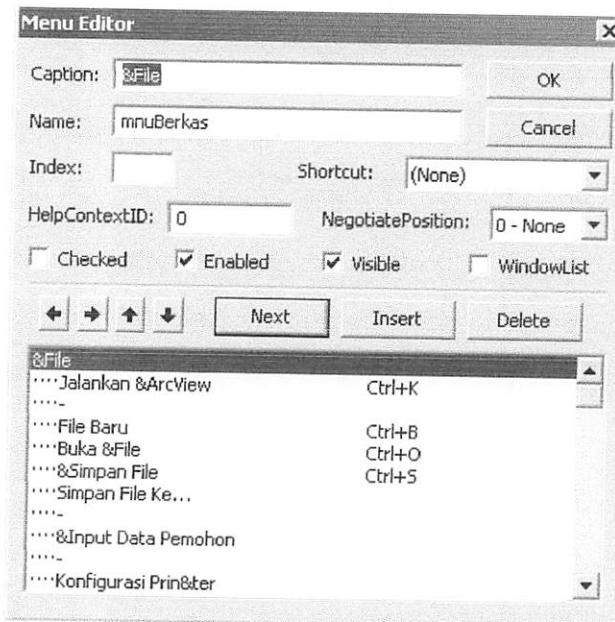
Pada tahap display main form ini merupakan desain form main pada program yang akan dibuat. Sedangkan langkah kerja yang harus dilakukan adalah:

1. Buatlah desain main form seperti dibawah ini dengan keterangan sebagai berikut



Gambar 3.33 Desain main form

```
Public Sub LoadNewShp()
    Static lShpCount As Long
    Dim frmD As frmShp
    lShpCount = lShpCount + 1
    Set frmD = New frmShp
    frmD.Caption = "Peta " & lShpCount
    frmD.Show
End Sub
```

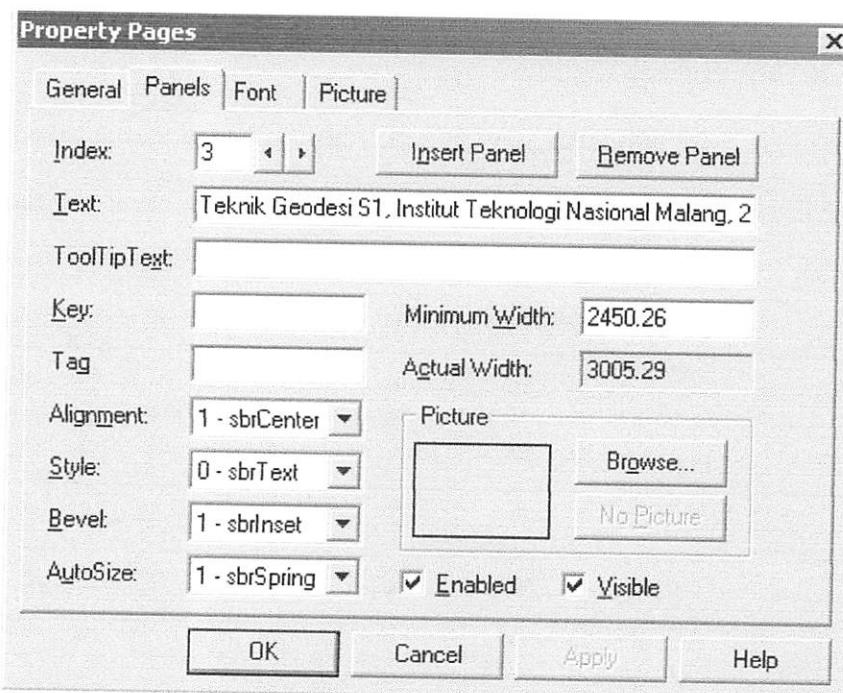


Gambar 3.34 : Kotak Dialog Menu Editor

- 1) Cara mengisi input Menu Editor adalah sebagai berikut
 - a) Untuk menu utama isilah kolom input Caption dan Nama, misalnya &File
 - b) Untuk pengisian menu berikutnya, kliklah baris kosong dibawah menu yang telah terisi pada listbox atau klik tombol Next
 - c) Bila antara menu akan disisipi menu, kliklah menu keluar pada listbox dan kliklah tombol Insert
 - d) Untuk submenu :
 - Tempatkanlah kursor panjang pada baris kosong dibawah menu
 - Kliklah tombol ➔

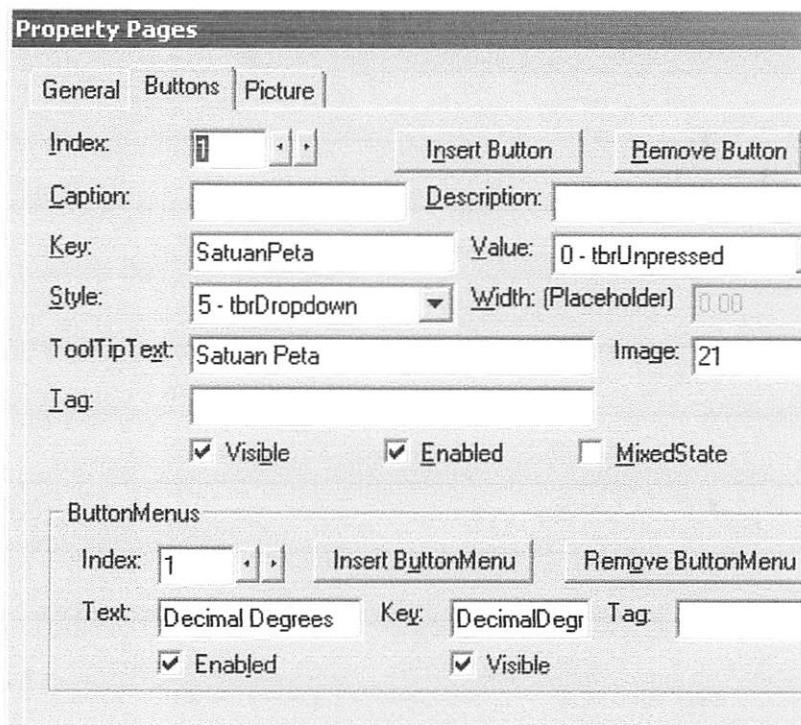
- Isikan kolom input Caption dan Name
 - e) Submenu ditandai oleh empat buah titik (...) yang akan muncul bila menekan tombol ➔
 - f) Subsubmenu ditandai oleh tanda delapan buah titik (.....) yang akan tampil bila menekan tombol ➔ dua kali
 - g) Subsubsub ditandai oleh tanda dua belas titik (.........) yang akan tampil bila menekan tombol ➔ tiga kali
 - h) Untuk garis pemisah antara menu, ketiklah karakter – (-)
 - i) Untuk bantuan tombol keyboard, misalkan Ctrl+O, isilah kolom Shortcut
 - j) Karakter & memberi arti bahwa karakter sesudahnya ditandai garis bawah.
 - k) Kliklah tombol OK bila semuanya telah selesai dimasukkan.
- 2). Membuat Tool Bar
- 3). Membuat CoolBar

Untuk membuat CoolBar dengan cara mengambil kontrol CoolBar pada ToolBox yang ada dan diletakkan pada bagian form main paling bawah.



Gambar 3.35 : Kotak Dialog Property Page pada Kontrol CoolBar

Untuk memasukkan apa saja yang akan ditampilkan pada coolbar sama dengan cara untuk memasukkan ikon ke ToolBar.



Gambar 3.36 : Kotak Dialog Property Page pada KontrolToolBar

Masukkan gambar ikon yang akan dibuat kedalam kontrol ImageList.

Cara pemasukkannya yaitu

Untuk Tombol Pertama

Index : 1

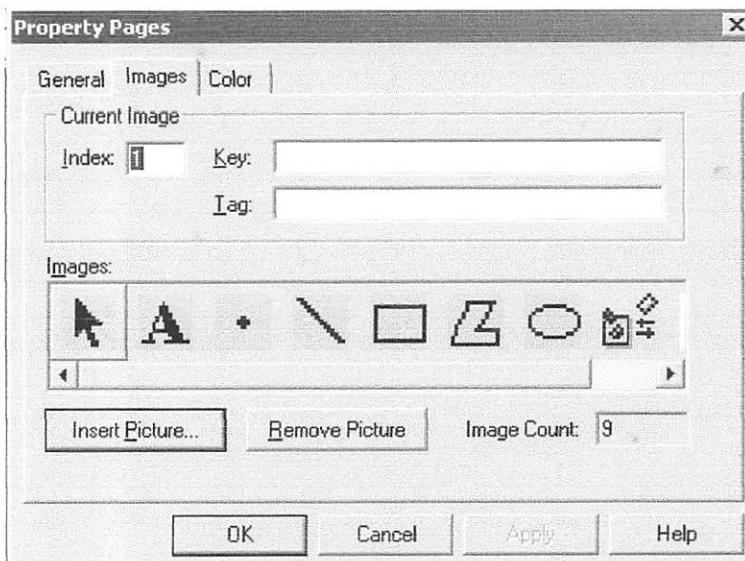
Key : Satuan Peta

ToolTip Text : Satuan Peta

*Image : 21 (pilihlah gambar ikon yang akan
ditampilkan)*

Untuk tombol-tombol yang lain juga sama cara pemasukkan perintah dan imagnenya seperti langkah ke 4

b. Membuat Tool Bar



Gambar 3.37 : Kotak Dialog Property Page pada Kontrol ImageList

Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

1. Untuk ImageList yang berfungsi untuk memasukkan ikon yang akan digunakan pada toolbar nantinya, klik kananlah pada kontrol ImageList dan pilihlah Properties, maka akan tampil kotak dialog Property Pages.
2. Untuk kontrol ToolBar yang berfungsi untuk tampilan maupun perintah tombol yang akan digunakan, tempatkan pada form main.
3. Aturlah sedemikian rupa sehingga desain tampilan form main nantinya bagus untuk dilihat.

3.13.4. Membuat Desain Tampilan Peta (Map Display)

Untuk mendesain tampilan peta (keluaran peta) nantinya diperlukan beberapa kontrol yang digunakan. Langkah-langkah yang digunakan dalam desain tampilan peta ini adalah :

1. Membuat atau menambahkan form baru pada project dengan cara mengklik kanan pada jendela project kemudian pilih Add dan klik form
2. Setelah form baru tampil, maka ubahlah Caption dan Name pada jendela propertis. Untuk Caption dan Name diketikkan frmShp.
3. Buatlah form seperti pada gambar dibawah ini dengan kontrol-kontrol yang ada dan dengan keterangan tabel dibawah ini

Tabel 3.2 : Tabel Nilai Properti Form frmShp

Kontrol	Jenis Properti	Isi Properti
<i>Form1</i>	Name	<i>frmShp</i>
	Caption	<i>frmShp</i>
<i>Map1</i>	Name	<i>mapDisp</i>
<i>Map2</i>	Name	<i>Map2</i>
<i>ComboBox1</i>	Name	<i>cboTipField</i>
	Text	<i>cboTipField</i>
<i>ComboBox2</i>	Name	<i>cboTipLayer</i>
	Text	<i>cboTipLayer</i>
<i>CheckBox1</i>	Name	<i>chkAP</i>
	Caption	<i>SkalaKP</i>
<i>CheckBox2</i>	Name	<i>chkTipLayer</i>
	Caption	<i>Tip Peta</i>
<i>CommonDialog1</i>	-	-
<i>Label1</i>	Caption	<i>Skala 1 :</i>
<i>Label2</i>	Name	<i>lblMapTip</i>
<i>Legend</i>	Name	<i>legMapDisp</i>
<i>PictureBox1</i>	Name	<i>picMapTip</i>
<i>PictureBox2</i>	Name	<i>picSplitter</i>
<i>ScaleBar1</i>	-	-
<i>Text1</i>	-	-
<i>Timer1</i>	Name	<i>tmrMapTip</i>

4. Masukkanlah isi properti kontrol pada jendela properties sesuai dengan langkah kerja diatas (cara pemasukkan nilai sama dengan cara pemasukkan nilai pada tabel 3.2)

3.13.5. Desain Program Untuk Penggambaran dan Update Data

Desain program untuk penggambaran dan update data, merupakan bagian dari menu gambar grafik maupun tombol perintah gambar grafik yang terdapat pada form main. Sedangkan untuk penambahan data yang berbentuk suatu area dipisahkan, karena data input yang digunakan berdasarkan pada koordinat (penggambaran menggunakan data koordinat). Adapun langkah-langkah pembuatan form update data adalah :

1. Buatlah form baru dan letakkan kontrol-kontrol pada form serta isikan nilai propertinya seperti pada tabel 3.3

The screenshot shows a Windows application window titled "DATA". At the top, there are two dropdown menus: "Tahun" and "Kecamatan". Below these are five buttons: "TAMBAH", "EDIT", "HAPUS", "SIMPAN", and "BATAL". A large text area titled "POTENSI DESA" contains four sections:

- 1. Luas Wilayah**:
Pertanian: 0 Km²
Perumahan: 0 Ha
Perkebunan: 0 Ha
- 2. Jumlah Penduduk**:
Jumlah Penduduk: 0 Jiwa
Jumlah KK Penduduk: 0 KK
- 3. Jumlah Penduduk Miskin**:
Jumlah Penduduk Miskin: 0 Jiwa
Jumlah KK Penduduk Miskin: 0 KK
- 4. Jumlah Dusun**:
0 Dusun

At the bottom right of the text area, there is a button labeled "PAJAK >>>".

Gambar 3.44 : Desain Form Tambah Data

Tabel 3.3 : Tabel Nilai Properti Form Tambah Data

Kontrol	Jenis Properti	Isi Properti
<i>Form1</i>	<i>Name</i>	<i>frmUpdate_koordinat</i>
	<i>Caption</i>	<i>Nambah Data</i>
<i>Label1</i>	<i>Caption</i>	<i>Layer</i>
<i>Label2</i>	<i>Caption</i>	<i>Absis</i>
<i>Label3</i>	<i>Caption</i>	<i>Ordinat</i>
<i>ComboBox1</i>	-	-
<i>TextBox1</i>	<i>Name</i>	<i>txtX</i>
	<i>Text</i>	-
<i>TextBox2</i>	<i>Name</i>	<i>txtY</i>
	<i>Text</i>	-
<i>ListBox1</i>	-	-
<i>ListBox2</i>	-	-
<i>CommandButton1</i>	<i>Name</i>	<i>cmdPickPoint</i>
	<i>Caption</i>	<i>Pick Point</i>
<i>CommandButton2</i>	<i>Name</i>	<i>cmdNext</i>
	<i>Caption</i>	<i>Next</i>
<i>CommandButton3</i>	<i>Name</i>	<i>cmdDelete</i>
	<i>Caption</i>	<i>Delete</i>
<i>CommandButton4</i>	<i>Name</i>	<i>cmdDraw</i>
	<i>Caption</i>	<i>Draw</i>

2. Isikan kontrol-kontrol dan nilai properti pada tabel 3.3 pada form tambah data.
3. Kode yang diberikan pada program ini adalah

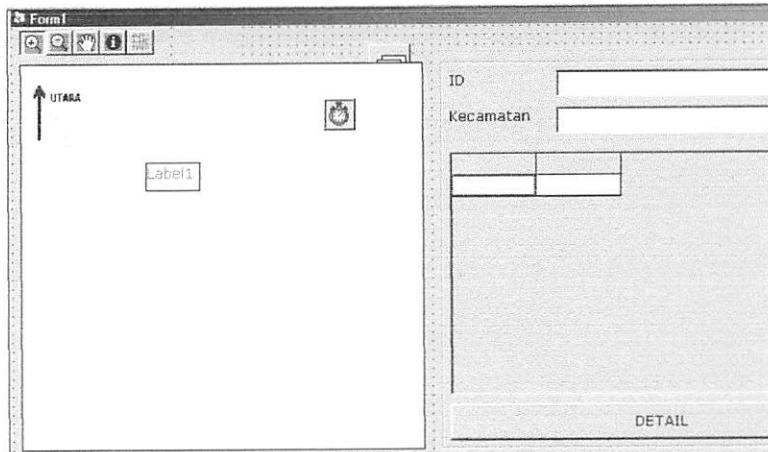
- a. Kode untuk mengaktifkan form nambah data

```

Private Sub Form_Load()
    with frmMain.ActiveForm
        Combo1.Clear
        For i = 0 To .mapDisp.Layers.Count - 1
            Combo1.AddItem
            UCase(.mapDisp.Layers.Item(i).Name)
        Next i
        Combo1.ListIndex = 0
    End with
End Sub

```

b. Kode untuk tombol Draw



Gambar 3.39 Form Untuk Penggambaran

```
Private Sub cmdDraw_Click()
    Dim pPoints As New mapobjects2.Points
    Dim pPt As New mapobjects2.Point
    Dim pPolygon As New mapobjects2.polygon
    Dim RsDraw As mapobjects2.Recordset
    Set RsDraw =
        frmMain.ActiveForm.mapDisp.Layers(0).Records
    For i = 0 To List1.ListCount - 1
        pPt.x = Val(List1.List(i))
        pPt.y = Val(List2.List(i))
        pPt.z = 0
        pPoints.Add pPt
    Next i
    pPolygon.Parts.Add pPoints
    Set RsDraw =
        frmMain.ActiveForm.mapDisp.Layers(0).Records
    RsDraw.AddNew
    RsDraw.Fields("Shape").Value = pPolygon
    RsDraw.Fields("layer").Value = "Persil"
    RsDraw.Update
    Set RsDraw = Nothing
    frmMain.ActiveForm.mapDisp.Refresh

    frmMain.ActiveForm.mapDisp.TrackingLayer.ClearEven
    ts
    frmMain.ActiveForm.mapDisp.MousePointer =
    moDefault
```

call bersihList

```
frmMain.ActiveForm.mapDisp.TrackingLayer.Refresh  
True  
End Sub
```

3.13.6. Desain Program Untuk Pencetakan (*Print*)

Dalam mendesain program yang digunakan untuk pencetakan peta pada penelitian ini terbagi atas dua yaitu cetak halaman dan cetak skala. Cetak halaman adalah dimana suatu pencetakan yang dilakukan merupakan pencetakan peta pada layar monitor dan tanpa skala (apa adanya). Sedangkan cetak skala adalah pencetakan peta yang berdasarkan skala yang diberikan. Langkah kerja pada pembuatan form pencetakan adalah sebagai berikut :

1. Buatlah form baru dengan ketentuan kontrol-kontrol dan nilai properti sesuai dengan tabel 3.4

Tabel 3.4 : Tabel Nilai Properti Form Pencetakan

<i>Kontrol</i>	<i>Jenis Properti</i>	<i>Isi Properti</i>
<i>Form1</i>	<i>Name</i>	<i>frmPrint</i>
	<i>Caption</i>	<i>Cetak Peta</i>
<i>SSTab</i>	<i>Name</i>	<i>sstPrint</i>
	<i>Caption1</i>	<i>Cetak Halaman</i>
	<i>Caption2</i>	<i>Cetak Skala</i>
<i>OptionButton1</i>	<i>Name</i>	<i>OptLand</i>
	<i>Caption</i>	<i>Landscape</i>
<i>OptionButton2</i>	<i>Name</i>	<i>OptPortrait</i>
	<i>Caption</i>	<i>Potrait</i>
<i>CommandButton1</i>	<i>Name</i>	<i>cmdPrintNow</i>
	<i>Caption</i>	<i>Cetak</i>
<i>CommandButton2</i>	<i>Name</i>	<i>cmdBatal</i>
	<i>Caption</i>	<i>Batal</i>
<i>CommandButton3</i>	<i>Name</i>	<i>Command3</i>
	<i>Caption</i>	<i>Keterangan Printer</i>

2. Tempatkanlah kontrol-kontrol pada tabel 3.4 pada form pencetakan sesuai dengan nilai propertinya.

3. Kode program yang diberikan adalah :

a. Kode untuk tombol Cetak

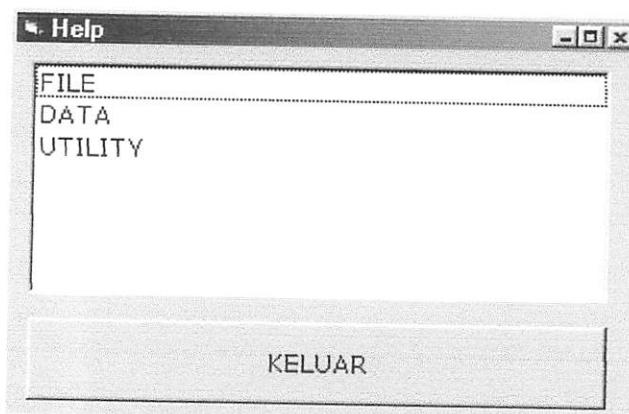
```
Private Sub cmdPrintNow_Click(Index As Integer)
    Select Case Index
        Case 0
            For i = 0 To Printers.Count
                If Printer.DeviceName = Printers(i).DeviceName
                    Then
                        PrinterIndex = i: Exit For
                End If
            Next
            Set Printer = Printers(Combo1.ListIndex)
        frmMain.ActiveForm.mapDisp.PrintMap "PITARUKA",
        "", optLand.Value
            Set Printer = Printers(PrinterIndex)
        Case 1
            Dim scalePrinter As New clsPTSobj
            Set scalePrinter.MapControl =
        frmMain.ActiveForm.mapDisp
            Set scalePrinter.Mycombo =
        Printers(Combo1.ListIndex)
            scalePrinter.MapUnits =
        frmMain.ActiveForm.strMapUnits
            If IsNumeric(txtRatioScale) Then
                scalePrinter.RatioScale =
        txtRatioScale.text
            Else
                MsgBox "Invalid Skala.", vbCritical, "Kesalahan
        Pencetakan"
                Exit Sub
            End If
            scalePrinter.PrintNow
        Case Else
            Unload Me
    End Select
End Sub
```

3.13.7. Fasilitas Pencarian (*Searching*)

Fasilitas pencarian (*searching*) pada suatu pemrograman merupakan fasilitas standart atau sederhana yang harus ada. Program ini juga dilengkapi dengan fasilitas tersebut.

3.13.8. Pembuatan Program Bantuan (*Help*)

Pembuatan program untuk bantuan yang berada pada form main (menu bantuan) menggunakan program aplikasi Help Workshop. Hasil program ini nantinya berupa file yang berekstension .hlp (*.hlp). Untuk menampilkan ataupun memanggil file tersebut dipergunakan suatu kode program sebagai berikut :



Gambar 3.40 Form Bantuan

```
Private Sub mnuPanduan_Click
    Dim nRet As Integer
    App.HelpFile = App.path + "\help\PAD.hlp"
    If Len(App.HelpFile) = 0 Then
        MsgBox "Tidak dapat menampilkan file bantuan", vbCritical, "Pesan Kesalahan"
    Else
        On Error Resume Next
        nRet = OSWinHelp(Me.hwnd, App.HelpFile, 261, 0)
        If Err Then
            MsgBox Err.Description, vbCritical, "Pesan Kesalahan"
        End If
    End If
End Sub
```

BAB IV

PEMBAHASAN HASIL

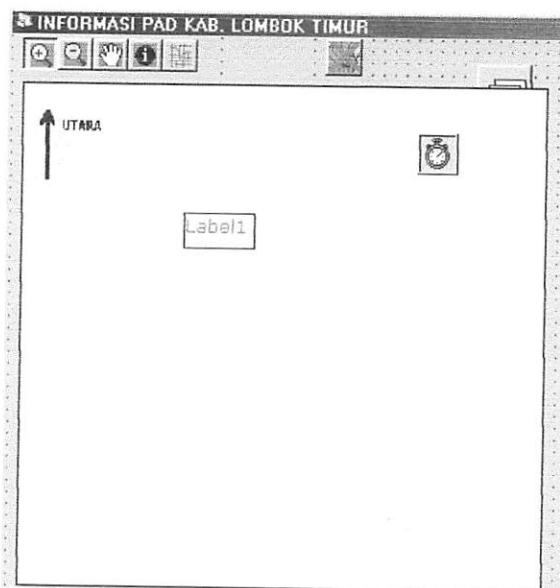
4.1. Penyusunan Data Spasial

Data spasial yang digunakan berupa peta administrasi dengan skala 1 : 25.000. Input data spasial melalui proses digitasi yang dilakukan pada software Autocad 2000. Setelah dilakukan proses editing data spasial administrasi diolah didalam software ArcInfo dengan pembuatan layer-layer beserta pewarnaan (Range) untuk membuat peta tematik Kabupaten Lombok Timur. Kabupaten Lombok Timur secara administratif terdiri atas 20 Kecamatan.



Gambar 4.1. Peta Kabupaten Lombok Timur Per Kecamatan

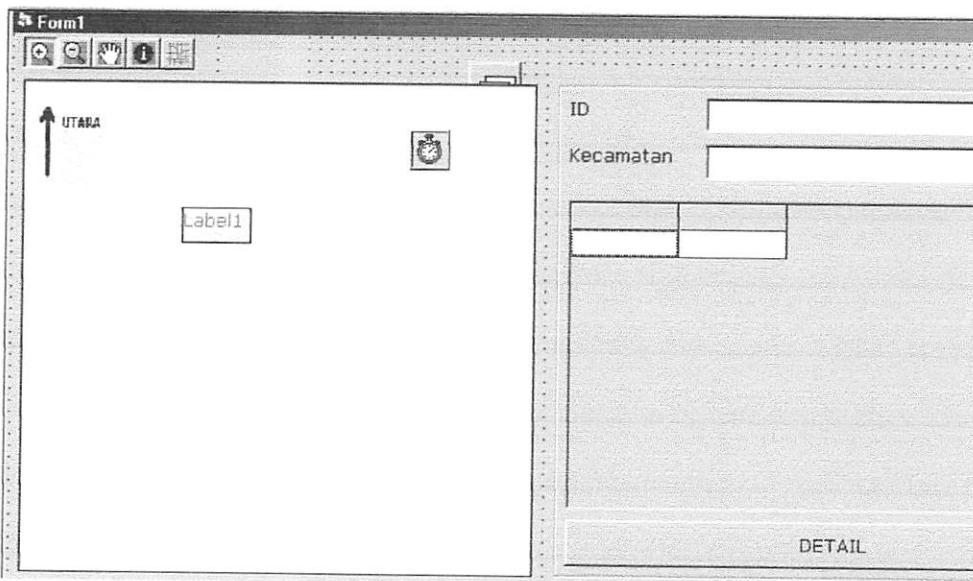
4.1.1. Menampilkan Project Baru



Gambar 4.2 : Tampilan Awal Program PAD

Untuk menampilkan suatu bentuk informasi yang diinginkan pada saat program PAD baru terbuka, lebih dahulu harus menjalankan perintah File Baru pada menu File () seperti pada gambar 4.3 dibawah ini :

File ➔ File Baru



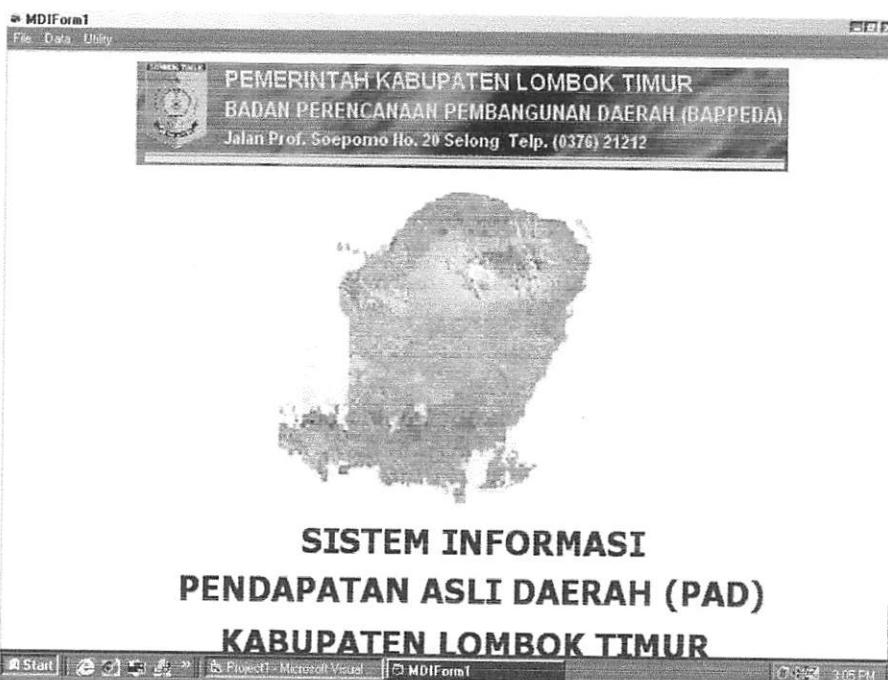
Gambar 4.3 : Tampilan Perintah File Baru

4.1.2. Menampilkan Peta Informasi Pendapatan Asli Daerah

Program PAD dapat menampilkan berbagai macam data peta yang berkaitan dengan informasi pajak daerah, misalnya data potensi kecamatan. Disini akan dijelaskan bagaimana cara menampilkan peta yang digunakan untuk mengetahui informasi pendapatan asli daerah.

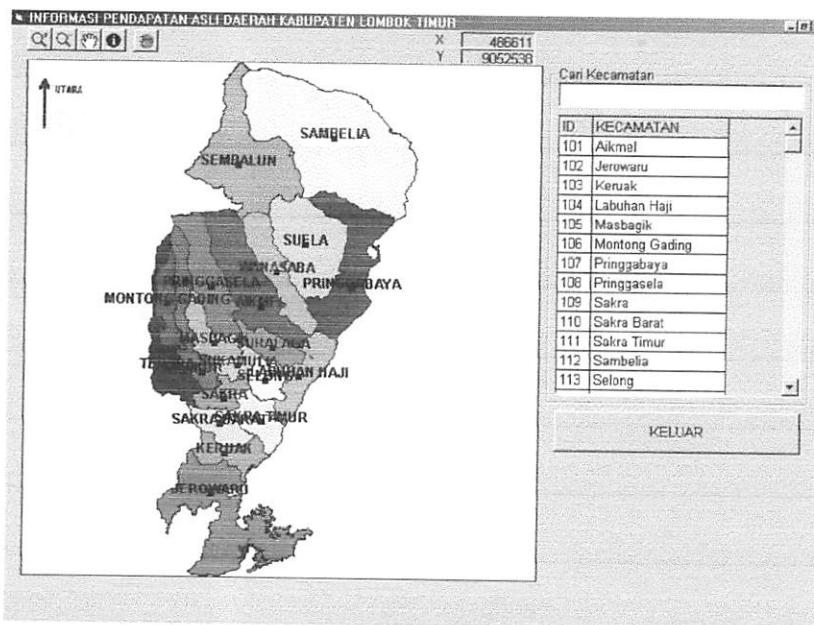
Adapun perintah yang digunakan untuk menampilkan informasi yang digunakan untuk informasi pendapatan asli daerah kabupaten lombok timur dengan mengklik menu file dan pilihlah sub menu informasi.

Peta ➔ Informasi



Gambar 4.4 : Tampilan Pemilihan Menu Peta Informasi

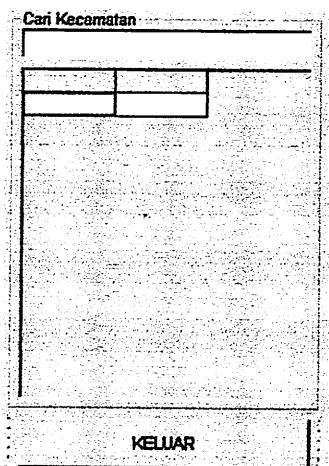
Setelah melakukan pilihan menu file dan memilih sub menu Informasi, maka akan ditampilkan suatu bentuk peta kabupaten lombok timur per kecamatan.



Gambar 4.5 : Tampilan Peta PAD per kecamatan

4.1.3. Fasilitas Pencarian Lokasi Kecamatan

Didalam mempermudah pencarian lokasi, maka program PAD memberikan fasilitas pencarian lokasi kecamatan yang berdasarkan nama kecamatan.



Gambar 4.6 : Tampilan Kotak Dialog Pencarian Lokasi Kecamatan

Pada kotak dialog dialog pencarian lokasi kecamatan yang berdasarkan data PAD, memiliki beberapa perintah yaitu :

Zoom Out : digunakan untuk memperbesar obyek peta

Zoom In : digunakan untuk memperkecil obyek peta

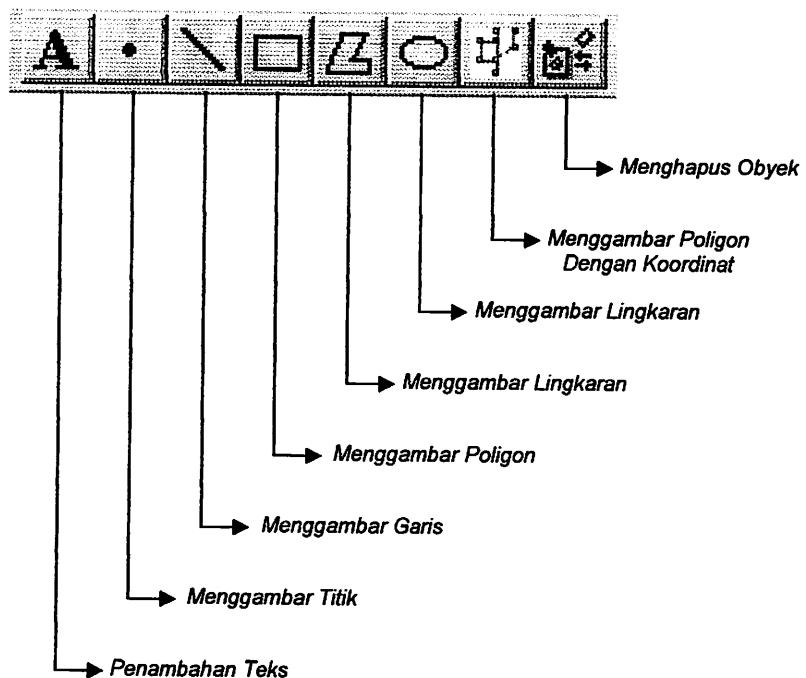
Pan : digunakan untuk menggeser peta

Identifire : digunakan untuk identifikasi obyek peta

Extend : digunakan untuk menampilkan peta secara keseluruhan

4.1.4. Penggambaran Spasial

Penggambaran didalam program Visual Basic dilakukan dengan menggunakan perintah toolbar editing.

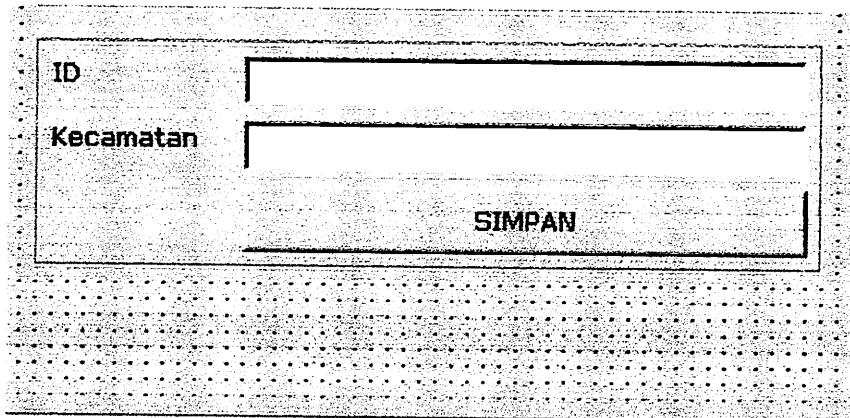


Gambar 4.7 : Perintah Toolbar Editing

Untuk menggambar spasial yang menggunakan koordinat, pilihlah perintah pada toolbar untuk menggambar poligon dengan koordinat.

Pada kotak dialog tambah data yang menggunakan koordinat, masukkan absis dan ordinat dari koordinat kecamatan yang akan digambar atau dengan menggunakan pick point. Untuk membentuk suatu bentuk poligon digunakan paling sedikit 3 (tiga) titik koordinat.

Setiap pemasukkan titik, harus diakhiri dengan mengklik tombol next yang dimaksudkan untuk melanjutkan pemasukkan titik selanjutnya. Apabila titik-titik koordinat kecamatan telah dimasukkan, maka perintah yang terakhir adalah penggambaran titik pada peta dengan mengklik tombol draw.



Gambar 4.8 : Tampilan Kotak Dialog Tambah Data

Setelah melakukan perintah draw, maka akan ditampilkan kecamatan baru pada peta.

4.2. Penyusunan Data Non-Spasial

Didalam penyusunan basis data untuk informasi perolehan pendapatan asli daerah (PAD) menggunakan struktur data relational dimana semua data disimpan dalam tabel dua dimensi, dengan ER modelling menggunakan pendekatan Top Down. Pada ER diagram ini terdapat empat entitas yaitu: relasi antara Kabupaten dan Kecamatan, Kecamatan dan kelurahan ,kelurahan dan jenis pajak daerah, jenis pajak daerah dan nilai jenis pajak daerah, dimana relasi tersebut memiliki hubungan relasi many to one yang obligatory pada satu sisi, dan one to one yang obligatory pada satu sisi.

Pada hubungan one to many yang obligatory pada dua sisi membutuhkan dua buah tabel untuk masing-masing entity dan memasang identifier dari entity derajat 1 ke entity derajat N, hubungan many to one yang obligatory pada satu sisi

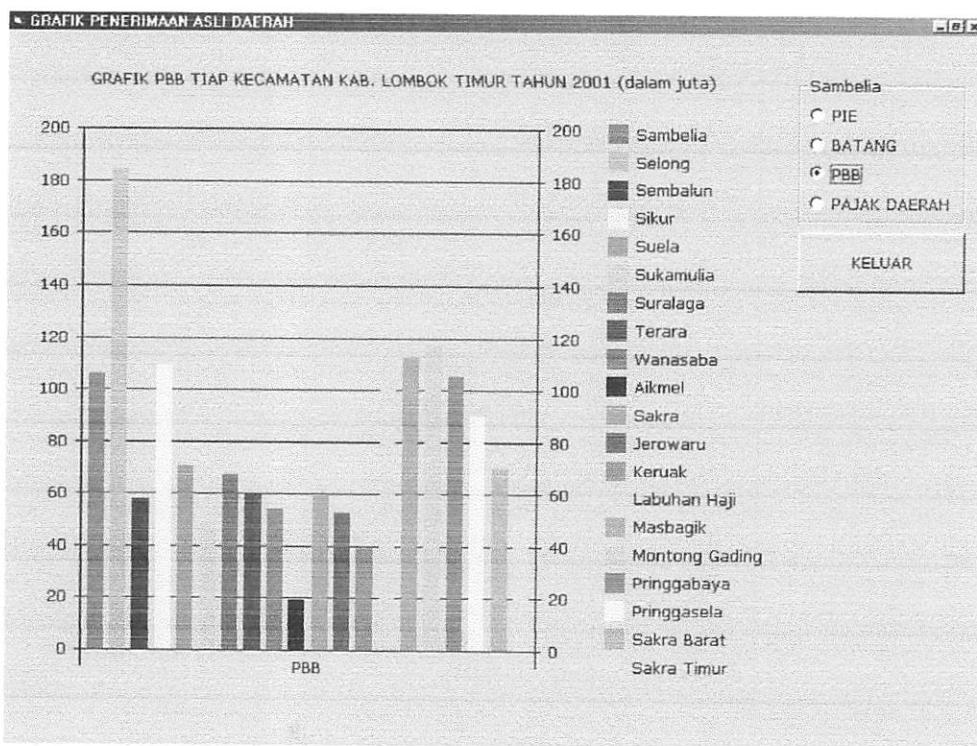
dibutuhkan dua buah tabel dan memasang identifier dari entitiy non obligatory ke entity obligatory, hubungan one to one yang obligatory pada dua sisi hanya dibutuhkan sebuah tabel.

Menghubungkan (join) antara tabel dilakukan bersamaan dengan proses penggabungan data spasial dan data non spasial, yang dilakukan pada sofware Arcinfo dengan menggunakan fasilitas SQL select. Tabel-tabel yang akan dihubungkan diaktifkan termasuk data spasial. Join tabel menggunakan identifier untuk menghubungkan dengan spasialnya dan posted identifier untuk menghubungkan dengan tabel yang identifiernya di tempel (posted).

Informasi non-spasial yang akan ditampilkan berupa informasi-informasi mengenai perolehan pendapatan daerah pada masing-masing kecamatan dimana data-data tersebut dapat dilakukan proses editing dan proses up to date terhadap data masukkan baru.

4.3. Pembuatan Grafik

Pembuatan grafik dalam penelitian ini dimaksudkan sebagai sarana untuk mengetahui tingkat kecenderungan perkembangan perolehan PAD dari tahun ke tahun (Evaluasi). Dengan pembuatan grafik tersebut maka akan mempermudah didalam mengetahui perkembangan penerimaan PAD dari tahun ke tahun secara cepat dan efektif dan akan sangat membantu bagi pihak pengguna (user) yang terkait didalam mengetahui kecenderungan laju pertumbuhan penerimaan PAD dari tiap kecamatan.



Gambar 4.9. Grafik PAD Kabupaten Lombok Timur

4.4. Pembuatan Peta Tematik (*Thematic Map*)

Pembuatan peta tematik dalam peneltian ini ditujukan untuk melengkapi informasi PAD secara visual agar pengguna (*user*) dapat melihat daerah atau kecamatan yang mempunyai pendapatan dalam range tertentu.

4.5. Pembuatan Program

Informasi PAD yang disusun dalam basis data maupun peta tematik dan grafik semuanya digabung dalam sebuah program yang dibuat dengan menggunakan Visual Basic release 6.0. Pembuatan program ini dimaksudkan untuk lebih meningkatkan efektifitas untuk menampilkan data PAD dan juga

memudahkan bagi pengguna (*user*) untuk mengetahui data PAD baik itu basis data peta tematik dan grafik.

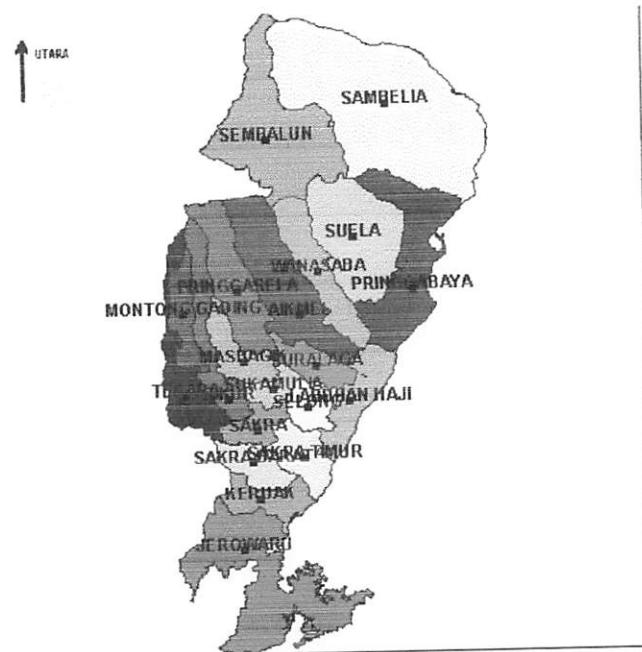
Program ini dibuat dengan menggunakan bahasa basic yang ada pada ArcInfo dan User Interface (tampilan) menggunakan Visual Basic, karena Visual Basic merupakan program even-driven berbasiskan windows sehingga perancangan user interface dibuat untuk memudahkan pemakai dalam melakukan tindakkan. Adapun program ini terdiri atas tiga bagian besar yaitu Form MDI (sebagai main form), Form Peta, Form Database dan Form Grafik.

A. From MDI, sebagai main form yaitu form dimana sebagai tempat induk untuk mengatur form lainnya.



Gambar 4.10. Gambar Form MDI

B. Form Peta, form ini berfungsi untuk menampilkan peta tematik baik itu peta administratif maupun peta tematik PAD. Untuk memanggil form peta pemakai (*user*) hanya mengklik pada menu editor yang ada pada Form MDI.



Gambar 4.11. Tampilan form peta tematik

Untuk memanggil form peta tematik dari menu editor MDI Form maka ditambahkan listing program yaitu ;

```
Private Sub mnupadpertanian1997_Click()
    With frmPeta
        .Show
        MI.do "Set Next Document Parent " & .Picture1.hwnd & " Style 1"
        NilaiMap = MI.Eval("FrontWindow()")
        MI.do "Run Application " & Chr(34) & "H:\Database Skripsi\Query
        Arc_Info\Thematic Map\Pertanian\PAD Pertanian 1997.WOR" & Chr(34)
        MI.do "Set Map Zoom Entire"
        MI.do "Set Map Distance Units " & Chr(34) & "km" & Chr(34) & "Area Units "
        & Chr(34) & "sq km" & Chr(34)
```

End With

End Sub

C. Form Peta dibuat dengan menggunakan bahasa basic yang ada pada Arcinfo sehingga perintah yang diberikan visual basic dapat dijalankan oleh Arcinfo. Pada modul program ini ditambahkan modul MapBasic yaitu sebuah file yang berisi deklarasi peryataan-peryataan yang dapat menjalankan perintah yang ada pada ArcInfo.

```
Private Sub cmdOpenWork_Click()
```

```
On Error GoTo eropen
```

```
MI.do "Set Next Document Parent " & Picture1.hwnd & " Style 1"
```

```
MI.runmenucommand M_FILE_ADD_WORKSPACE
```

```
MI.do "Set Map Zoom Entire"
```

```
NilaiMap = MI.Eval("FrontWindow()")
```

```
MI.do "Set Map Distance Units " & Chr(34) & "km" & Chr(34) & "Area Units "  
& Chr(34) & "sq km" & Chr(34)
```

```
Exit Sub
```

```
eropen:
```

```
MsgBox "File Peta Tidak Ditemukan !", vbCritical, "Error"
```

```
End Sub
```

D. Form Database, Form ini berfungsi untuk menampilkan database (Tabel) yang dibuat pada program microsoft acces. Pada form ini telah dilengkapi bahasa query (SQL) yang diwakili oleh command button dan text yang merupakan fasilitas pada Visual Basic untuk melakukan pencarian berdasarkan query yang diinginkan oleh pengguna (user). Bahasa query yang diwakili oleh command button dan text tersebut dimaksudkan agar pengguna (user) tidak menuliskan listing query seperti pada program database lainnya Untuk menampilkan form database pengguna (user) hanya mengklik menu editor database pada menu editor MDI Form.

NamaKec	Tahun	LuasWilayah	Pertanian	Perumahan	Perkebunan	Jmlpenduduk
Aikmel	2001	5.22	259	72	0	14491
Jerowaru	2001	142.79	3548	663	1926	43672
Keruak	2001	40.48	2.768	342	740	40601
Labuhan Haji	2001	49.57	1530	270	2451	46682
Masbagik	2001	33.18	123321	63945	8039	83036
Montong Gading	2001	122.92	2775	684	1081	82104
Pringgabaya	2001	136	2749	1083	940	82345
Pringgasela	2001	134.25	1352	190	900	44421
Sakra	2001	24.77	1982	566	352	46053
Sakra Barat	2001	33.7	2863	222	179	40507
Sakra Timur	2001	35.96	2242	226	84	35648
Sambelia	2001	245.22	3359	238	796	24944
Selong	2001	31.68	1435	569	503	67726
Sembalun	2001	217.08	3030	1580	5495	16684
Sikur	2001	78.27	2806	226	529	62262
Suela	2001	115.21	3491	5325	141	33556
Sukarmulia	2001	14.49	931	176	252	27216
Suralaga	2001	27.02	1893	191	212	45049
Terara	2001	42.41	3169	219	573	62768
Wanasaba	2001	55.89	2249	304	851	54827
		0	0	0	0	0

Gambar 4.12. Tampilan form database

Pada form database ini menggunakan listing program yaitu :

Listing untuk memasukkan tabel database dari microsoft acces

```
Private Sub Data2_Validate(Action As Integer, Save As Integer)
```

```
Data4.RecordSource = "Select * From PAD_Prekebunan "
```

```
End Sub
```

Listing untuk melakukan pencarian berdasarkan query

```
Private Sub cmdCari_Click()
Dim SQL1, SQL2 As String
Dim IdKec As String
Dim LLahan As Single
Dim LLPotensial As Single
Dim Lsisa As Single
Dim JPendapatan As Single
Dim i As Integer
Dim A, B As Single
SQL1 = "Select * From PAD_Pajak Hiburan Where ((Tahun>="" & Combo2.Text
& "") and (Tahun<="" & Combo3.Text & ""))
Data2.RecordSource = "Select * From Keca_Matan Where Nama_Kecamatan="""
& Combo1.Text & """
Data2.Refresh
IdKec = Data2.Recordset!Kecamatan_id
SQL2 = " And (Kecamatan_Id="" & IdKec & "")"
SQL1 = SQL1 + SQL2
Data1.RecordSource = SQL1
Data1.Refresh
LLahan = 0
LMPotensial = 0
JPendapatan = 0
```

Lsisa = 0

Data1.Recordset.MoveFirst

A = Data1.Recordset!Luas_Lahan_Ha

Data1.Recordset.MoveLast

B = Data1.Recordset!Luas_Lahan_Ha

LLahan = B - A

Label5.Caption = Format(LLahan, "0.##") & " Ha"

Data1.Recordset.MoveFirst

A = Data1.Recordset!Luas_Lahan_Potensial_Ha

Data1.Recordset.MoveLast

B = Data1.Recordset!Luas_Lahan_Potensial_Ha

LLPotensial = B - A

Label7.Caption = Format(LLPotensial, "0.##") & " Ha"]

Data1.Recordset.MoveFirst

A = Data1.Recordset!Jumlah_Pendapatan

Data1.Recordset.MoveLast

B = Data1.Recordset!Jumlah_Pendapatan

JPendapatan = B - A

Label11.Caption = Format(JPendapatan, "0.000")

Data1.Recordset.MoveFirst

A = Data1.Recordset!Luas_Lahan_Sisa_Ha

Data1.Recordset.MoveLast

B = Data1.Recordset!Luas_Lahan_Sisa_Ha

Lsisa = B – A

Label9.Caption = Format(Lsisa, "0.##") & " Ha"

End Sub

Listing untuk memanggil form database pada MDI Form

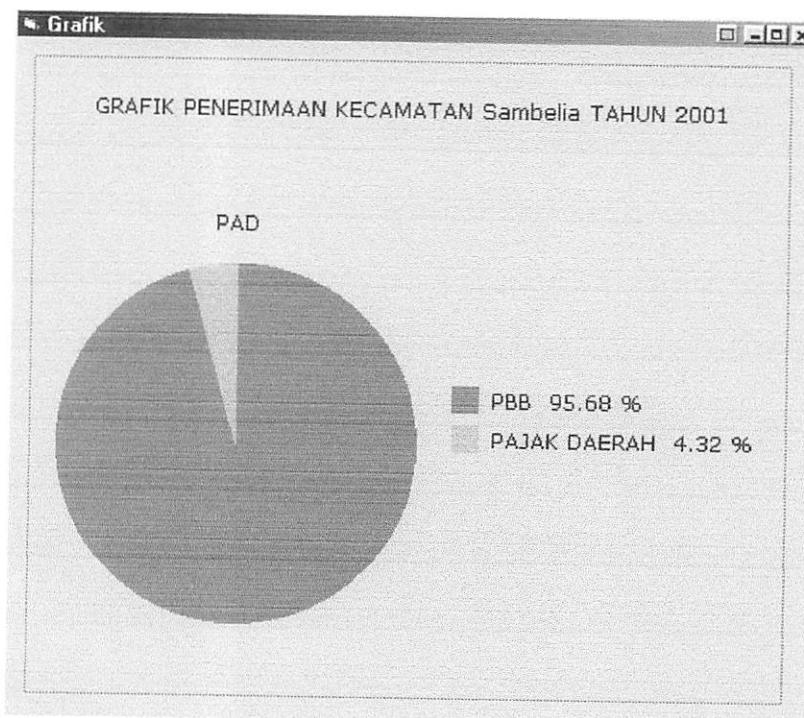
Private Sub mnupajakreklame_Click()

FormDatabasepajakhiburan.Show

Unload MDIForm1

End Sub

D. **Form Grafik**, Form ini berfungsi untuk menampilkan grafik PAD yang telah dibuat pada ArcInfo ke dalam program



Gambar 4.13. Tampilan form grafik

Pada form grafik ini listing program yang digunakan yaitu :

Listing untuk memanggil file grafik yang ada pada Arcinfo kedalam Program (Visual basic)

```
Private Sub mnulahanpangan12_Click()
    Set MI1 = CreateObject("Arcinfo.Application")
    MI1.Visible = False
    MI1.Do "Set Application Window" & FormGrafik.hwnd
    MI1 = Nothing
    MI1.Do "Run Application" & Chr(34) & "H:\Database Skripsi\Query
    Arc_Info\Pendapatan Asli Daerah" & Chr(34)
    MI1.Do "Set Next Document Parent" & Picture1.hwnd & "Style 1"
    MI1.Do "Graph Tahun,Nilai pajak From Kecamatan_Sambelia Using" & Chr(34)
    & "H:\Database Skripsi\Query Arc_Info\ Pendapatan Asli Daerah.3tf" & Chr(34)
End Sub
```

Listing untuk memanggil form grafik pada MDI Form

```
Private Sub mnugrafikpendapatanaslidaerah_Click()
    FormGrafik.Show
End
```

4.6. Evaluasi Pendapatan Asli Daerah

Dari hasil pembuatan program basis data dan hasil pembuatan grafik serta peta tematik dapat diketahui mengenai perolehan pendapatan Kabupaten Lombok Timur tahun 2001 sebagai berikut :

• Sektor Pajak Daerah

• Tahun 2001

Sektor Pajak Daerah pada tahun 2001 berdasarkan kecamatan memberi kontribusi nilai pajak daerah masing-masing yang mempunyai nilai total yang berbeda, data lampiran laporan dapat dilihat pada lampiran data. Dimana perolehan tersebut berasal dari pajak hotel & restoran, pajak reklame, pajak hiburan,pajak penerangan jalan, pajak bahan galian golongan ‘C’.(data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran grafik).

4.7. Pembahasan Program

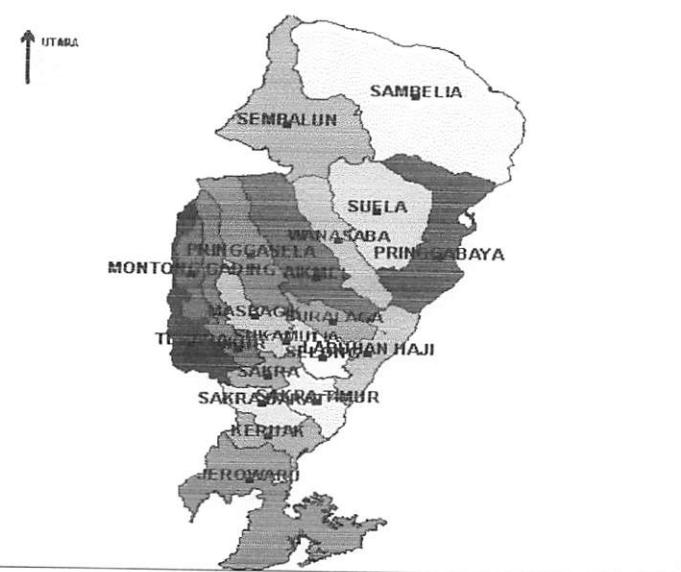
Penyajian informasi Pendapatan Asli Daerah, baik spasial maupun non spasial disajikan dalam bentuk program yang dibuat dengan menggunakan Visual Basic 6.0 dan Map Object 2.1. Hasil dari pembuatan program ini yaitu membuat tampilan yang informatif dan mempermudah pengguna mencari informasi mengenai berapa nilai Pendapatan asli daerah berdasarkan Pajak Daerah beserta data non spasialnya.



Gambar 4.14. Tampilan Utama Informasi Pendapatan Asli Daerah

4.8. Pembahasan Tampilan Peta di Program

Seperti yang sudah diungkapkan sebelumnya, tampilan peta pada program ini di desain sederhana sebagai tampilan utama. Berikut tampilan utama peta pada program ini.



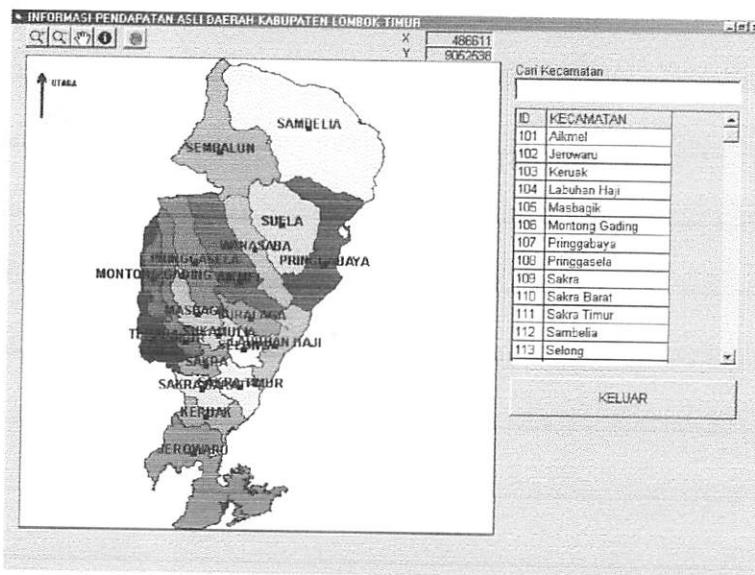
Gambar 4.15. Penyajian peta dengan Map Object pada menu Visual Basic

Untuk menampilkan menu utama dapat dilakukan dengan menu editor atau menu peta yang dilakukan sebagai berikut:

- Untuk menampilkan peta, klik menu file dan pilih nama kecamatan yang diinginkan, dimana didalam peta kabupaten lombok timur tersebut terdiri dari 20 kecamatan.
- Untuk melihat peta secara mendetail, gunakan tool bar, yang terdiri dari perbesar, perkecil, zoom eksten dan identifikasi.

4.9. Pembahasan Tampilan File

Selain mengolah data spasial (peta), program ini juga mengolah data non spasial yaitu data atribut. Seluruh data atribut yang diperoleh untuk penelitian ini diklasifikasikan dengan beberapa kelompok.



Gambar 4.16 Tampilan Window data di program

Berikut akan diuraikan fungsi dan cara kerja pemanggilan data-data non spasial (atribut).

- Untuk menampilkan file (data), klik menu data dan pilih nama kecamatan yang di inginkan, dimana data-data tersebut antara lain data potensi kecamatan, data potensi penerimaan keuangan kecamatan, grafik serta informasi peta desa.
- Didalam form data terdapat updating data yang terdiri dari tombol tombol **edit** untuk memperbarui data, tombol **simpan** untuk menyimpan data dan tombol **hapus** untuk menghapus data.
- Tombol yang lain pada form data adalah tombol **keluar** jika kita akan keluar dari aplikasi data.
- Tombol untuk menampilkan data pajak daerah per kecamatan klik nama kecamatan maka akan muncul informasi data pendapatan asli daerah per kecamatan terdiri dari pajak hotel & restoran, pajak hiburan, pajak reklame, pajak penerangan jalan, pajak pengambilan & pengolahan bahan galian golongan ‘C’ serta pajak pemanfaatan air bawah tanah & air permukaan, dapat dilihat pada gambar 4.17

- Tombol untuk menampilkan menu kotak dialog tambah data non spasial pendapatan asli daerah kabupaten lombok timur dapat dilihat pada lampiran gambar 4.18

POTENSI PENERIMAAN KEUANGAN DESA / KELURAHAN	
A. PAJAK	
1. Pajak Bumi dan Bangunan (PBB)	- Jumlah Penerimaan - Besaranya Penerimaan - Jumlah - Jumlah Sanggar Senam - Besaranya Penerimaan - Jumlah Lain-lain - Besaranya Penerimaan - Jumlah
2. Pajak Daerah	- Jumlah Hotel / Wisma / Penginapan - Besaranya Penerimaan - Jumlah Rumah Makan / Warung - Besaranya Penerimaan - Jumlah
3. Pajak Reklame	- Jumlah Papar Reklame - Besaranya Penerimaan - Jumlah Benda Pajak Reklame - Besaranya Penerimaan - Jumlah Spanduk - Besaranya Penerimaan - Jumlah
4. Pajak Hiburan	- Intensitas Tontonan Keliling / Film - Besaranya Penerimaan - Intensitas Pertunjukan Hiburan Umum - Besaranya Penerimaan - Jumlah Rental VCD / PlayStation - Besaranya Penerimaan
d. Pajak Penerangan Jalan	- Jumlah Pelanggan Listrik - Besaranya Penerimaan
e. Pajak Bahan Bakar Golongan C	- Jumlah Pasir - Besaranya Penerimaan - Jumlah Kerikil - Besaranya Penerimaan - Jumlah Bahan Bakar Minyak - Besaranya Penerimaan - Jumlah Batu Kapur - Besaranya Penerimaan - Jumlah Apung - Besaranya Penerimaan - Jumlah Tanah List - Besaranya Penerimaan - Jumlah Tanah Urug - Besaranya Penerimaan - Jumlah
Jumlah Pajak Daerah	0

Gambar 4.17 : Informasi Pendapatan Asli Daerah Per Kecamatan

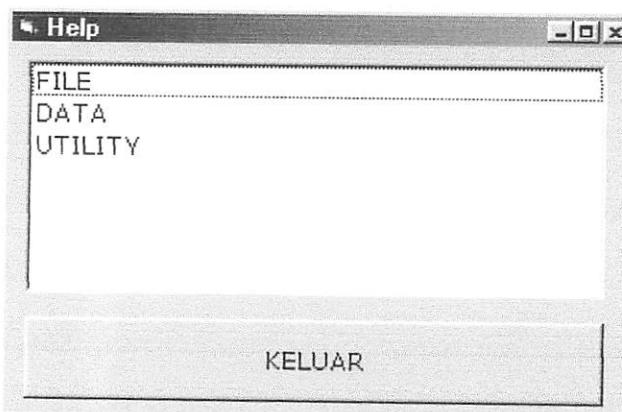
DATA	
Tahun	Kecamatan
OK	
TAMBAH EDIT HAPUS SIMPAN BATAL	
POTENSI DESA	
1. Luas Wilayah	
Pertanian	0 Km ²
Perumahan	0 Ha
Perkebunan	0 Ha
2. Jumlah Penduduk	
Jumlah Penduduk	0 Jiwa
Jumlah KK Penduduk	0 KK
3. Jumlah Penduduk Miskin	
Jumlah Penduduk Miskin	0 Jiwa
Jumlah KK Penduduk Miskin	0 KK
4. Jumlah Dusun	
	0 Dusun
PAJAK >>>	

Gambar 4.18. Kotak Dialog Tambah Data Atribut

4.10. Aplikasi Pertolongan (*Help*)

Pada pembuatan program ini juga dilengkapi dengan fasilitas bantuan (*help*) dengan tujuan agar para pengguna informasi dapat dengan mudah mengoperasikan program untuk mengetahui informasi yang disajikan pada menu

– menu program. Aplikasi ini juga menyajikan beberapa petunjuk cara menggunakan fasilitas – fasilitas yang terdapat pada program dengan tujuan agar para pengguna tidak mengalami kesulitan dalam mengoperasikan program.



Gambar 4.19. Informasi Help

4.11. Kelebihan Dan Kekurangan Program

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

- Tampilan program lebih menarik (tidak statis) karena didesain sendiri oleh *programmer*
- Program lebih *user friendly* karena pada proses pembuatannya melalui tahap yang di sebut *User Opinion*, yaitu memperkenalkan program pada user sebelum program tersebut mencapai tahap penyelesaian dengan maksud menyesuaikan dengan kebutuhan user.
- Dapat update data spasial maupun non spasial
- Mampu melakukan pencarian data yang cepat dan system updating yang mudah dipahami
- Penggunaan tombol – tombol yang mudah dipahami
- Pada data spasial, informasi obyek yang telah terupdating dapat diketahui dan terhubung langsung sebagai obyek terpilih
- Dapat melakukan analisa data

Sebaliknya beberapa kekurangan / kelemahan yang dimiliki oleh program ini adalah :

- MapObject 2.1 merupakan program penelitian untuk menampilkan data spasial, dimana program MapObject ini harus di *up date* dengan waktu tertentu (memiliki batas waktu penggunaan / *expired date*)

4.12. Manfaat Program

User Opinion adalah langkah perkenalan program terhadap instansi yang akan menggunakan system program informasi ini, sehingga dapat diketahui ada tidaknya informasi yang kurang atau informasi yang harus ditambahkan sehingga program yang sudah dibuat benar-benar memberikan informasi yang menyeluruh dan lengkap.

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Penelitian tentang informasi Pendapatan Asli Daerah Kabupaten Lombok Timur yang dilakukan menghasilkan beberapa kesimpulan diantaranya :

1. Menyajikan informasi Pendapatan Asli Daerah berdasarkan pajak daerah Kabupaten Lombok Timur yang terdiri dari : pajak hotel & restoran, pajak hiburan, pajak reklame, pajak penerangan jalan, pajak pengambilan & pengolahan BGG'C", pajak pemanfaatan air bawah tanah & air permukaan dengan menggunakan teknologi komputer menjadikan lebih representatif karena data spasial dan data atribut dapat disajikan secara bersama – sama.
2. Aplikasi program informasi Pendapatan Asli Daerah ini dapat membantu pihak pemakai dalam kelancaran arus informasi sehingga selalu dihasilkan informasi yang *up to date*.
3. Pada program informasi Pendapatan Asli Daerah Kabupaten Lombok Timur dengan menggunakan Visual Basic 6.0 dan Map Object 2.1 ini mempunyai kemampuan :
 - a. Pada menu file menampilkan informasi yang variatif yang antara lain menu peta kabupaten yang di dalamnya terdiri dari peta kecamatan, peta kelurahan.

- b. Pada menu file menampilkan informasi tentang Pendapatan Asli Daerah per kecamatan yang terdiri dari data potensi kecamatan, data penerimaan keuangan kecamatan berdasarkan pajak daerah.
- c. Pada menu pencarian menampilkan pencarian secara cepat tentang data yang mungkin diperlukan oleh pengguna, yang antara lain seperti data kecamatan.
- d. Dengan adanya menu bantuan diharapkan bisa memudahkan pengguna dalam menjalankan aplikasi program

5.2. Saran

Saran-saran yang dapat diberikan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan untuk pembuatan program Informasi Pendapatan Asli Daerah Kabupaten Lombok Timur adalah sebagai berikut :

1. Keseragaman data dari obyek penelitian sangat penting untuk diperhatikan sehingga akan lebih memudahkan pada saat processing.
2. Diharapkan peran serta dan masukan dari pemakai sehingga program yang dihasilkan akan lebih baik dalam penyajian informasi hasil Pendapatan Asli Daerah di Kabupaten Lombok Timur.

DAFTAR PUSTAKA

Callahan, Evan, 2001, Microsoft Acces 2000 (Visual Basic for Applications Fundamentals), PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.

Edwin Tjahyadi dan Jasmani, 2003, MicrosoftTM Visual Basic 6, Malang.

Sentra Komputer dan Teknologi, 1999, Panduan Belajar Visual Basic, Malang.

Fathansyah, 2001, Basis Data, Informatika, Bandung

ESRI, 1999, Getting Started with MapObjects, USA.

Kristanto, Harianto, 1998, Konsep dan Perancangan Database, Andi Offset, Yogyakarta.

LPKBM MADCOMS, 2001, Microsoft Visual Basic 6.0 (Seni Panduan Pemrograman), ANDI, Yogyakarta.

Waljiyanto, 2000, Sistem Basis Data (Analisis dan Pemodelan Data), J&J Learning, Yogyakarta.

DEPDAGRI Direktorat Jenderal Pembangunan Masyarakat Desa, 1996, Pendataan Potensi Kecamatan, Surabaya.

LAMPIRAN

Kecamatan

30/03/05

ID	NamaKec
101	Aikmel
102	Jerowaru
103	Keruak
104	Labuhan Haji
105	Masbagik
106	Montong Gading
107	Pringgabaya
108	Pringgasela
109	Sakra
110	Sakra Barat
111	Sakra Timur
112	Sambelia
113	Selong
114	Sembalun
115	Sikur
116	Suela
117	Sukamulia
118	Suralaga
119	Terara
120	Wanasaba

NamaKec	Tahun	LuasWilayah	Pertanian	Perumahan	Perkebunan	Jmlpenduduk	Jmlkkpendudu	jmlpendudukm	jmlkkpendudu
Aikmel	2001	5,22	259	72	0	14491	4019	5797	1705
Jerowaru	2001	142,79	3548	663	1926	43672	1208	30325	8919
Keruak	2001	40,48	2,768	342	740	40601	11090	14797	4352
Labuhan Haji	2001	49,57	1530	270	2451	46682	13902	16459	4841
Masbagik	2001	33,18	123321	63945	8039	83036	22730	25374	7463
Montong Gadin	2001	122,92	2775	684	1081	82104	20301	44333	13039
Pringgabaya	2001	136	2749	1083	940	82345	19682	37743	11101
Pringgasela	2001	134,25	1352	190	900	44421	11849	11957	3511
Sakra	2001	24,77	1982	566	352	46053	13190	19492	5733
Sakra Barat	2001	33,7	2863	222	179	40507	11551	18843	5542
Sakra Timur	2001	35,96	2242	226	84	35648	10345	17734	5216
Sambelia	2001	245,22	3359	238	796	24944	6830	15028	4420
Selong	2001	31,68	1435	569	503	67726	16726	20369	5991
Sembalun	2001	217,08	3030	1560	5495	16684	4380	6773	1992
Sikur	2001	78,27	2806	226	529	62262	17331	25415	7475
Suela	2001	115,21	3491	5325	141	33556	10272	17197	5058
Sukamulia	2001	14,49	931	176	252	27216	7964	10061	2959
Suralaga	2001	27,02	1893	191	212	45049	12669	31406	9237
Terara	2001	42,41	3169	219	573	62788	16742	34061	10018
Wanasaba	2001	55,89	2249	304	851	54827	14693	24990	7350

Jumlahdusun	PBBTarget	PBBRealisasi	JmlHotel	PenerimaanHo	JmlRestoran	PenerimaanRe	JmlPajakResto	JmlReklame	PenerimaanRe
11	38.914.547,00	319.004.306,00	0	Rp0,00	18	Rp659.000,00	Rp659.000,00	0	Rp0,00
40189	175.678,00	52.414.894,00	1	Rp0,00	0	Rp0,00	Rp0,00	0	Rp249.000,00
38	79.438.590,00	38.864.412,00	0	Rp0,00	9	Rp90.000,00	Rp90.000,00	3	Rp0,00
55223	928.811,00	113.370.269,00	1	Rp0,00	1	Rp20.000,00	Rp20.000,00	0	Rp0,00
67214	107.755,00	112.354.865,00	2	Rp100.000,00	12	Rp640.000,00	Rp740.000,00	579	Rp5.449.340,00
69251	887.474,00	116.805.051,00	1	Rp0,00	21	Rp1.309.000,00	Rp1.309.000,00	0	Rp0,00
62240	526.511,00	105.348.352,00	4	Rp797.000,00	15	Rp461.500,00	Rp1.258.500,00	0	Rp0,00
30144	142.287,00	89.726.115,00	2	Rp0,00	7	Rp0,00	Rp0,00	4	Rp0,00
39120	214.797,00	58.970.876,00	0	Rp0,00	9	Rp314.000,00	Rp314.000,00	0	Rp0,00
31	98.685.209,00	70.009.052,00	0	Rp0,00	5	Rp40.000,00	Rp40.000,00	20	Rp222.240,00
40130	072.277,00	53.339.746,00	0	Rp0,00	0	Rp0,00	Rp0,00	0	Rp0,00
35134	955.131,00	105.765.732,00	3	Rp917.000,00	5	Rp0,00	Rp917.000,00	0	Rp0,00
51360	790.876,00	184.224.260,00	5	Rp1.527.500,00	22	Rp2.078.500,00	Rp3.606.000,00	0	Rp8.670.840,00
68130	543.945,00	57.818.031,00	4	Rp300.000,00	3	Rp0,00	Rp300.000,00	0	Rp0,00
56266	075.135,00	108.832.085,00	8	Rp2.142.500,00	10	Rp388.000,00	Rp2.530.500,00	0	Rp372.420,00
28134	157.980,00	70.219.913,00	2	Rp50.000,00	5	Rp0,00	Rp50.000,00	0	Rp0,00
30	74.181.084,00	48.306.915,00	2	Rp320.000,00	1	Rp300.000,00	Rp620.000,00	0	Rp140.750,00
41110	929.373,00	67.189.016,00	0	Rp0,00	0	Rp0,00	Rp0,00	0	Rp0,00
45221	797.451,00	59.698.583,00	0	Rp0,00	4	Rp160.000,00	Rp160.000,00	0	Rp125.000,00
41133	265.555,00	54.121.410,00	0	Rp0,00	3	Rp0,00	Rp0,00	1	Rp1.000.000,00

JmlBilBoard	PenerimaanBil	JmlSpanduk	PenerimaanSp	JmlPajakRakla	JmlFilm	PenerimaanFil	JmlHiburan	PenerimaanHit	Jmlrental
11	Rp659.920,00	0	Rp0,00	Rp659.920,00	0	Rp0	0	Rp0	5
0	Rp0,00	0	Rp0,00	Rp249.000,00	0	Rp0	0	Rp0	0
2	Rp0,00	0	Rp0,00	Rp0,00	5	Rp175.000	2	Rp100.000	7
0	Rp0,00	0	Rp0,00	Rp0,00	5	Rp700.000	0	Rp0	2
0	Rp0,00	0	Rp0,00	Rp5.449.340,00	579	Rp1.725.000	0	Rp410.000	7
11	Rp659.920,00	0	Rp0,00	Rp659.920,00	0	Rp0	0	Rp0	5
0	Rp657.340,00	0	Rp0,00	Rp657.340,00	206	Rp1.203.500	0	Rp0	14
0	Rp0,00	0	Rp0,00	Rp0,00	24	Rp0	0	Rp0	6
0	Rp22.420,00	0	Rp0,00	Rp22.420,00	6	Rp0	0	Rp0	14
0	Rp0,00	0	Rp0,00	Rp222.240,00	25	Rp0	0	Rp0	5
0	Rp0,00	0	Rp0,00	Rp0,00	0	Rp0	0	Rp0	0
0	Rp0,00	0	Rp0,00	Rp0,00	178	Rp250.000	2	Rp0	0
0	Rp0,00	0	Rp0,00	Rp8.670.840,00	0	Rp35.000	0	Rp0	17
0	Rp0,00	0	Rp0,00	Rp0,00	5	Rp0	0	Rp0	3
0	Rp0,00	0	Rp0,00	Rp372.420,00	9	Rp76.000	1	Rp66.000	2
0	Rp0,00	0	Rp0,00	Rp0,00	56	Rp0	0	Rp0	0
0	Rp0,00	0	Rp0,00	Rp140.750,00	0	Rp30.000	0	Rp0	1
0	Rp0,00	0	Rp0,00	Rp0,00	24	Rp0	0	Rp0	2
0Rp1.000.000,00	0	0	Rp0,00	Rp1.125.000,00	24	Rp445.000	0	Rp0	5
0	Rp0,00	0	Rp0,00	Rp1.000.000,00	0	Rp0	0	Rp0	1

PenerimaanRe	JmlSanggarSe	PenerimaanSa	JmlLainlain	PenerimaanLa	JmlPajakHibur	JmlPliglistrik	PenerimaanLis	Jmlpasir	PenerimaanPa
Rp294.000,00	0	Rp0,00	0	Rp0,00	Rp294.000,00	1250Rp3.125.000,00		0	Rp0,00
Rp0,00	0	Rp0,00	0	Rp0,00	Rp0,00	3891Rp8.673.000,00		0	Rp0,00
Rp240.000,00	0	Rp0,00	0	Rp0,00	Rp515.000,00	4170Rp12.504.000,00		0	Rp0,00
Rp75.000,00	1	Rp0,00	0	Rp0,00	Rp775.000,00	3603Rp10.809.000,00		1800	Rp600.000,00
Rp1.880.000,00	0	Rp0,00	0	Rp0,00	Rp4.015.000,00	3410Rp10.230.000,00		0	Rp0,00
Rp294.000,00	0	Rp0,00	0	Rp0,00	Rp294.000,00	2830Rp7.865.000,00		2	Rp0,00
Rp287.000,00	0	Rp0,00	0	Rp0,00	Rp1.490.500,00	4495Rp13.485.000,00			500000Rp3.500.000,00
Rp245.000,00	0	Rp0,00	0	Rp0,00	Rp245.000,00	2227Rp6.831.000,00		0	Rp0,00
Rp359.000,00	0	Rp0,00	0	Rp0,00	Rp359.000,00	5159Rp14.127.000,00		0	Rp0,00
Rp30.000,00	0	Rp0,00	0	Rp0,00	Rp30.000,00	5015Rp9.270.000,00		0	Rp0,00
Rp0,00	0	Rp0,00	0	Rp0,00	Rp30.000,00	2538Rp7.614.000,00		0	Rp0,00
Rp0,00	0	Rp0,00	0	Rp0,00	Rp250.000,00	1201Rp3.603.000,00		0	Rp0,00
Rp7.285.000,00	1	Rp0,00	0	Rp0,00	Rp7.320.000,00	3326Rp9.805.500,00		0	Rp0,00
Rp0,00	0	Rp0,00	0	Rp0,00	Rp0,00	1606Rp4.818.000,00		15	Rp0,00
Rp0,00	0	Rp0,00	0	Rp0,00	Rp142.000,00	2024Rp6.072.000,00		0	Rp0,00
Rp0,00	0	Rp0,00	0	Rp0,00	Rp0,00	1232Rp3.696.000,00		0	Rp0,00
Rp0,00	0	Rp0,00	0	Rp0,00	Rp30.000,00	1503Rp4.509.000,00		0	Rp0,00
Rp0,00	0	Rp0,00	0	Rp0,00	Rp0,00	1382Rp3.988.500,00		3650	Rp0,00
Rp80.000,00	0	Rp0,00	0	Rp0,00	Rp525.000,00	3116Rp8.782.000,00		0	Rp0,00
Rp25.000,00	0	Rp0,00	0	Rp0,00	Rp25.000,00	3375Rp10.125.000,00			50Rp6.000.000,00

Jml	Tanah	Urug	Penerimaan Ta	Jml	Pajak	Bahan	Jml	Pajak	daera
0	Rp0,00		Rp0,00	Rp4.737.920,00					
0	Rp0,00		Rp0,00	Rp8.922.000,00					
0	Rp0,00		Rp0,00	Rp13.109.000,00					
0	Rp0,00	Rp1.265.000,00	Rp1.265.000,00	Rp12.869.000,00					
0	Rp0,00		Rp0,00	Rp20.434.340,00					
2	Rp0,00		Rp0,00	Rp10.127.920,00					
0	Rp0,00	Rp3.500.000,00	Rp3.500.000,00	Rp20.391.340,00					
0	Rp0,00		Rp0,00	Rp7.076.000,00					
0	Rp0,00		Rp0,00	Rp14.822.420,00					
0	Rp0,00		Rp0,00	Rp9.562.240,00					
0	Rp0,00		Rp0,00	Rp7.644.000,00					
0	Rp0,00		Rp0,00	Rp4.770.000,00					
0	Rp0,00		Rp0,00	Rp29.402.340,00					
10	Rp0,00		Rp0,00	Rp5.118.000,00					
0	Rp0,00		Rp0,00	Rp9.116.920,00					
0	Rp0,00		Rp0,00	Rp3.746.000,00					
0	Rp0,00		Rp0,00	Rp5.299.750,00					
3650	Rp0,00		Rp0,00	Rp3.988.500,00					
0	Rp0,00	Rp1.100,00	Rp1.100,00	Rp10.592.000,00					
0	Rp0,00	Rp6.000.000,00	Rp6.000.000,00	Rp11.150.000,00					

SOURCE CODE PROGRAM

Kode Program yang digunakan pada penelitian ini adalah :

↳ Kode yang digunakan untuk koneksi dalam menjalankan program ArcView

```
Sub Koneksidde()
    Dim objKode
    Dim i As Integer
    Enter = Chr(KodeTombolEnter)
    Petik = Chr(KodeTandaPetik)
    On Error GoTo Aktifkan
        frmCallDDE.txtDDE.LinkMode = NONE
        frmCallDDE.txtDDE.LinkTimeout = 1000
        frmCallDDE.txtDDE.LinkTopic = "Arcview\System"
            frmCallDDE.txtDDE.LinkMode = MANUAL
            ScriptAvenue(0) = "objTitle = " & Petik &
    "KECAMATAN"
            ScriptAvenue(1) = "Av.SetName(objTitle)"
            ScriptAvenue(2) = "Av.MoveTo(0,0)"
            ScriptAvenue(3) = "Av.Maximize"
            ScriptAvenue(4) = "System.Beep"
            EksekusiName = ""
            For i = 0 To 4
                EksekusiName = EksekusiName + ScriptAvenue(i)
    + Enter
            Next i
            frmCallDDE.txtDDE.LinkExecute EksekusiName
        Exit Sub
    Aktifkan:
        If (Err = DDE_NO_APP) Then
            NamaArcView =
    "D:\ESRI\AV_GIS30\ARCVIEW\BIN32\arcview.exe"
            If Dir$(NamaArcView) = "" Then
                MsgBox "ArcView tidak ada dalam komputer ini
    !!" & vbCrLf &
```

```

        "Lengkapi dan letakkan pada direktori
D:\ESRI", vbCritical, "Pesan Kesalahan"
    Else
        objKode = Shell(NamaArcView)
        objKode = DoEvents()
        Resume
    End If
Else
    MsgBox "ArcView Sudah Aktif tetapi masih ada
kesalahan", vbCritical, "Pesan Kesalahan"
    Stop
End If
End Sub

```

✳ Kode yang digunakan untuk perintah File Baru

```

Public Sub LoadNewShp()
    static lShpCount As Long
    Dim frmD As frmShp
    lShpCount = lShpCount + 1
    Set frmD = New frmShp
    frmD.Caption = "Peta " & lShpCount
    frmD.Show
End Sub

```

✳ Kode yang digunakan untuk toolbar editing penggambaran

```

Private Sub barGraphics_ButtonClick(ByVal Button As
MSComctlLib.Button)
    Select Case Button.key
        Case "Add point"
            ActiveForm.YesNo = MsgBox("Penambahan Data dengan
format text?", vbInformation + vbYesNo, "Penambahan Data")
        End Select
End Sub

```

• Kode yang digunakan untuk initialize kontrol pada saat form main dijalankan

```
Private Sub MDIForm_Load()
    Dim ShowAtStartup
    Me.Left = GetSetting(App.Title, "Settings", "MainLeft", 1000)
    Me.Top = GetSetting(App.Title, "Settings", "MainTop", 1000)
    Me.Width = GetSetting(App.Title, "Settings", "MainWidth",
6500)
    Me.Height = GetSetting(App.Title, "Settings", "MainHeight",
6500)
    'LoadNewShp
    'ShowAtStartup = GetSetting(App.EXENAME, "Options",
"Tampilkan tips pada startup", 1)
    'If ShowAtStartup = 1 Then
        'frmTip.Show vbModal
    'End If
    barGraphics.Visible = False
End Sub
```

• Kode yang digunakan untuk memanggil peta yang berupa data spasial dan data non spasial

```
Public Sub panggil_peta(Namafile As String)
    Dim lf As New LineFile
    Dim stro As New StringObj
    Dim rect As New mapobjects2.Rectangle
    Dim dCon As New mapobjects2.DataConnection
    Dim i As Integer
    Dim mlyr As mapobjects2.MapLayer
    Dim words() As String
    Dim strShapefileType As String
    On Error GoTo ProjectReadError
    If FileExists(Namafile) Then
        lf.openExisting Namafile
        LoadNewShp
        stro.text = lf.ReadElt
        If Not stro.Contains("MapObjects") Then
            GoTo ProjectReadError
        End If
    End If
```

```

stro.text = lf.ReadElt
If Not stro.Contains("[START LAYERS]") Then
    GoTo ProjectReadError
End If
stro.text = lf.ReadElt
Do Until stro.Contains("[END LAYERS]")
    Set mlyr = New mapobjects2.MapLayer
    stro.text = lf.ReadElt
    Do Until stro.Contains("[END MAPLAYER]")
        words() = Split(stro.text, "^")
        Select Case words(0)
            Case "FILE"
                dCon.Disconnect
                dCon.Database = dataPath
                If Not dCon.Connect Then
                    GoTo ProjectReadError
                End If
                Set mlyr.GeoDataset =
dCon.FindGeoDataset(words(2))
mlyr.Tag = dCon.Database & "^" & mlyr.Name & "^" & words(3)
            Case "JUDUL"
                mlyr.Name = words(1)
            Case "SYMBOLTYPE"
                mlyr.symbol.SymbolType = words(1)
            Case "STYLE"
                mlyr.symbol.Style = words(1)
            Case "COLOR"
                mlyr.symbol.Color = words(1)
            Case "OUTLINECOLOR"
                mlyr.symbol.outlineColor = words(1)
            Case "SIZE"
                mlyr.symbol.Size = words(1)
        End Select
    stro.text = lf.ReadElt
Loop
frmMain.ActiveForm.mapDisp.Layers.Add mlyr
frmMain.ActiveForm.Map2.Layers.Add mlyr
stro.text = lf.ReadElt

```

```

Loop
stro.text = lf.ReadElt
If Not stro.Contains("[START MAPEXTENT]") Then
    GoTo ProjectReadError
End If
rect.Left = lf.ReadElt
rect.Right = lf.ReadElt
rect.Bottom = lf.ReadElt
rect.Top = lf.ReadElt
Set frmMain.ActiveForm.mapDisp.Extent = rect
frmMain.ActiveForm.legMapDisp.LoadLegend
frmMain.ActiveForm.JudulPeta = Namafile
frmMain.ActiveForm.JumlahLayer =
frmMain.ActiveForm.mapDisp.Layers.Count
lf.CloseFile
mnuMeter_Click
Exit Sub
Else
    MsgBox "Tidak ada berkas " & Namafile, vbExclamation,
"pesan Kesalahan"
    Exit Sub
End If
ProjectReadError:
    MsgBox "Kesalahan pembacaan berkas project.", vbCritical,
"pesan Kesalahan"
    Exit Sub
End Sub

```

* Kode yang digunakan untuk membuka file

```

Public Sub Buka_Project()
Dim lf As New LineFile
Dim stro As New StringObj
Dim rect As New mapobjects2.Rectangle
Dim dCon As New mapobjects2.DataConnection
Dim i As Integer
Dim mlyr As mapobjects2.MapLayer
Dim ProjectName As String
Dim words() As String

```

```

Dim strShapefileType As String
Dim vmr As mapobjects2.ValueMapRenderer
On Error GoTo ProjectReadError
With ActiveForm.CommonDialog1
    .DialogTitle = "Buka File"
    .Filter = "File Project LOMBOK TIMUR(*.sid)|*.sid"
    .InitDir = projectPath
    .DefaultExt = ".sid"
    .ShowOpen
    If Len(.FileName) = 0 Then Exit Sub
End With

If FileExists(ActiveForm.CommonDialog1.FileName) Then
    lf.OpenExisting ActiveForm.CommonDialog1.FileName
    ProjectName = ActiveForm.CommonDialog1.FileName
    LoadNewShp
    stro.text = lf.ReadElt
    If Not stro.Contains("MapObjects") Then
        GoTo ProjectReadError
    End If
    stro.text = lf.ReadElt
    If Not stro.Contains("[START LAYERS]") Then
        GoTo ProjectReadError
    End If
    stro.text = lf.ReadElt
    Do Until stro.Contains("[END LAYERS]")
        Set mlyr = New mapobjects2.MapLayer
        stro.text = lf.ReadElt
        Do Until stro.Contains("[END MAPLAYER]")
            words() = Split(stro.text, "^")
            Select Case words(0)
                Case "FILE"
                    dCon.Disconnect
                    dCon.Database = words(1)
                    If Not dCon.Connect Then
                        GoTo ProjectReadError
                    End If

```

```

        Set mlyr.GeoDataset =
dCon.FindGeoDataset(words(2))
        mlyr.Tag = dCon.Database & "\\" & mlyr.Name
& "\\" & words(3)
        Case "RENDERERTYPE"
            If words(1) = 1 Then
                Set vmr = mlyr.Renderer
            End If
        Case " RENDERERFIELD"
            If words(1) <> "" Then
                Set vmr = mlyr.Renderer
                mlyr.Renderer.Field = words(1)
            End If
        Case " RENDERER"
        Case "JUDUL"
            mlyr.Name = words(1)
        Case "SYMBOLTYPE"
            mlyr.symbol.SymbolType = words(1)
        Case "STYLE"
            mlyr.symbol.Style = words(1)
        Case "COLOR"
            mlyr.symbol.Color = words(1)
        Case "OUTLINECOLOR"
            mlyr.symbol.outlineColor = words(1)
        Case "SIZE"
            mlyr.symbol.Size = words(1)
        End Select
        stro.text = lf.ReadElt
    Loop
    frmMain.ActiveForm.mapDisp.Layers.Add mlyr
    frmMain.ActiveForm.Map2.Layers.Add mlyr
    stro.text = lf.ReadElt
Loop
stro.text = lf.ReadElt
If Not stro.Contains("[START MAPEXTENT]") Then
    GoTo ProjectReadError
End If
rect.Left = lf.ReadElt

```

```

rect.Right = lf.ReadElt
rect.Bottom = lf.ReadElt
rect.Top = lf.ReadElt
Set frmMain.ActiveForm.mapDisp.Extent = rect
frmMain.ActiveForm.legMapDisp.LoadLegend
frmMain.ActiveForm.JumlahLayer =
frmMain.ActiveForm.mapDisp.Layers.Count
frmMain.ActiveForm.JudulPeta = ProjectName
lf.CloseFile
Exit Sub
Else
    MsgBox "Tidak ada berkas " &
ActiveForm.CommonDialog1.FileName, vbExclamation, "Pesan
Kesalahan"
    Exit Sub
End If
ProjectReadError:
    MsgBox "Kesalahan pembacaan berkas project.", vbCritical, "Pesan Kesalahan"
    Exit Sub
End Sub

```

✿ Kode yang digunakan untuk menyimpan file

```

Public Sub Simpan_Project(namaproject As String)
    Dim lf As New LineFile
    Dim i As Integer
    Dim mlyr As mapobjects2.MapLayer
    lf.MakeNew namaproject
    lf.WriteLine "MapObjects:^" & namaproject
    lf.WriteLine "[START LAYERS]"
    For i = frmMain.ActiveForm.mapDisp.Layers.Count - 1
To 0 Step -1
        lf.WriteLine "[START MAPLAYER " & i & "]"
        Set mlyr = frmMain.ActiveForm.mapDisp.Layers(i)
        Dim Oke As Integer
        Dim Sip As String
        Dim anjrit As String
        Dim a As Integer

```

```

Dim vmr As mapobjects2.ValueMapRenderer
Dim strsUniqueValues As New mapobjects2.Strings
Dim asem As String
Select Case True
    Case mlyr.Renderer Is Nothing
        Oke = 0
        Sip = ""
    Case TypeOf mlyr.Renderer Is
        mapobjects2.ValueMapRenderer
        Oke = 1
        Sip = mlyr.Renderer.Field
End Select
If Oke = 1 Then
    For a = 0 To mlyr.Renderer.ValueCount - 1
        If a = 0 Then asem = "" Else asem = "|"
        anjrit = mlyr.Renderer.Value(a) & ";" &
        mlyr.Renderer.symbol(a).Color & asem & anjrit
    Next
Else
    anjrit = ""
End If

Select Case mlyr.symbol.SymbolType
    Case moPointSymbol
        lf.WriteLine "FILE^" & mlyr.Tag
        lf.WriteLine "RENDERERTYPE^" & Oke
        lf.WriteLine "RENDERERFIELD^" & Sip
        lf.WriteLine "RENDERERA^" & anjrit
        lf.WriteLine "JUDULA" & mlyr.Name
        lf.WriteLine "SYMBOLTYPE^" &
        mlyr.symbol.SymbolType
        lf.WriteLine "STYLE^" & mlyr.symbol.Style
        lf.WriteLine "COLOR^" & mlyr.symbol.Color
        lf.WriteLine "SIZE^" & mlyr.symbol.Size
    Case moLineSymbol
        lf.WriteLine "FILE^" & mlyr.Tag
        lf.WriteLine "RENDERERTYPE^" & Oke

```

```

    lf.WriteLine "RENDERERFIELD^" & Sip
    lf.WriteLine "RENDERERA^" & anjrit
    lf.WriteLine "JUDULA^" & mlyr.Name
    lf.WriteLine "SYMBOLTYPE^" &
mlyr.symbol.SymbolType
    lf.WriteLine "STYLE^" & mlyr.symbol.Style
    lf.WriteLine "COLORA^" & mlyr.symbol.Color
    lf.WriteLine "SIZE^" & mlyr.symbol.Size
Case moFillSymbol
    lf.WriteLine "FILE^" & mlyr.Tag
    lf.WriteLine "RENDERERTYPE^" & Oke
    lf.WriteLine "RENDERERFIELD^" & Sip
    lf.WriteLine "RENDERERA^" & anjrit
    lf.WriteLine "JUDULA^" & mlyr.Name
    lf.WriteLine "SYMBOLTYPE^" &
mlyr.symbol.SymbolType
    lf.WriteLine "STYLE^" & mlyr.symbol.Style
    lf.WriteLine "COLORA^" & mlyr.symbol.Color
    lf.WriteLine "OUTLINECOLORA^" &
mlyr.symbol.OutlineColor
    lf.WriteLine "SIZE^" & mlyr.symbol.Size
End Select
lf.WriteLine "[END MAPLAYER " & i & "]"
Next i
lf.WriteLine "[END LAYERS]"
lf.WriteLine "[START MAPEXTENT]"
lf.WriteLine frmMain.ActiveForm.mapDisp.Extent.Left
lf.WriteLine frmMain.ActiveForm.mapDisp.Extent.Right
lf.WriteLine frmMain.ActiveForm.mapDisp.Extent.Bottom
lf.WriteLine frmMain.ActiveForm.mapDisp.Extent.Top
lf.WriteLine "[END MAPEXTENT]"
frmMain.ActiveForm.JudulPeta = namaproject
lf.CloseFile
End Sub

```

↳ Kode yang digunakan untuk mengakhiri program pada form main

```
Private Sub mnuKeluar_Click()
    frmCallDDE.txtDDE.LinkMode = NONE
    Unload frmCallDDE
    Unload frmJpegForm
    Unload frmExportPropForm
    Unload frmPrint
    Unload frmIdentify
    Unload frmMapProperties
    Unload frmLayerSymbol
    Unload frmFind
    Unload FrmCari
    If Me.WindowState <> vbMinimized Then
        SaveSetting App.Title, "Settings", "MainLeft", Me.Left
        SaveSetting App.Title, "Settings", "MainTop", Me.Top
        SaveSetting App.Title, "Settings", "MainWidth",
        Me.Width
        SaveSetting App.Title, "Settings", "MainHeight",
        Me.Height
    End If
    Unload Me
    frmKeluar.Show
End Sub
```

↳ Sedangkan kode program yang digunakan pada frmShp adalah

a. *Initialize program pada frmShp*

```
Option Explicit
Public g_ActiveLayer As Object
Public strMapUnits As String
Public BarState As String
Public JudulPeta As String
Private Lebarkertas As Double
Private Tinggikertas As Double
Private WidthMapControl As Double
Private HeightMapControl As Double
Private ConvFactor As Double
```

```

Private collGtextStrings As New VBA.Collection
Private collGtextPoints As New VBA.Collection
Private symGtext As New mapobjects2.TextSymbol
Private m_mapTip As New clsMapTip
Private dropValid As Boolean
Private statusbarHeight As Double
Private Const MIN_LEGEND_WIDTH = 350
Public dCon As New mapobjects2.DataConnection
Public YesNo As Integer
Public JumlahLayer As Integer
Dim mlyr As New mapobjects2.MapLayer
Dim tl As mapobjects2.TrackingLayer
Dim recs As mapobjects2.Recordset
Dim pt As New mapobjects2.Point
Dim lfInput As New LineFile
Dim eachLine As New StringObj
Dim lfsSize As Long
Dim collCoords As New VBA.Collection
Dim i As Integer

```

b.Untuk mengatur ukuran form frmShp

```

Public Sub Form_Resize()
On Error Resume Next
Dim border As Double, sideBorder As Double
Dim topBorder As Double
border = 20
topBorder = 20
If frmMain.mnuTanpaLegenda.Checked = True Then
    frmMain.mnuLocator.Checked = False
    sideBorder = 10
    legMapDisp.Visible = False
Else
    sideBorder = legMapDisp.width + picsplitter.width
    legMapDisp.Visible = True
End If
If frmMain.mnuMapTips.Checked = True Then

```

```

        statusBarHeight = 580
        ScaleBar1.Visible = True
        Label1.Visible = True
        Text1.Visible = True
    Else
        statusBarHeight = 0
        ScaleBar1.Visible = False
        Label1.Visible = False
        Text1.Visible = False
    End If
        mapDisp.Top = topBorder
        mapDisp.Left = sideBorder
    If ScaleHeight > topBorder + border + statusBarHeight
Then
        mapDisp.Height = ScaleHeight - topBorder - border -
statusBarHeight
        picSplitter.Height = mapDisp.Height
    End If
    If Scalewidth > (border * 2) + sideBorder Then
        mapDisp.Height = ScaleHeight - topBorder - border -
statusBarHeight
        mapDisp.Width = Scalewidth - (border * 2) - sideBorder
    End If
    If frmMain.mnuLocator.Checked = True Then
        frmMain.mnuTanpaLegenda.Checked = False
        Map2.Visible = True
        legMapDisp.Height = mapDisp.Height - 1575 - 105
    Else
        Map2.Visible = False
        legMapDisp.Height = mapDisp.Height
    End If
        Dim h As Long, w As Long
        h = frmMain.ActiveForm.Height
        w = frmMain.ActiveForm.Width
        Label1.Top = h - 775
        ScaleBar1.Top = h - 1050
        Text1.Top = h - 835
        Map2.Top = legMapDisp.Height + 105

```

```

chkAP.Top = h - 775
chkAP.Left = w - 5300
chkTipLayer.Top = h - 775
chkTipLayer.Left = w - 4200
cboTipLayer.Top = h - 835
cboTipLayer.Left = w - 2740
cboTipField.Top = h - 835
cboTipField.Left = w - 1480
ScaleBar1.Width = (chkAP.Left - 100) - ScaleBar1.Left
End Sub

```

c. Kode untuk memanggil data spasial dan data non spasial pada form frmShp

```

Private Sub addShapefile(basepath As String, shpfile As String)
    Dim gSet As GeoDataset
    Dim strShapefileType As String
    dCon.Database = basepath
    If dCon.Connect Then
        shpfile = GetFirstToken(shpfile, ".")
        Set gSet = dCon.FindGeoDataset(shpfile)
        If gSet Is Nothing Then
            MsgBox "Kesalahan pembukaan berkas " & shpfile,
vbCritical, "Pesanan Kesalahan"
            Exit Sub
        Else
            If gSet.HasZ Then
                strShapefileType = "[SHAPEFILEZ]"
            Else
                strShapefileType = "[SHAPEFILE]"
            End If
            Dim newLayer As New MapLayer
            newLayer.GeoDataset = gSet
            newLayer.Name = shpfile
            newLayer.Tag = dCon.Database & "^" & newLayer.Name &
"%" & strShapefileType
            mapDisp.Layers.Add newLayer
            Map2.Layers.Add newLayer
        End If
    End Sub

```

```

    Else
        MsgBox ConnectErrorMsg(dCon.ConnectError),
        vbCritical, "Pesan Kesalahan"
    End If
End Sub

```

- ◆ Kode program yang digunakan untuk menjalankan perintah toolbar pada form main yang diletakkan pada form frmShp

```

Private Sub mapDisp_MouseDown(Button As Integer, Shift As
Integer, X As Single, Y As Single)
Dim r As Rectangle
Dim curPoint As Point
Dim curX As Double
Dim curY As Double
If Button And vbRightButton Then
    PopupMenu frmMain.mnuView
Else
    If frmMain.barDisplay.Buttons("Zoom in").Value = 1 And
    frmMain.barDisplay.Buttons("Zoom in").Enabled = True Then
        mapDisp.MousePointer = moZoomIn
        Set r = mapDisp.TrackRectangle
        Set mapDisp.Extent = r
    If Not r Is Nothing Then mapDisp.Extent = r
    ElseIf frmMain.barDisplay.Buttons("Zoom out").Value = 1
    And frmMain.barDisplay.Buttons("Zoom out").Enabled = True
    Then
        Dim loc As New Point
        mapDisp.MousePointer = moZoomOut
        Set loc = mapDisp.ToMapPoint(X, Y)
        Dim Mapwidth As Double, MapHeight As Double
        Set r = mapDisp.Extent
        Mapwidth = mapDisp.Extent.Width
        MapHeight = mapDisp.Extent.Height
        r.Right = loc.X + Mapwidth
        r.Left = loc.X - Mapwidth
        r.Top = loc.Y + MapHeight
        r.Bottom = loc.Y - MapHeight
        Set mapDisp.Extent = r
    End If
End If
End Sub

```

```

ElseIf frmMain.barDisplay.Buttons("Pan").Value = 1 Then
    mapDisp.MousePointer = moPan
    mapDisp.Pan
ElseIf frmMain.barDisplay.Buttons("Identify").Value = 1
Then
    mapDisp.MousePointer = moIdentify
    Call frmIdentify.Identify(x, y)
    frmIdentify.ZOrder 0
End If
If frmMain.barGraphics.Visible Then
    mapDisp.MousePointer = moCross
    Dim t1 As mapobjects2.TrackingLayer
    Set t1 = mapDisp.TrackingLayer
    t1.SymbolCount = 3
    If frmMain.ActiveForm.legMapDisp.getActiveLayer < 0 Then
        MsgBox "Tidak ada layer yang aktif", vbCritical, "Pesanan Kesalahan"
        Exit Sub
    End If
    Set recs =
    mapDisp.Layers(frmMain.ActiveForm.legMapDisp.getActiveLayer).Records
    Select Case True
        Case frmMain.barGraphics.Buttons("Add text").Value = 1
            Dim strGText As String
            Dim ptGText As mapobjects2.Point
            strGText = InputBox("Masukkan text")
            Set ptGText = mapDisp.ToMapPoint(x, y)
            collGtextStrings.Add strGText
            collGtextPoints.Add ptGText
        Case frmMain.barGraphics.Buttons("Add point").Value = 1
            If YesNo = 7 Then
                Dim ptGraphic As mapobjects2.Point
                Set ptGraphic = mapDisp.ToMapPoint(x, y)
                t1.AddEvent ptGraphic, 1
                recs.AddNew
                Set recs.Fields("Shape").Value = ptGraphic
                recs.Update
            Else

```

```

    Set mlyr =
mapDisp.Layers(frmMain.ActiveForm.legMapDisp.getActiveLayer)
    Set recs = mlyr.Records
    With CommonDialog1
        .DialogTitle = "Koordinat Titik"
        .CancelError = False
        .Filter = "Data Koordinat (*.txt)|*.txt"
        .FileName = ""
        .DefaultExt = ".txt"
        .ShowOpen
    If Len(.FileName) = 0 Then Exit Sub
End With
IfInput.OpenExisting CommonDialog1.FileName
    lfsSize = lfsInput.NumLines
    Do Until lfsInput.EndOfFile
        eachLine.text = lfsInput.ReadElT
        Set collCoords = eachLine.AsTokens(",")
        If collCoords.Count <> 3 Then
            MsgBox "Kesalahan format berkas " &
CommonDialog1.FileTitle & ".", vbCritical, "Pesan
Kesalahan"
            Exit Sub
        End If
        Loop
        lfsInput.GoToBeg
        Do Until lfsInput.EndOfFile
            eachLine.text = lfsInput.ReadElT
            Set collCoords = eachLine.AsTokens(",")
            pt.x = collCoords(1)
            pt.y = collCoords(2)
            pt.z = collCoords(3)
            recs.AddNew
            Set recs.Fields("Shape").Value = pt
            recs.Update
            DoEvents
            Loop
            recs.StopEditing
    End If

```

```

Case frmMain.barGraphics.Buttons("Add line").Value = 1
    Dim lnGraphic As mapobjects2.Line
    Set lnGraphic = mapDisp.TrackLine
    tl.AddEvent lnGraphic, 1
    recs.AddNew
    Set recs.Fields("Shape").Value = lnGraphic
    recs.Update
Case frmMain.barGraphics.Buttons("Add rectangle").Value =
1
    Dim rectGraphic As mapobjects2.Rectangle
    Set rectGraphic = mapDisp.TrackRectangle
    tl.AddEvent rectGraphic, 2
    recs.AddNew
    Set recs.Fields("Shape").Value = rectGraphic
    recs.Update
Case frmMain.barGraphics.Buttons("Add polygon").Value = 1
    Dim polyGraphic As mapobjects2.polygon
    Set polyGraphic = mapDisp.TrackPolygon
    tl.AddEvent polyGraphic, 2
    recs.AddNew
    Set recs.Fields("Shape").Value = polyGraphic
    recs.Update
Case frmMain.barGraphics.Buttons("Add ellipse").Value = 1
    Dim cirGraphic As mapobjects2.Ellipse
    Set cirGraphic = mapDisp.TrackCircle
    tl.AddEvent cirGraphic, 2
    recs.AddNew
    Set recs.Fields("Shape").Value = polyGraphic
    recs.Update
Case frmMain.barGraphics.Buttons("Add Koordinat").Value =
1
    frmUpdate_Koordinat.Show
    Set curPoint =
frmMain.ActiveForm.mapDisp.ToMapPoint(x, y)
    curX = curPoint.x
    curY = curPoint.y
    With frmUpdate_Koordinat
        .txtX.Text = Format(curX, "0.000")

```

```

        .txtY.text = Format(cury, "0.000")
End With
frmMain.ActiveForm.mapDisp.TrackingLayer.AddEvent
curPoint, 0
Case frmMain.barGraphics.Buttons("Hapus Obyek").Value = 1
    Dim selrect As mapobjects2.Rectangle
    Set selrect = mapDisp.TrackRectangle
    Set recs =
mapDisp.Layers(frmMain.ActiveForm.legMapDisp.getActiveLaye
r).SearchShape(selrect, moAreaIntersect, "")
    recs.MoveFirst
    Do While Not recs.EOF
        recs.Delete
        recs.MoveNext
    Loop
mapDisp.Layers(frmMain.ActiveForm.legMapDisp.getActiveLaye
r).BuildIndex True
    End Select
    recs.StopEditing
    mapDisp.TrackingLayer.Refresh True
    tl.ClearEvents
    mapDisp.Refresh
End If
End If
End Sub

```

↳ Kode yang diberikan pada program ini adalah:

a. Kode untuk mengaktifkan form tambah data

```

Private Sub Form_Load()
with frmMain.ActiveForm
    Combo1.Clear
    For i = 0 To .mapDisp.Layers.Count - 1
        Combo1.AddItem UCase(.mapDisp.Layers.Item(i).Name)
    Next i
    Combo1.ListIndex = 0
End With

```

```
End Sub
```

b. Kode untuk tombol Pick Point

```
Private Sub cmdPickPoint_Click()
    frmMain.ActiveForm.mapDisp.MousePointer = moCross
End Sub
```

c. Kode untuk tombol Next

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

d. Kode untuk tombol Delete

```
Private Sub cmdDelete_Click()
    For i = 0 To List1.ListCount - 1
        If List1.Selected(i) = True Then
            List1.RemoveItem i
            List2.RemoveItem i
            Call BersihForm
            cmdDelete.Enabled = False
            Exit Sub
        End If
    Next i
End Sub
```

e. Kode untuk tombol Draw

```
Private Sub cmdDraw_Click()
    Dim pPoints As New mapobjects2.Points
    Dim pPt As New mapobjects2.Point
    Dim pPolygon As New mapobjects2.polygon
    Dim RsDraw As mapobjects2.Recordset
    Set RsDraw =
        frmMain.ActiveForm.mapDisp.Layers(0).Records
    For i = 0 To List1.ListCount - 1
```

```

    pPt.x = Val(List1.List(i))
    pPt.y = Val(List2.List(i))
    pPt.z = 0
    pPoints.Add pPt
  Next i
  pPolygon.Parts.Add pPoints
  Set RsDraw =
frmMain.ActiveForm.mapDisp.Layers(0).Records
  RsDraw.AddNew
  RsDraw.Fields("Shape").Value = pPolygon
  RsDraw.Fields("layer").Value = "Persil"
  RsDraw.Update
  Set RsDraw = Nothing
  frmMain.ActiveForm.mapDisp.Refresh
  frmMain.ActiveForm.mapDisp.TrackingLayer.ClearEvents
  frmMain.ActiveForm.mapDisp.MousePointer = moDefault
  Call BersihList
  frmMain.ActiveForm.mapDisp.TrackingLayer.Refresh True
End Sub

```

* Kode program yang diberikan adalah :

a. *Initialize form Cetak*

```

Dim i As Integer
Dim PrinterIndex As Integer
Dim WithEvents DatabaseKu As ADODB.Recordset
Dim pixHeight, pixwidth, StartPtX, StartPtY As Long
Dim WidthMapControl, HeightMapControl, ConvFactor As Double
Dim OutputRectWidth, OutputRectHeight, Mapwidth, MapHeight,
a, b, c, e, f, g, j, k, l, N, o, p, s, t, ww, xx, yy, zz As
Long
Dim words() As String
Dim si() As String
Dim var As Variant
Dim panjangbaris, konstant As Long

```

b. Kode untuk tombol Cetak

```
Private Sub cmdPrintNow_Click(Index As Integer)
    Select Case Index
        Case 0
            For i = 0 To Printers.Count
                If Printer.DeviceName = Printers(i).DeviceName Then
                    PrinterIndex = i: Exit For
                End If
            Next
            Set Printer = Printers(Combo1.ListIndex)
frmMain.ActiveForm.mapDisp.PrintMap "PITARUKA", "", optLand.Value
            Set Printer = Printers(PrinterIndex)
        Case 1
            Dim scalePrinter As New clsPTSSobj
            Set scalePrinter.MapControl =
frmMain.ActiveForm.mapDisp
            Set scalePrinter.Mycombo =
Printers(Combo1.ListIndex)
            scalePrinter.MapUnits =
frmMain.ActiveForm.strMapUnits
            If IsNumeric(txtRatioscale) Then
                scalePrinter.Ratioscale = txtRatioscale.text
            Else
                MsgBox "Invalid Skala.", vbCritical, "Kesalahan
Pencetakan"
                Exit Sub
            End If
            scalePrinter.PrintNow
        Case Else
            Unload Me
    End Select
End Sub
```

c. Kode program untuk tombol batal

```
Private Sub cmdBatal_Click()
    Unload Me
End Sub
```

d. Kode untuk tombol keterangan printer

```
Private Sub Command2_Click()
    With frmMain.ActiveForm.CommonDialog1
        .DialogTitle = "Konfigurasi Printer"
        .CancelError = True
        .Flags = cdlPDPrintSetup
        .ShowPrinter
    End With
End Sub
```

* Pembuatan Program Bantuan (*Help*)

```
Private Sub mnuPanduan_Click
    Dim nRet As Integer
    App.HelpFile = App.path + "\help\PAD.hlp"
    If Len(App.HelpFile) = 0 Then
        MsgBox "Tidak dapat menampilkan file bantuan", vbCritical, "Pesan Kesalahan"
    Else
        On Error Resume Next
        nRet = OSWinHelp(Me.hwnd, App.HelpFile, 261, 0)
        If Err Then
            MsgBox Err.Description, vbCritical, "Pesan Kesalahan"
        End If
    End If
End Sub
```

↳ Pembuatan Program Tambah Data (*Input Data*)

```
Sub bersihtext()
    txtpbb.text = "0"
    txtrealasipbb.text = "0"
    txtjumlahhotel.text = "0"
    txtterimahotel.text = "0"
    txtrumahmakan.text = "0"
    txtterimarumahmakan.text = "0"
    txtjmlpajakhotel.text = "0"
    txtjmlreklame.text = "0"
    txtterimareklame.text = "0"
    txtjmlbilboard.text = "0"
    txtterimabilboard.text = "0"
    txtjmlspanduk.text = "0"
    txtterimaspanduk.text = "0"
    txtjmlpajakreklame.text = "0"
    Txtjmlfilm.text = "0"
    txtterimafilm.text = "0"
    txtjmlhiburan.text = "0"
    txtterimahiburan.text = "0"
    txtjmlrental.text = "0"
    txtterimarental.text = "0"
    txtjmlsanggarsenam.text = "0"
    txtterimasanggarsenam.text = "0"
    txtjmllainlain.text = "0"
    txtterimalainlain.text = "0"
    Txtjmlpajakhiburan.text = "0"
```

```
txtjmlplglistrik.text = "0"
txtterimalistrik.text = "0"
Txtjmlpasir.text = "0"
txtterimapasir.text = "0"
txtjmlkerikil.text = "0"
txtterimakerikil.text = "0"
txtjmlbatubangunan.text = "0"
txtterimabatubangunan.text = "0"
txtjmlbatukapur.text = "0"
txtterimabatukapur.text = "0"
txtjmlbatuapung.text = "0"
txtterimabatuapung.text = "0"
txtjmltanahliat.text = "0"
txtterimatanahtliat.text = "0"
txtjmltanahurug.text = "0"
txtterimatanahturug.text = "0"
txtjmlpajakbahangalian.text = "0"
txtjmlpajakdaerah.text = "0"

End Sub
```

```
Private Sub CmdData_Click()
' Unload Me
FormData.Show
End Sub
```

```
Private Sub Cmdok_Click()
```

```
End Sub
```

```
Private Sub txtjmlpajakbahangalian_GotFocus()
    txtjmlpajakbahangalian.text = Val(txtterimapasir.text) +
Val(txtterimakerikil.text) + Val(txtterimabatubangunan.text) +
Val(txtterimabatukapur.text) + Val(txtterimabatuapung.text) +
Val(txtterimatanaahliat.text) + Val(txtterimatanahurstug.text)
```

```
End Sub
```

```
Private Sub txtjmlpajakdaerah_GotFocus()
    txtjmlpajakdaerah.text = Val(txtjmlpajakbahangalian.text) +
Val(Txtjmlpajakhiburan.text) + Val(txtjmlpajakhotel.text) +
Val(txtjmlpajakreklame.text) + Val(txtterimalistrik.text)
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Txtjmlpajakhiburan_GotFocus()
    Txtjmlpajakhiburan.text = Val(txtterimafilm.text) +
Val(txtterimahiburan.text) + Val(txtterimarental.text) +
Val(txtterimasanggarsenam.text) + Val(txtterimalainlain.text)
```

```
End Sub
```

```
Private Sub txtjmlpajakhotel_GotFocus()
    txtjmlpajakhotel.text = Val(txtterimahotel.text) +
Val(txtterimarumahmakan.text)
```

```
End Sub
```

```
Private Sub txtjmlpajakreklame_GotFocus()
    txtjmlpajakreklame.text = Val(txtterimareklame.text) +
Val(txtterimabilboard.text) + Val(txtterimasanduk.text)
```

```
End Sub
```

↓ Pembuatan Program Grafik

```
Private Sub Command1_Click()
    Unload Me
End Sub

Private Sub Form_Activate()
    FrameKecamatan.Caption = Kecamatan.dtcbokecamatan.text
If OptPie.Value = True Then
    Dim a, b As String
    Dim c, d, e As Double

    a = Kecamatan.txtrealisasipbb.text
    b = Kecamatan.txtjmlpajakdaerah.text

    If (Val(a) = 0) And (Val(b) = 0) Then
        MsgBox "DATA KOSONG !!!", vbInformation, "INFORMASI"
    Else
        c = Val(a) + Val(b)
        d = Format((Val(a) / c) * 100, "###.0#")
        e = Format((Val(b) / c) * 100, "###.0#")
        With MSChart1
            .ChartType = VtChChartType2dPie
            .ColumnCount = 2
            .RowCount = 1
            .ShowLegend = True
            .TitleText = "GRAFIK PENERIMAAN KECAMATAN " &
Kecamatan.dtcbokecamatan.text & " TAHUN " & Kecamatan.dtcbotahun.text
            .Row = 1
            .RowLabel = "PAD"
            .Column = 1
            .ColumnLabel = "PBB " + str(d) + "%"
            .Data = Kecamatan.txtrealisasipbb.text
            .Column = 2
            .ColumnLabel = "PAJAK DAERAH " + str(e) + "%"
            .Data = Kecamatan.txtjmlpajakdaerah.text
        End With
    End If
End If

End Sub

Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer)
    Kecamatan.Show
    Unload Me
End Sub

Private Sub Optbatang_Click()
If Optbatang.Value = True Then
    Dim a, b As String
    Dim c, d, e As Double

    a = Kecamatan.txtrealisasipbb.text
    b = Kecamatan.txtjmlpajakdaerah.text
```

```

If (Val(a) = 0) And (Val(b) = 0) Then
    MsgBox "DATA KOSONG !!!", vbInformation, "INFORMASI"
Else
    c = Val(a) + Val(b)
    d = Round((Val(a) / c) * 100, 2)
    e = Round((Val(b) / c) * 100, 2)
    With MSChart1
        .ChartType = VtChChartType2dBar
        .ColumnCount = 2
        .RowCount = 1
        .ShowLegend = True
        .TitleText = "GRAFIK PENERIMAAN KECAMATAN " &
Kecamatan.dtcbokecamatan.text & " TAHUN " & Kecamatan.dtcbotahun.text
        .Row = 1
        .RowLabel = "PAD"
        .Column = 1
        .ColumnLabel = "PBB " + str(d) + " %"
        .Data = d
        .Column = 2
        .ColumnLabel = "PAJAK DAERAH " + str(e) + " %"
        .Data = e
    End With
End If
OptPie.Value = False
Optpajakdaerah.Value = False
OptPbb.Value = False
End If
End Sub

Private Sub Optpajakdaerah_Click()
If Optpajakdaerah.Value = True Then
    With MSChart1
        .ChartType = VtChChartType2dBar
        .ShowLegend = True
        .TitleText = "GRAFIK PAJAK DAERAH TIAP KECAMATAN KAB.
LOMBOK TIMUR TAHUN " & Kecamatan.dtcbotahun.text & " (dalam juta)"
        .Row = 1
        .RowLabel = "PAJAK DAERAH"
        openrec "jmlpajakdaerah,namakec", "datapotensidesa where
tahun = '' & Kecamatan.dtcbotahun.text & ''"
        Set MSHFlexGrid1.Recordset = myrec
        .ColumnCount = myrec.RecordCount
        For i = 1 To myrec.RecordCount
            .Column = i
            .ColumnLabel = MSHFlexGrid1.TextMatrix(i - 1, 1)
            .Data = (MSHFlexGrid1.TextMatrix(i - 1, 0)) / 1000000
        Next i
    End With
    optbatang.Value = False
    OptPie.Value = False
    OptPbb.Value = False
End If
End Sub

Private Sub OptPbb_Click()

```

```

If OptPbb.Value = True Then
    With MSChart1
        .ChartType = VtChChartType2dBar
        .ShowLegend = True
        .TitleText = "GRAFIK PBB TIAP KECAMATAN KAB. LOMBOK TIMUR
TAHUN " & Kecamatan.dtcbotahun.text & " (dalam juta)"
        .Row = 1
        .RowLabel = "PBB"
        openrec "pbblealisasi,namakec"; "datapotensidesa where
tahun = '' & Kecamatan.dtcbotahun.text & "'"
        Set MSHFlexGrid1.Recordset = myrec
        .ColumnCount = myrec.RecordCount
        For i = 1 To myrec.RecordCount
            .Column = i
            .ColumnLabel = MSHFlexGrid1.TextMatrix(i - 1, 1)
            .Data = (MSHFlexGrid1.TextMatrix(i - 1, 0)) / 1000000
        Next i
    End With
    Optbatang.Value = False
    Optpajakdaerah.Value = False
    OptPie.Value = False
End If
End Sub

Private Sub OptPie_Click()
If OptPie.Value = True Then
    Dim a, b As String
    Dim c, d, e As Double

    a = Kecamatan.txtrealisasipbb.text
    b = Kecamatan.txtjmlpajakdaerah.text

    If (Val(a) = 0) And (Val(b) = 0) Then
        MsgBox "DATA KOSONG !!!", vbInformation, "INFORMASI"
    Else
        c = Val(a) + Val(b)
        d = Format((Val(a) / c) * 100, "##.0#")
        e = Format((Val(b) / c) * 100, "##.0#")
        With MSChart1
            .ChartType = VtChChartType2dPie
            .ColumnCount = 2
            .RowCount = 1
            .ShowLegend = True
            .TitleText = "GRAFIK PENERIMAAN KECAMATAN " &
Kecamatan.dtcbokecamatan.text & " TAHUN " & Kecamatan.dtcbotahun.text
            .Row = 1
            .RowLabel = "PAD"
            .Column = 1
            .ColumnLabel = "PBB " + str(d) + "%"
            .Data = Kecamatan.txtrealisasipbb.text
            .Column = 2
            .ColumnLabel = "PAJAK DAERAH " + str(e) + "%"
        End With
    End If
End Sub

```

```

        .Data = Kecamatan.txtjmlpajakdaerah.text
    End With
End If

optbatang.Value = False
optpajakdaerah.Value = False
optPbb.Value = False

End If
End Sub

```

↳ Pembuatan Program Data Laporan Potensi

```

Private Sub CmdKeluar_Click()
    Unload Me
End Sub

Private Sub Form_Activate()
    openrec "DataPotensiDesa.NamaKec, DataPotensiDesa.Tahun,
    DataPotensiDesa.LuasWilayah, DataPotensiDesa.Pertanian,
    DataPotensiDesa.Perumahan, DataPotensiDesa.Perkebunan,
    DataPotensiDesa.Jmlpenduduk, DataPotensiDesa.Jmlkkpenduduk,
    DataPotensiDesa.jmlpendudukmiskin,
    DataPotensiDesa.jmlkkpendudukmiskin, DataPotensiDesa.jumlahdusun",
    "datapotensidesa order by namakec"
    Set MSHFlexGrid1.Recordset = myrec
    MSHFlexGrid1.TextMatrix(0, 0) = "KECAMATAN"
    MSHFlexGrid1.TextMatrix(0, 1) = "TAHUN"
    MSHFlexGrid1.TextMatrix(0, 2) = "LUAS WILAYAH"
    MSHFlexGrid1.TextMatrix(0, 3) = "PERTANIAN"
    MSHFlexGrid1.TextMatrix(0, 4) = "PERUMAHAN"
    MSHFlexGrid1.TextMatrix(0, 5) = "PERKEBUNAN"
    MSHFlexGrid1.TextMatrix(0, 6) = "JUMLAH PENDUDUK"
    MSHFlexGrid1.TextMatrix(0, 7) = "JUMLAH KK PENDUDUK"
    MSHFlexGrid1.TextMatrix(0, 8) = "JUMLAH PENDUDUK MISKIN"
    MSHFlexGrid1.TextMatrix(0, 9) = "JUMLAH KK PENDUDUK MISKIN"
    MSHFlexGrid1.TextMatrix(0, 10) = "JUMLAH DUSUN"
    MSHFlexGrid1.ColWidth(0) = 2000
    MSHFlexGrid1.ColWidth(1) = 1000
    MSHFlexGrid1.ColWidth(2) = 2000
    MSHFlexGrid1.ColWidth(3) = 2000
    MSHFlexGrid1.ColWidth(4) = 2000
    MSHFlexGrid1.ColWidth(5) = 2000
    MSHFlexGrid1.ColWidth(6) = 2000
    MSHFlexGrid1.ColWidth(7) = 3000
    MSHFlexGrid1.ColWidth(8) = 3000
    MSHFlexGrid1.ColWidth(9) = 3000
    MSHFlexGrid1.ColWidth(10) = 2000
    For i = 1 To MSHFlexGrid1.Rows - 1
        MSHFlexGrid1.TextMatrix(i, 2) =
Format(MSHFlexGrid1.TextMatrix(i, 2), "###.0#")
        MSHFlexGrid1.TextMatrix(i, 4) =
Format(MSHFlexGrid1.TextMatrix(i, 4), "###.0#")

```

```
    MSHFlexGrid1.TextMatrix(i, 3) =  
Format(MSHFlexGrid1.TextMatrix(i, 3), "###.0#")  
Next i  
End Sub  
  
Private Sub Form_Load()  
    opendatabase  
End Sub
```

INFORMASI PAD KABUPATEN LOMBOK TIMUR

amatian : Wanasaba Tahun : 2001

ENSI KECAMATAN

Luas Wilayah : 55.89
Pertanian : 2249 Km²
Perumahan : 304 Ha
Perkebunan : 851 Ha
Jumlah Penduduk
Jumlah Penduduk : 54827 Jiwa
Jumlah KK Penduduk : 14693 KK
Jumlah Penduduk Miskin
Jumlah Penduduk Miskin : 24990 Jiwa
Jumlah KK Penduduk Miskin: 7350 KK
Jumlah Dusun : 41 Dusun

ENSI PENERIMAAN KEUANGAN KECAMATAN

PAJAK

Pajak Bumi dan Bangunan (PBB)

Target Penerimaan : 133265555

Realisasi Penerimaan : 54121410

Pajak Daerah

a. Pajak Hotel dan Restoran

Jumlah Hotel/Wisma/Penginapan : 0
Penerimaan : 0
Jumlah Rumah Makan/Warung : 3
Penerimaan : 0
Jumlah : 0

b. Pajak Reklame

Jumlah Papan Reklame : 1
Penerimaan : 1000000
Jumlah Bilboard : 0
Penerimaan : 0
Jumlah Spanduk : 0
Penerimaan : 0
Jumlah : 1000000

c. Pajak Hiburan

Intensitas Tontonan Keliling/Film : 0
Penerimaan : 0
Intensitas Pertunjukan Hiburan Umum : 0
Penerimaan : 0
Jumlah Rental VCD/PlayStation : 1
Penerimaan : 25000
Jumlah Sanggar Senam : 0
Penerimaan : 0
Jumlah Lain-lain : 0
Penerimaan : 0
Jumlah : 25000

d. Pajak Penerangan Jalan

Jumlah Pelanggan Listrik : 3375
Penerimaan : 10125000

e. Pajak Bahan Galian Golongan C

Jumlah Pasir : 50
Penerimaan : 6000000
Jumlah Kerikil : 0
Penerimaan : 0
Jumlah Batu Bangunan : 0
Penerimaan : 0
Jumlah Batu Apung : 0
Penerimaan : 0
Jumlah Tanah Liat : 0
Penerimaan : 0
Jumlah Tanah Urug : 0
Penerimaan : 0
Jumlah : 6000000
UMLAH PAJAK DAERAH : 11150000

INFORMASI PAD KABUPATEN LOMBOK TIMUR

Alamat : Masbagik Tahun : 2001

SI DESA
as Wilayah : 33.18
rtanian : 123321 Km2
rumahan : 63945 Ha
rkebunan : 8039 Ha
mlah Penduduk
mlah Penduduk : 83036 Jiwa
mlah KK Penduduk : 22730 KK
mlah Penduduk Miskin
mlah Penduduk Miskin : 25374 Jiwa
mlah KK Penduduk Miskin: 7463 KK
mlah Dusun : 67 Dusun

SI PENERIMAAN KEUANGAN DESA ATAU KELURAHAN

JAK

Pajak Bumi dan Bangunan (PBB)

arget Penerimaan : 214107755
realisasi Penerimaan : 112354865

Pajak Daerah

Pajak Hotel dan Restoran

Jumlah Hotel/Wisma/Penginapan : 2
Penerimaan : 100000

Jumlah Rumah Makan/Warung : 12

Penerimaan : 640000

Jumlah

Pajak Reklame

Jumlah Papan Reklame : 579

Penerimaan : 5449340

Jumlah Billboard : 0

Penerimaan : 0

Jumlah Spanduk : 0

Penerimaan : 0

Jumlah : 5449340

Pajak Hiburan

Intensitas Tontonan Keliling/Film : 579

Penerimaan : 1725000

Intensitas Pertunjukan Hiburan Umum : 0

Penerimaan : 410000

Jumlah Rental VCD/PlayStation : 7

Penerimaan : 1880000

Jumlah Sanggar Senam : 0

Penerimaan : 0

Jumlah Lain-lain : 0

Penerimaan : 0

Jumlah : 4015000

Pajak Penerangan Jalan

Jumlah Pelanggan Listrik : 3410

Penerimaan : 10230000

Pajak Bahan Galian Golongan C

Jumlah Pasir : 0

Penerimaan : 0

Jumlah Kerikil : 0

Penerimaan : 0

Jumlah Batu Bangunan : 0

Penerimaan : 0

Jumlah Batu Apung : 0

Penerimaan : 0

Jumlah Tanah Liat : 0

Penerimaan : 0

Jumlah Tanah Urug : 0

Penerimaan : 0

Jumlah : 0

: 20434340

LAH PAJAK DAERAH

INFORMASI PAD KABUPATEN LOMBOK TIMUR

atan : Sambelia Tahun : 2001

ISI DESA

as Wilayah	: 245.22
rtanian	: 3359 Km2
umahan	: 238 Ha
kebunan	: 796 Ha
mlah Penduduk	
mlah Penduduk	: 24944 Jiwa
mlah KK Penduduk	: 6830 KK
mlah Penduduk Miskin	
mlah Penduduk Miskin	: 15028 Jiwa
mlah KK Penduduk Miskin	: 4420 KK
mlah Dusun	: 35 Dusun

SI PENERIMAAN KEUANGAN DESA ATAU KELURAHAN

JAK

pak Bumi dan Bangunan (PBB)

rget Penerimaan	: 134955131
alisasi Penerimaan	: 105765732

pak Daerah

Pajak Hotel dan Restoran	
Jumlah Hotel/Wisma/Penginapan	: 3
Penerimaan	: 917000
Jumlah Rumah Makan/Warung	: 5
Penerimaan	: 0
mlah	: 917000

Pajak Reklame

Jumlah Papan Reklame	: 0
----------------------	-----

Penerimaan	: 0
------------	-----

mlah Bilboard

Penerimaan	: 0
------------	-----

Jumlah Spanduk	: 0
----------------	-----

Penerimaan	: 0
------------	-----

mlah	: 0
------	-----

Pajak Hiburan

ntensitas Tontonan Keliling/Film	: 178
----------------------------------	-------

Penerimaan	: 250000
------------	----------

ntensitas Pertunjukan Hiburan Umum	: 2
------------------------------------	-----

Penerimaan	: 0
------------	-----

Jumlah Rental VCD/PlayStation	: 0
-------------------------------	-----

Penerimaan	: 0
------------	-----

Jumlah Sanggar Senam	: 0
----------------------	-----

Penerimaan	: 0
------------	-----

mlah Lain-lain	: 0
----------------	-----

Penerimaan	: 0
------------	-----

mlah	: 250000
------	----------

Pajak Penerangan Jalan

mlah Pelanggan Listrik	: 1201
------------------------	--------

Penerimaan	: 3603000
------------	-----------

Pajak Bahan Galian Golongan C

mlah Pasir	: 0
------------	-----

Penerimaan	: 0
------------	-----

Jumlah Kerikil	: 120
----------------	-------

Penerimaan	: 0
------------	-----

mlah Batu Bangunan	: 240
--------------------	-------

Penerimaan	: 0
------------	-----

mlah Batu Apung	: 0
-----------------	-----

Penerimaan	: 0
------------	-----

mlah Tanah Liat	: 0
-----------------	-----

Penerimaan	: 0
------------	-----

mlah Tanah Urug	: 0
-----------------	-----

Penerimaan	: 0
------------	-----

Jumlah	: 0
--------	-----

AH PAJAK DAERAH	: 4770000
-----------------	-----------