

**PEMBUATAN PROGRAM UNTUK PENYAJIAN  
INFORMASI  
DATA PELANGGAN PLN DENGAN  
MENGUNAKAN  
VISUAL BASIC 6.0 DAN MAPOBJECT 2.1  
(Studi Kasus : PLN Area Pelayanan dan Jaringan Malang  
Rayon Dinoyo)**



**TUGAS AKHIR**

Oleh :

**BENI MURDANI**  
**97.2.5.070**

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

PERHATIAN TERHADAP MATA KAJIAN

INFORMASI

DATA PELANGGAN PIA BERKAS

KELOMPOKAN

1.5. TERBUKA DAN TERBUKA 2.1

(Sifat kelas : PIA Area Pelanggan dan Pelanggan Melayu  
Kawasan Divisi)

TUGAS AKHIR

: 2002

BERMUDA

07.2.2002

KELOMPOK KERJA

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL

SIKEND

2002

**PEMBUATAN PROGRAM UNTUK PENYAJIAN INFORMASI  
DATA PELANGGAN PLN DENGAN MENGGUNAKAN  
VISUAL BASIC 6.0 DAN MAPOBJECT 2.1  
(Studi Kasus : PLN Area Pelayanan dan Jaringan Malang  
Rayon Dinoyo)**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan

Dalam mencapai Gelar Sarjana S1 Teknik Geodesi

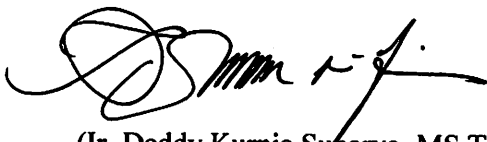
Oleh :

**BENI MURDANI**

**97.2.5.070**

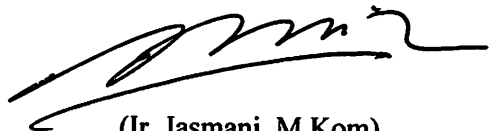
Mengetahui

Dosen Pembimbing I



(Ir. Deddy Kurnia Sunaryo, MS.Tis)

Dosen Pembimbing II



(Ir. Jasmani, M.Kom)

Ketua Jurusan Teknik Geodesi



(Ir. Deddy Kurnia Sunaryo, MS.Tis)

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

Pada hari/tanggal : Rabu/6 November 2004

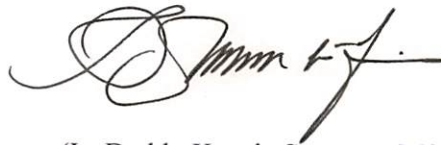
Panitia Ujian Tugas Akhir

Ketua



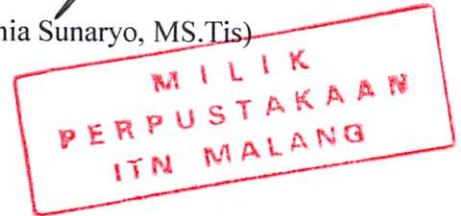
(Ir. Agustina Nurul Hidayati, MTP)

Sekretaris



(Ir. Deddy Kurnia Sunaryo, MS.Tis)

Anggota Penguji



Penguji I



(Ir. Rinto Sasongko, MT)

Penguji II



(Ir. Deddy Kurnia Sunaryo, MS.Tis)

Penguji III



(Ir. M. Nurhadi, MT)

## **KATA PENGANTAR**

Dengan mengucapkan segala puji dan rasa syukur ke hadirat Allah SWT, penulis telah dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul **“PEMBUATAN PROGRAM UNTUK PENYAJIAN INFORMASI DATA PELANGGAN PLN DENGAN MENGGUNAKAN VISUAL BASIC 6.0 DAN MAPOBJECT 2.1”** dengan mengambil studi kasus di PLN Area Pelayanan dan Jaringan Malang Rayon Dinoyo. Tugas akhir ini merupakan syarat untuk memperoleh gelar sarjana S1 Teknik Geodesi di Institut Teknologi Nasional Malang.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Ibu Ir. Agustina Nurul Hidayati, MTP, selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional Malang.
2. Bapak Ir. Deddy Kurnia Sunaryo, MS.Tis, selaku Ketua Jurusan Teknik Geodesi Institut Teknologi Nasional Malang sekaligus sebagai Dosen Pembimbing I.
3. Bapak Ir. Jasmani, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing II.
4. Bapak Wicaksono selaku Kepala Administrasi PLN Area Pelayanan dan Jaringan Malang Rayon Dinoyo.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan keterbatasan dalam penyusunan tugas akhir ini, oleh karena itu, sangat diharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun.

Malang, Juni2005

Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Halaman Pengesehan .....	ii
Kata Pengantar .....	iv
Daftar Isi .....	v

### **BAB I. PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Identifikasi Masalah .....	2
1.3. Tujuan Penelitian .....	2
1.4. Pendekatan Masalah .....	2
1.5. Batasan Penelitian .....	2
1.6. Manfaat Penelitian .....	3

### **BAB II DASAR TEORI**

2.1. Pengertian Pelanggan Listrik .....	4
2.2. Sistem Informasi Geografi .....	4
2.3. Persiapan .....	9
2.4. Persiapan Alat dan Bahan .....	10
2.5. Pengumpulan Data .....	10
2.6. Pengolahan Data Spasial .....	11
2.6.1. Digitasi Peta Dasar .....	11
2.6.2. Editing Peta Dasar .....	11
2.6.3. Proses Penggabungan Peta Pada AutoCad .....	12
2.7. Export Data Ke Arc/Info .....	12
2.8. Pembentukan Topologi .....	13
2.9. Penyusunan Database .....	14
2.10. Editing Data .....	15
2.11. Pembentukan Topologi Kembali .....	15
2.12. Basis Data .....	17

2.12.1. Pengertian Basis Data .....	17
2.12.2. Sistem Manajemen Basis Data.....	17
2.12.3. Basis Data dan Database Management System .....	17
2.12.4. Tata Cara Perencanaan Basis Data .....	18
2.12.5. Stuktur Data .....	20
2.12.6. Entity Relationship modelling (E-R Modelling).....	21
2.12.7. Derajat Hubungan Antar Entity.....	22
2.12.8. Keuntungan dan Kerugian Basis Data.....	24
2.12.9. Komponen Sistem Basis Data.....	27
2.13. Visual Basic .....	30
2.13.1. Pengertian Visual Basic .....	30
2.13.2. Konsep Dasar Pemrograman.....	31
2.13.3. Pemrograman Berorientasi Objek .....	33
2.13.4. Objek Linking and Embedding (OLE) .....	34
2.13.5. Pembuatan Program pada Visual Basic.....	35
2.14. Map Object 2.1 .....	36

### **BAB III. METODE PENELITIAN**

3.1. Deskripsi Wilayah Penelitian.....	39
3.2. Materi Penelitian .....	40
3.3. Alat Penelitian.....	40
3.4. Cara Penelitian .....	43
3.5. Desain Program.....	48
3.5.1. Start.....	48
3.5.2. Initialize Control .....	49
3.6. Basis Data Spasial .....	51
3.6.1. Hubungan Antar Entitas .....	51
3.6.2. Pemasukan Data .....	52
3.7. Editing data Spasial .....	53
3.8. Export Data Ke Arc/Info .....	58
3.9. Membangun Topologi .....	59

3.10. Basis Data Non Spasial.....	60
3.10.1. Enterprise Rule .....	60
3.10.2. Hubungan Enterprise Rule .....	60
3.10.3. Geocoding .....	61
3.10.4. Manajemen Pengolahan Basis Data Non Spasial.....	62
3.11. Penggabungan Basis Data Spasial dan Basis Data Non Spasial.....	64
3.12. membuat Diagram E-R.....	65
3.13. Tabel Query .....	66
3.14. Langkah-langkah Pembuatan Program.....	66
3.14.1. Display Main Form.....	66
3.14.2. Mendesain Program Untuk Pencarian ( <i>Search</i> ).....	74
3.14.3. Desain Program Untuk Pencetakan ( <i>Print</i> ).....	79
3.14.4. Pembuatan Program Bantuan ( <i>Help</i> ).....	83

#### **BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1. Penyajian Peta Batas Administrasi .....	85
4.2. Penyajian Data Atribut Pelanggan PLN .....	88
4.3. Penyajian Pencarian .....	89
4.4. Penyajian Help .....	89
4.5. Kendala-Kendala Dalam Pembuatan Program Dengan Menggunakan Visual Basic .....	90
4.6. Mengatasi Kendala-Kendala Dalam Pembuatan Program Dengan Menggunakan Visual Basic .....	91
4.7. Keuntungan Pembuatan Program Dengan Menggunakan Visual Basic dan Map Object.....	91
4.8. Kelemahan Pembuatan Program Dengan Menggunakan Visual Basic dan Map Object.....	93



**BAB V. PENUTUP**

5.1. Kesimpulan ..... 94  
5.2. Saran..... 95

**DAFTAR PUSTAKA**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Masyarakat Kota Malang pada saat ini sebagian besar telah memperoleh fasilitas jaringan listrik untuk menunjang kebutuhan hidup akan penerangan.

Seiring dengan pesatnya perkembangan Kota Malang, maka peningkatan pelanggan listrik semakin bertambah pula. Sehingga mengakibatkan banyaknya data pelanggan yang harus disusun dalam suatu format yang tepat.

Padahal sebagai instansi yang mengelola kebutuhan masyarakat di bidang tenaga listrik dituntut untuk memberikan pelayanan yang terbaik pada pelanggannya.

Untuk mengatasi hal tersebut perlu dibangun suatu sistem penyusunan data yang berbasis komputer. Teknologi komputer dapat membantu untuk mendapatkan informasi yang lengkap dan mudah didapat. Penyajian informasi data pelanggan dapat dikerjakan dengan menggunakan komputer yang menggunakan program atau perangkat lunak yang menampilkan hubungan pendekatan antara data spasial dan data non spasial dalam suatu basis data.

Oleh karena itu informasi data pelanggan perlu disajikan dalam suatu program atau perangkat lunak yang memudahkan pencarian informasi mengenai data pelanggan listrik.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Dari latar belakang tersebut, identifikasi masalah yang didapat adalah belum adanya sistem informasi penyajian data pelanggan yang berbasis data spasial dan data non spasial.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Membangun system basis data pelanggan PLN untuk menunjang kegiatan pembuatan program penyajian informasi data pelanggan PLN.
2. Membuat suatu program yang menyajikan informasi data pelanggan PLN dengan memanfaatkan bahasa pemrograman Visual Basic 6.0 dan MapObject 2.1.

## **1.4 Pendekatan Masalah**

Pendekatan masalah pada penelitian ini adalah dengan merencanakan suatu sistem informasi data pelanggan PLN dengan teknologi informasi yang berbasis spasial dan non spasial dengan memanfaatkan bahasa pemrograman Visual Basic 6.0 dan MapObject 2.1.

## **1.5 Batasan Penelitian**

Pada penelitian ini dibatasi dengan pemanfaatan bahasa pemrograman Visual Basic 6.0 dan MapObject 2.1 untuk dapat menyajikan data informasi pelanggan PLN Area Pelayanan dan Jaringan (APJ) Dinoyo dalam satu kelurahan

yaitu kelurahan Dinoyo dengan jumlah pelanggan yang disajikan sebanyak 3068 pelanggan.

#### **1.6 Manfaat Penelitian.**

1. Program ini dapat menyajikan informasi data pelanggan area pelayanan Dinoyo secara lengkap baik itu data spasial dan data non spasial.
2. Program yang dibuat dapat membantu pihak PLN dalam memberikan pelayanan pada pelanggan listrik. Sehingga apabila terjadi pengaduan, maka data pelanggan tersebut dapat ditemukan dengan cepat.

## **BAB II**

### **DASAR TEORI**

#### **2.1 Pengertian Pelanggan Listrik**

Pelanggan listrik adalah semua unsur masyarakat yang menggunakan jasa penerangan yang disediakan oleh pemerintah yang dikelola dalam bentuk BUMN (Badan Usaha Milik Negara) maupun yang dikelola oleh pihak swasta yang telah terdaftar sebagai anggota pelanggan.

Perkembangan kota pada dasarnya sangat dipengaruhi oleh perubahan penduduk dan aktivitasnya. Pertambahan penduduk di kota dan wilayah perkotaan lebih dominan disebabkan oleh faktor penarik dan faktor pendorong daripada disebabkan oleh faktor alami. Pertambahan penduduk dan aktivitasnya mengakibatkan terjadinya perubahan dan perkembangan penggunaan listrik sehingga hal ini mengakibatkan pada tingginya permintaan pemasangan listrik.

#### **2.2. Sistem Informasi Geografis**

Sistem Informasi Geografi (SIG) dari tahun ke tahun mengalami perkembangan yang pesat, sehingga banyak terjadi pendefinisian SIG sesuai dengan perkembangannya. Dari beberapa pengertian SIG dapat ditarik kesimpulan pendefinisian SIG yaitu sistem berbasis komputer yang digunakan untuk membangun, memanipulasi dan menayangkan informasi dengan bereferensi geografis.

### **2.2.1. Komponen SIG**

SIG merupakan suatu siklus mulai pengumpulan data dari permukaan bumi dan dilakukan input data dalam suatu data base sehingga dapat dilakukan manipulasi dan analisa sehingga menghasilkan informasi untuk pengguna yang diimplementasikan ke permukaan bumi. Dari siklus ini secara garis besar komponen SIG ada 4 (empat), yaitu :

1. Data Input
2. Penyimpanan dan pemanggilan data
3. Data manipulasi dan analisa
4. Menampilkan produk SIG

#### **1.2.1 Data Input / Data Masukan**

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

Unsur-unsur topografi

- Jalan
- Sungai
- Rumah

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

#### **1.2.2 Data Spasial**

Data Spasial merupakan data grafis yang berisi informasi tentang lokasi, bentuk dan hubungan antar unsur geografisnya. Data input spasial

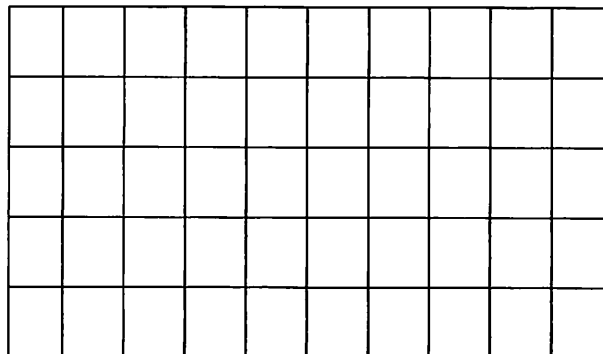
berupa data dari peta, dimana data dari peta sifatnya masih *hardcopy* (analog), untuk itu perlu mengubah data tersebut menjadi digital dengan cara mendigit data dari peta. Digitasi ini merupakan cara yang paling umum digunakan untuk memasukkan data spasial. Data digital merupakan data yang format datanya sudah digital sehingga tidak perlu dikonversi lagi. Tipe data spasial yang paling umum digunakan adalah :

➤ Model Data Vektor

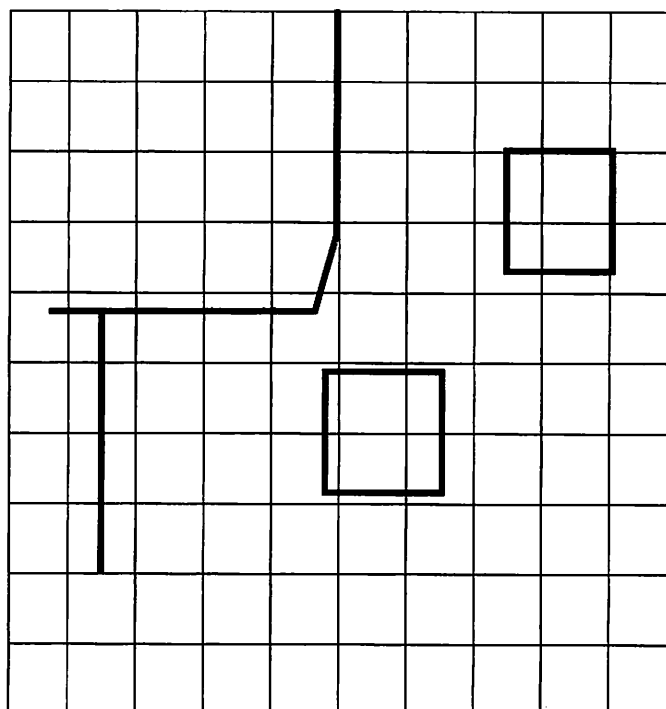
Suatu model data yang diperoleh dari hasil digitasi, dengan menggunakan luasan, garis dan titik untuk menampilkan objek.

➤ Model Data Raster

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



**Gambar 2.2 Model Data Raster**



**Gambar 2.3 Model Data Vektor**

### **1.2.3 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 biasanya disebut data tabular. Data tersebut bisa didapatkan dengan metode survei langsung dilapangan (data primer) atau menurunkan data dari laporan-laporan terdahulu.

### **1.2.4 Penyimpanan dan Pemanggilan Data**

Penyimpanan dan pemanggilan data tergantung dari bagaimana data diorganisir atau diatur didalam media penyimpanan data. Ada satu atau lebih file data yang disimpan didalam sebuah cara yang terstruktur, seperti hubungan antara sistem data yang berbeda. Penyimpanan dan



pengorganisasian data berdasarkan jenis data dan struktur data, data spasial disimpan dalam file format grafis sedangkan data non spasial disimpan dalam bentuk tabel-tabel.

### **2.2.6 Manipulasi dan Analisa Data**

Fungsi sangat penting sekali karena berfungsi untuk membentuk informasi dari SIG. Keinginan pemakai sangat berperan besar sekali didalam penentuan model dan sebagai konsekuensi analisis dari fungsi-fungsi SIG untuk melaksanakan pengarsipan, penentuan persyaratan-persyaratan informasi yang akan ditampilkan. Jadi keterlibatan pemakai sangat dibutuhkan selama perencanaan informasi, desain sistem dan pengetesan.

### **2.2.7 Penyajian Informasi**

Menyajikan produk dari Sistem Informasi Geografi ini memberikan langkah akhir dari semua pekerjaan dari SIG dengan menampilkan data output melalui berbagai macam keputusan seperti :

- a. Peta-peta
- b. Tabel-tabel

Keduanya dapat disajikan dalam bentuk *hardcopy* (diatas kertas) dan *softcopy* (didalam disket, CD ROM dan lain-lain).

### 2.3 Persiapan

Sebelum melakukan suatu kegiatan atau pekerjaan perlu dilakukan persiapan terlebih dahulu dimana persiapan ini akan memberikan kemudahan dalam pelaksanaan kegiatan penelitian nantinya.

Tabel 2.1 Jenis data atribut

No.	Jenis Data	Data Atribut
1	Data Administrasi	Nama Kota Nama Kecamatan Nama Kelurahan
2	Data Jaringan Listrik	Kabel TM Kabel TR Kabel SR Tiang Listrik Gardu
4	Data Pelanggan PLN	Nama Pelanggan Alamat Pelanggan Nomor Pelanggan Tarif No. Gardu Daya

#### 2.4. Persiapan Alat dan Bahan

Setelah selesai melakukan perencanaan, kemudian dilakukan persiapan alat dan bahan berdasarkan rencana-rencana yang sudah ditetapkan. Untuk persiapan alat dan bahan ini meliputi kegiatan :

- a. Penyediaan Peta Dasar berupa Peta Persil Kelurahan Dinoyo, Peta Administrasi dan Peta Jaringan Listrik PLN Malang dengan skala 1 : 5000
- b. Penyediaan seperangkat komputer dilengkapi dengan *software* pendukung meliputi :
  - AutoCad 2000 : digunakan untuk pengolahan dan pengeditan peta dasar.
  - Arc Info release 3.5 : digunakan untuk mentranslasi peta dasar dari format \*.DXF di AutoCad ke format \*.SHP di Arc View.
  - Microsoft Access : digunakan untuk pengolahan basis data atribut dan penyusunan *query* atribut.
  - Arc View *release* 3.1 : digunakan untuk pengolahan data spasial dan penggabungan antara data spasial dan data atribut.
  - Visual Basic 6.0 : digunakan untuk membangun tampilan (*form*) berdasarkan bahasa pemrograman basic dan membangun *query* bagi data spasial dan data atribut.

#### 2.5. Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan pemilihan data yang akan diotomatisasikan yang mana meliputi data atribut yang berupa tabel atau informasi dan data grafis berupa peta *hardcopy* (analog). Data spasial dirubah melalui proses digitasi secara

*on screen* menggunakan *software* AutoCad. Sedangkan untuk data atribut dibuat basis data dalam bentuk tabel-tabel yang terstruktur dengan menggunakan *software* Microsoft Access.

## **2.6. Pengolahan Data Spasial**

Dalam pengolahan data spasial ini adalah segala kegiatan yang berhubungan dengan pengolahan peta. Kegiatan ini meliputi digitasi peta dasar, editing peta hasil digitasi dan *eksport* data ke ArcView.

### **2.6.1. Digitasi Peta Dasar**

Peta dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah Peta Jaringan Listrik PLN Malang yang berbentuk analog (cetakan). Untuk dapat dilakukan pengolahan maka format data tersebut harus dirubah terlebih dahulu dari format analog ke format digital. Proses perubahan ini dilakukan dengan menggunakan metode digitasi secara *on screen*. Dalam metode *on screen* ini, data spasial analog terlebih dahulu ditransfer ke format digital dengan bantuan alat penyiam (scanner). Data hasil scan ini adalah data digital berbentuk raster. Untuk dapat dilakukan proses pengolahan maka data tersebut harus dirubah ke bentuk vektor melalui proses digitasi. Proses digitasi dengan metode *on screen* ini dilakukan dengan bantuan software AutoCad 2000.

### **2.6.2. Editing Peta Dasar**

Setelah selesai melakukan digitasi, maka proses selanjutnya adalah proses editing dari peta tersebut. Sebelum dilakukan proses editing, terlebih

dahulu dilakukan pemasukan koordinat hasil pengamatan. Berdasarkan data masukan ini, kemudian dilakukan transformasi terhadap peta hasil digitasi.

### **2.6.3. Proses Penggabungan Peta Pada AutoCad**

Karena peta yang diperoleh dari PLN yang ada dalam bentuk *on screen* digitasi perlembar, maka kita memerlukan suatu proses penggabungan peta-peta yang terpisah. Peta yang sudah diedit selanjutnya akan digabung menurut urutan nomor petanya untuk menghasilkan satu peta yang merupakan gabungan dari beberapa peta. Sebelum penggabungan ini dilakukan, peta hasil editing harus diblok terlebih dahulu untuk memberi nama-nama peta. Setelah proses penamaan tersebut maka dilakukan penggabungan dengan menggunakan perintah *INSERT* dan juga beberapa perintah objek snap seperti *intersection* dan *endpoint* guna mengunci posisi peta dengan tepat.

## **2.7. Export Data Ke ARC/INFO**

Dalam proses Exprt data ini dilakukan untuk mentransfer data dari Format AutoCad ke data format lain yang telah diedit di AutoCad, adapun jenis-jenis format yang ada di AutoCad adalah : (*\*.Wmf, \*.sat, \*.stl, \*.eps, \*.dxf, \*.3ds, \*.dwg, \*.dxc*).

Karena data hasil digitasi tersebut akan digunakan di Arc/Info maka perlu dilakukan proses export ke Arc/Info dengan menggunakan *extension DXF*, sehingga dapat diakses oleh Arc/Info.

Pada proses export data spasial (DXFARC) harus dilakukan perlayer, supaya mudah dalam pengolahan data. Data yang sudah diinputkan ke dalam *software* Arc/Info baik itu data spasial maupun data non spasial telah menjadi beberapa file yang dapat diolah didalam *software* Arc/Info maupun *software* Arc/View. Sebelum melakukan proses pengolahan data berikutnya, terlebih dahulu dilakukan pembentukan topologi peta data spasial dengan perintah *build* dan *clean*.

## 2.8. Pembentukan Topologi

Untuk membangun pada Arc/Info, dapat dilakukan perintah *BUILD* dan *CLEAN*. Walaupun keduanya digunakan untuk membangun topologi dan membuat tabel atribut *feature*, keduanya berbeda dalam beberapa hal antara lain :

Kemampuan	Build	Clean
➤ Proses		
<b>Poligon</b>	Ya	Ya
Garis	Ya	Ya
Titik	Ya	Tidak
➤ Memberi nomor feature	Ya	Ya
➤ Menghitung mengukur spasial	Ya	Ya
➤ Membuat perpotongan	Tidak	Ya
➤ Kecepatan memproses	Lebih Cepat	Lebih Lambat

Salah satu perbedaan penting adalah perintah *BUILD* memproses titik, garis dan poligon sedangkan perintah *CLEAN* hanya memproses garis dan poligon. Penggunaan perintah *BUILD* dan *CLEAN* untuk membangun topologi adalah relatif sederhana dimulai dengan memasukkan perintah *BUILD* dan *CLEAN*, setelah itu tentukan nama coverage yang dibangun dan jenis featuranya.

Hasil dari analisa dapat ditampilkan dalam bentuk hard copy (hasil cetakan peta) ataupun dalam bentuk digital (yang disimpan dalam bentuk disket/cd).

## **2.9. Penyusunan Database**

Data non spasial disusun dalam bentuk tabel-tabel dan masing-masing unsur yang berbeda diberi ID (identitas) yang unik (tidak sama antara satu dengan yang lainnya). Penyusunan database dilakukan menggunakan fasilitas *TABLES* yang ada di PC Arc/Info atau juga dapat menggunakan Microsoft Access dan Microsoft Excel.

Diperlukan struktur data-data yang sesuai dengan data-data grafik (coverage) yang akan diatur dan dilengkapi karena data atribut ini nantinya akan menjadi data tabulasi untuk analisa data non spasial, sehingga dalam proses pemilihan dan pengelompokkan data harus diperhatikan *field-field* yang akan direncanakan dan juga masing-masing record data tabulasi harus mempunyai tanda atau ID yang unik untuk membedakan antara coverage satu dengan yang lain.

## 2.10. Editing Data

Hasil dari pembentukan topologi akan tercipta suatu coverage pada setiap file yang telah dilakukan build dan clean. Setelah seluruh data spasial menjadi coverage-coverage perlu diadakan editing data dari kesalahan-kesalahan yang tersisa waktu dilakukan pekerjaan pada *software* AutoCad. Editing data ini dilakukan menggunakan fasilitas Arcedit yang ada di Arc/Info. Beberapa kesalahan umum yang perlu diperbaiki meliputi :

- *Pseudo Node*, adalah kesalahan antara dua arc yang tidak tersambung secara sempurna pada simpulnya.
- *Dangling Node*, adalah kesalahan karena kurang panjangnya salah satu arc yang melebihi perpotongannya dengan arc yang lain.
- Perbaiki coverage karena posisi label titik salah.
- Kesalahan anotasi, beberapa pada penempatan anotasi terdiri dari kesalahan posisi anotasi dan kesalahan penulisan anotasi.
- Perbaiki teks karena Kesalahan posisi anotasi.
- Perbaiki Coverage karena kesalahan penulisan anotasi.

## 2.11. Pembentukan Topologi Kembali

PC Arc/Info menyajikan feature peta dengan sekumpulan garis (arc) dan titik label sebagai hubungan diantara garis dan titik yang berhubungan atau yang bersebalahan. Hubungan yang digunakan untuk *connectivity* (arc yang dihubungkan dengan arc lainnya pada node tertentu) atau *contiguity* (arc yang



mempunyai arah, sisi kiri dan sisi kanan) dari feature ini dianggap sebagai topologi. Topologi merupakan tingkat tertinggi *generalisasi* dimana feature geografis dapat disimpan. Dengan menyimpan informasi mengenai lokasi feature relatif terhadap feature lainnya, topologi memberikan basis untuk banyak jenis analisis geografis tanpa mengakses lokasi absolut yang menangani file koordinat.

Topologi dapat dibedakan menjadi tiga yaitu :

1. Topologi Poligon, yaitu daftar arc yang menyusun batasan yang meliputi arc yang menentukan lubang atau island di dalam poligon.
2. Topologi Arc, yaitu hubungan atau *contiguity* diantara feature area pada coverage.
3. Topologi Node, yaitu merupakan titik akhir (*to node*) dan titik awal (*from node*) pada setiap arc.

Untuk membentuk atau membangun topologi-topologi tersebut dari gambar-gambar di dalam coverage, sehingga dapat dihitung atau area poligon yang ada maupun panjang dari peta garis-garis yang ada, maka ada dua pilihan menu yang dapat digunakan, yaitu : *CLEAN* dan *BUILT*. Kedua menu-menu tersebut dapat membentuk topologi suatu coverage, tetapi dalam penerapan masing-masing mempunyai kekhususan.

*Clean* adalah menu yang membentuk struktur data topologi dan sekaligus dengan fasilitas koreksi terhadap kesalahan-kesalahan sederhana (*minor error*). Beberapa kesalahan yang dapat dikoreksi secara otomatis didalam semua clean, antara lain : simpul pada persilangan Arc, dangle (*undershoot* dan *Overshot*) dan *fuzzy tolerance*. Untuk kesalahan yang berupa *dangle* hanya dapat dikoreksi

secara otomatis apabila ukuran *dangle* hanya dapat dikoreksi secara otomatis apabila ukuran *dangle* lebih kecil dari *dangle leght* yang ditentukan. *Clean* biasanya diterapkan untuk pembuatan topologi data poligon (poligon coverage).

## **2.12. Basis Data**

### **2.12.1 Pengertian Basis Data**

Basis data merupakan kumpulan data yang dapat digunakan bersama oleh sistem aplikasi yang berbeda. Dengan kata lain, basis data adalah kumpulan data-data yang saling terkait satu sama lainnya dalam membentuk informasi yang penting.

### **2.12.2 Sistem Manajemen Basisdata**

Menurut pustaka (*Kort, 1991*), system manajemen basisdata adalah kumpulan dari data yang saling berelasi dengan sekumpulan program-program yang mengakses data-data tersebut. Atau system data base adalah sebuah paket software untuk pemasukan, penyimpanan, manipulasi edit, penghapusan, pendapatan kembali data dari sebuah database. Sehingga DBMS akan berarti sebuah paket perangkat lunak general purpose yang digunakan untuk membangun system database tertentu. Dengan demikian, menurut pustaka ini DBMS adalah dari system basisdata.

### **2.12.3 Basis Data dan Data Base Management System**

Data dalam Sistem Informasi Geografis dikelompokkan dalam dua bagian, yaitu data spasial dan data non-spasial, yang disebut database (basis data). Basis data adalah sistem berkas atau data terpadu yang

dirancang terutama untuk meminimalkan pengulangan data. Sedangkan sistem basis data adalah sistem terkomputerisasi yang tujuannya adalah memelihara informasi dan membuat informasi tersebut tersedia saat dibutuhkan.

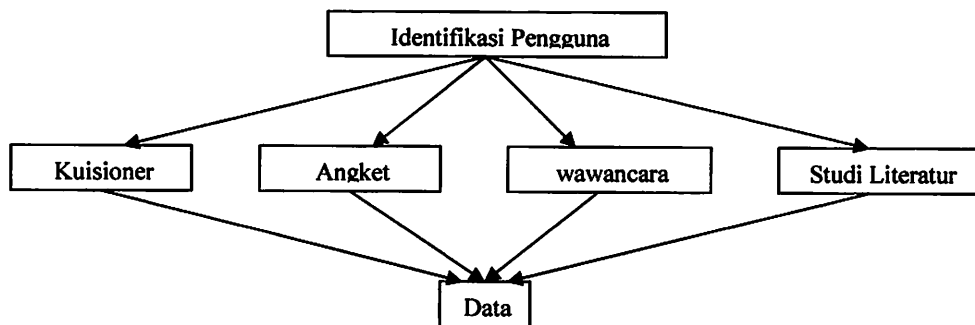
Untuk mengelola basis data diperlukan Data Base Management System (DBMS). Data Base Management System merupakan kumpulan program komputer yang digunakan untuk memasukkan, mengubah, menghapus, memanipulasi dan memperoleh data/informasi dengan praktis dan efisien.

#### 2.12.4 Tata Cara Perencanaan Basis Data

Terdapat tiga tahapan dalam merancang suatu basis data, yaitu :

1. Tahap *eksternal*, yaitu tahap mengidentifikasi kebutuhan pengguna.

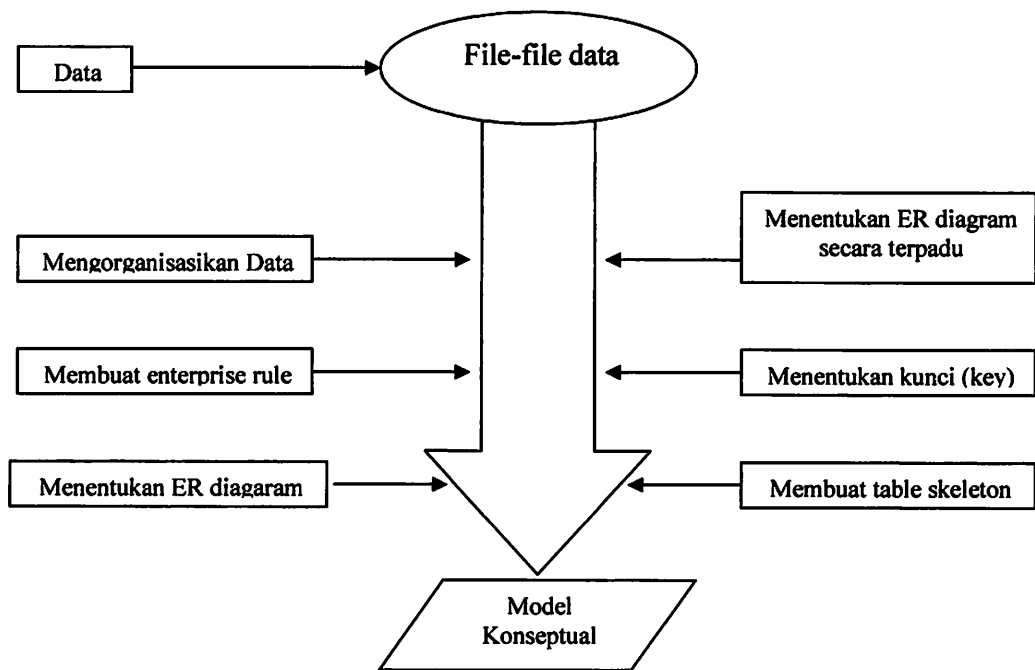
Diagram tahap *eksternal* adalah sebagai berikut :



2. Tahap *konseptual*, yaitu tahap mengorganisasi data, memilih, mengelompokkan, menyederhanakan data, menetapkan *enterprise*

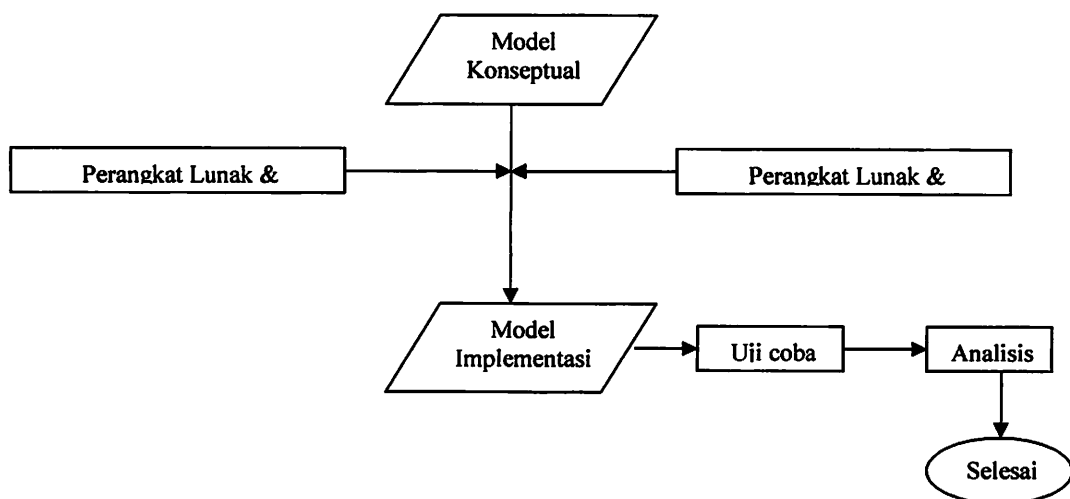
*rule (ER) diagram*, menetapkan kunci dan membuat table skeleton secara terstruktur.

Diagram model konseptual adalah sebagai berikut :



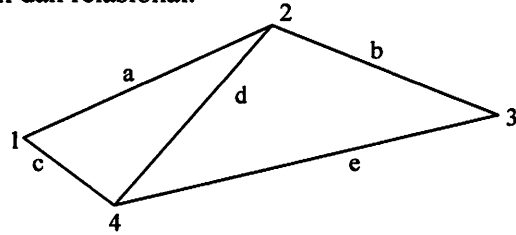
3. Tahap *Internal*, yaitu tahap mengimplementasi tabel yang telah dirancang kedalam perangkat lunak, kemudian dilakukan uji coba.

Gambar tahap *internal* adalah sebagai berikut :

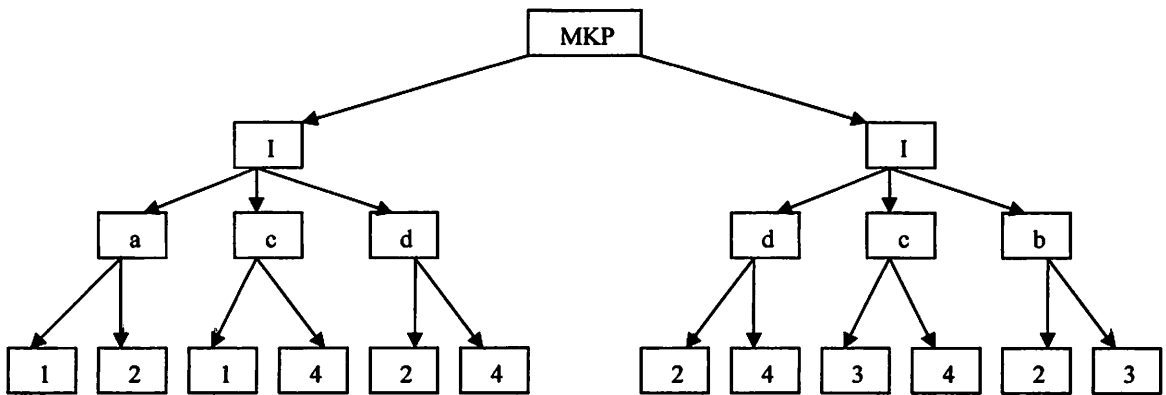


### 2.12.5 Struktur Data

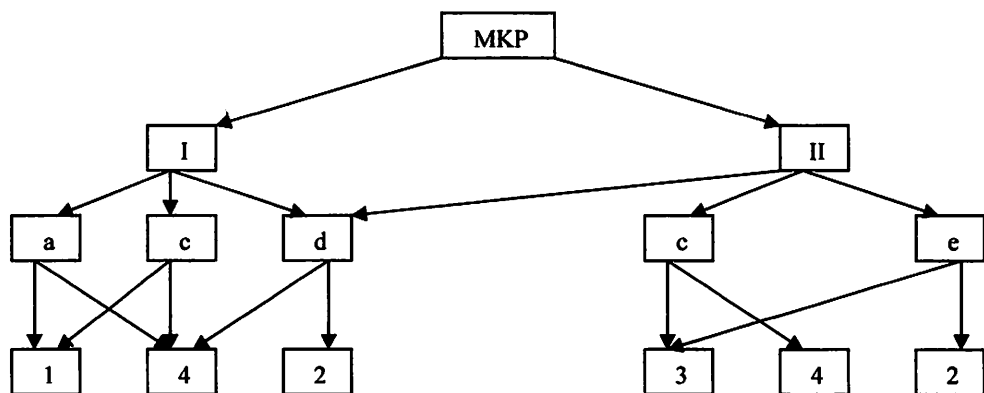
Struktur tabel dalam basis data ada tiga macam, yaitu : berjenjang, jaringan dan relasional.



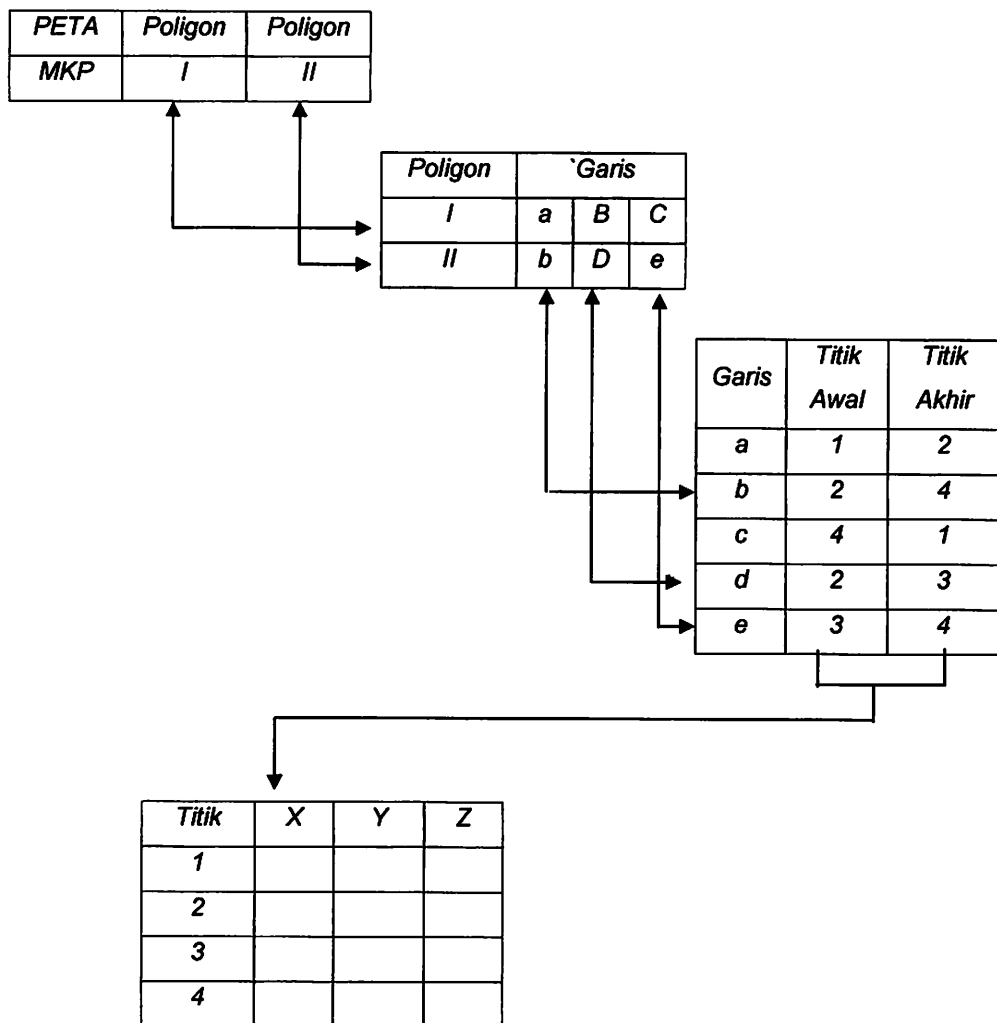
Misalkan ada model kerangka peta seperti pada gambar tersebut, model struktur datanya :



Gambar 2.4 Diagram model struktur table file berjenjang



Gambar 2.5 Diagram model struktur table file jaringan



Gambar 2.6 : Model Struktur Data Relasional

### 2.12.6 Entity Relationship Modelling (ER Modelling)

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

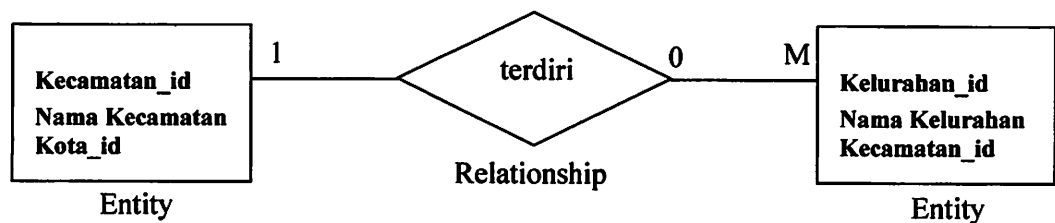
- Menseleksi entity dan hubungan antar entity tersebut, yang terpenting untuk pembuatan *enterprise rule*.

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

ER Modelling terdiri dari :

1. *Entity*, yaitu sebuah obyek yang dikenal oleh enterprise sebagai suatu yang unik yang dapat berdiri sendiri.
2. *Enterprise Rule*, adalah peraturan-peraturan yang diterapkan pada konseptual model dari sebuah *enterprise* data.
3. Atribut, merupakan bagian dari entity yang merupakan keterangan.
4. *Relationship*, adalah suatu persekutuan antara dua atau lebih entity.

Satu kecamatan paling sedikit terdiri dari satu kelurahan, setiap kelurahan pasti berada dalam kecamatan.



### 2.12.7 Derajat Hubungan Antar Entity

Entity adalah suatu obyek yang bersifat unik (dapat dibedakan dari obyek lainnya, seperti obyek jalan dengan sungai). Aturan hubungan antar entity disebut *enterprise rule* dengan diagram hubungan antar entity disebut *entity relationship* diagram (ER diagram).

Derajat hubungan antar entity ada tiga kemungkinan, yaitu :

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

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



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

### 2.12.8 Keuntungan dan Kekurangan Basis Data

Bila dibandingkan dengan system operasi *konvensional*, maka penggunaan basisdata akan memperoleh keuntungan seperti sebagai berikut :

#### 1. Pemusatan kontrol data

Dengan satu DBMS dibawah kontrol satu orang atau kelompok dapat menjamin terpeliharanya standar kualitas data dan keamanan pembatasan pemakaian. Disamping itu adanya konflik dalam persyaratan pemakaian data dapat dinetralkan, serta integritas data dapat terjaga.

#### 2. Pemakaian data bersama

Dengan menggunakan DBMS, informasi yang ada dalam basis data dapat digunakan secara efektif oleh beberapa pemakai dengan kontrol data yang terjaga. Fasilitas penanganan data dalam DBMS juga memberi kemungkinan untuk mengembangkan program aplikasi yang baru (dengan menggunakan fasilitas basisdata yang ada).

### 3. Data yang bebas

Program aplikasi terpisah atau bebas dengan bentuk secara fisik data disimpan dalam komputer

### 4. Kemudahan dalam pembuatan program aplikasi baru

Program aplikasi yang baru dan pencarian basisdata yang tunggal akan lebih mudah jika menggunakan fasilitas yang ada pada DBMS

### 5. Pemakaian secara langsung

Sistem basisdata saat ini biasanya menyediakan jendela pemakai, sehingga pemakai (bukan pemogram) dapat melakukan analisis data yang rumit sekalipun. Pada saat yang sama sistem basisdata berperan sebagai pengontrol penggunaan dan operasi basis data untuk menjaga konsistensi, dan adanya perlindungan pada integritas basisdata

### 6. Data yang berlebihan dapat dikontrol

Dalam pemrosesan berkas untuk tahap aplikasi menggunakan berkas-berkas yang terpisah. Sehingga tidak jarang akan menghasilkan data yang rangkap (*redundant*). Hal demikian menyebabkan pemborosan biaya. Sedangkan tujuan penggunaan basisdata salah satunya adalah apabila dilakukan penambahan data pada salah satu berkas, maka berkas yang lain dengan sendirinya juga ikut diperbaharui. DBMS dapat digunakan untuk menurunkan tingkat *redundant* dan pengelolaan proses pembaruan data

## 7. Pandangan pemakai (*users views*)

DBMS dapat memberikan kemudahan untuk membuat dan memelihara jendela pemakai (*user interface*) sesuai dengan pandangan pemakai terhadap basisdata. Sehingga ada kemungkinan basis data yang diakses sama, tetapi jendela pemakai akan berbeda disesuaikan dengan pemahaman tiap pemakai terhadap basisdata menurut kebutuhan.

DBMS tidak selalu memberikan keuntungan untuk semua aplikasi pendekatan basisdata. Beberapa kelemahannya adalah sebagai berikut:

### ➤ Biaya

Biaya yang digunakan untuk mendapatkan perangkat lunak dan perangkat keras yang tepat sangatlah mahal. Dan paling tidak harus ada untuk memperoleh kedua perangkat tersebut, termasuk biaya untuk pemeliharaannya (*maintenance cost*) dan penyediaan sumberdaya manusia untuk mengelola basisdata tersebut.

### ➤ Sangat kompleks

Sistem basisdata lebih kompleks dibanding proses berkas. Menurut teori, semakin kompleks suatu sistem akan semakin mudah terjadi kesalahan dan semakin sulit dalam pemeliharaan data. Dalam prakteknya, DBMS yang baik mampu membuat *back up* secara efektif termasuk pemeliharaan data.

➤ Resiko data yang terpusat

Menurut teori, data yang terpusat dalam satu lokasi dengan selalu menjaga adanya data rangkap yang kecil, akan terjadi resiko kehilangan data selama proses aplikasi. Namun demikian, biasanya DBMS mampu menjaga agar resiko ini sangat kecil.

### 2.12.9 Komponen Sistem Basis Data

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

1. Data

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

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

## 2. Perangkat lunak

Perangkat lunak, dalam DBMS berkedudukan antara basisdata (data yang disimpan dalam harddisk) dan pengguna. Perangkat lunak inilah yang berperan melayani permintaan-permintaan pengguna, dimana perangkat ini mempunyai kemampuan utama sebagai berikut:

- a. Kemampuan memasukkan data
- b. Kemampuan memanipulasi data
- c. Kemampuan menyimpan data
- d. Kemampuan menganalisa data
- e. Kemampuan mengolah data

## 3. Perangkat keras

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

- a. Komputer dengan kapasitas dan kemampuan yang disesuaikan dengan beban
- b. Alat pemasukan data (*Digitizer, Scanner, dsb*)
- c. Alat pengeluaran data (*Plotter, Printer, Monitor, dsb*)

## 4. Pengguna

Pengguna dapat diklasifikasikan menjadi tiga kategori diantaranya:

- a. Pengguna akhir, orang yang mengoperasikan program aplikasi yang dibuat oleh pemrograman aplikasi

- b. Pemrograman aplikasi, orang yang membuat program aplikasi yang menggunakan basis data. Program aplikasi yang dibuat tentu saja sesuai dengan kebutuhan pengguna.
- c. Administrator basis data (*DBA/Basisdata Administrator*), orang yang bertanggung jawab terhadap pengolahan basis data.

Secara lebih detail, tugas DBA adalah sebagai berikut:

- Mendefinisikan basis data
- DBA menentukan isi basis data
- Menentukan sekuritas basis data

Setiap pengguna diberi hak akses terhadap basis data secara tersendiri. Tidak semua pengguna bisa menggunakan data yang bersifat sensitif, penentuan hak akses disesuaikan dengan wewenang pengguna dalam organisasi.

## 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, secara global kelima komponen di atas tersebut dapat diminimalkan menjadi tiga komponen yang lebih kompak dalam penggunaannya. Komponen-komponen tersebut meliputi data, sistem (perangkat keras dan lunak) dan sumber daya manusia (pelaksana). Banyak yang menyebut bahwa peranan dalam komponen sumber daya manusia (pelaksana) dan prosedur sebagai

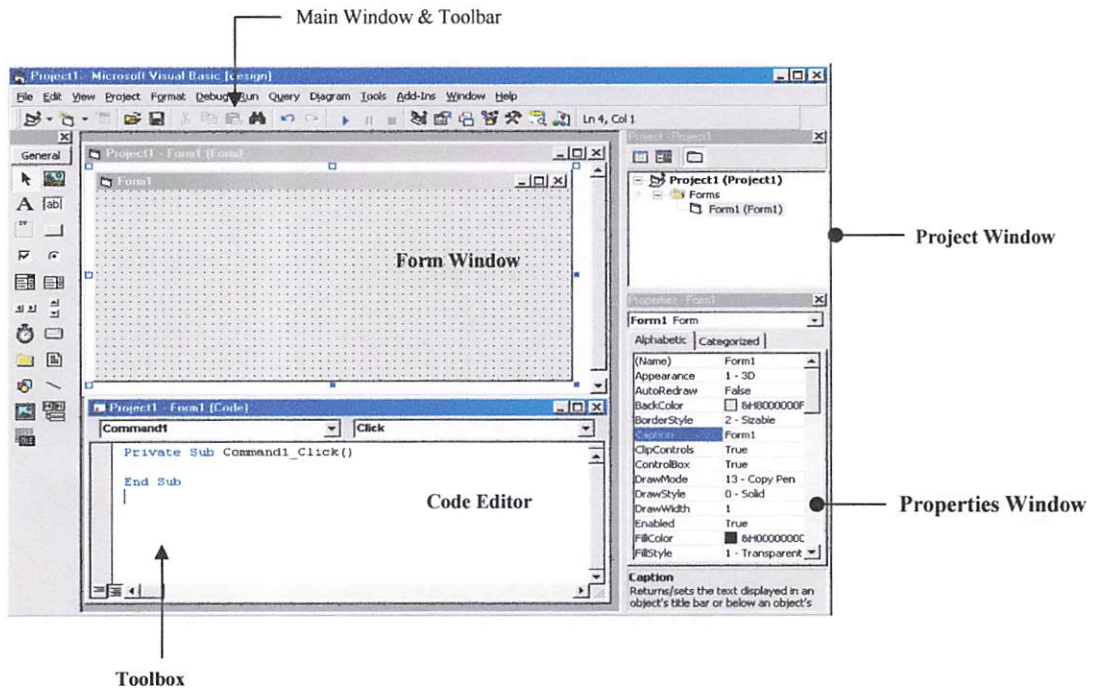
*institutional framework* yang memegang peranan yang sangat penting dalam pengoperasian sistem basis data tersebut.

## **2.13. Visual Basic**

### **2.13.1 Pengertian 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.

Visual Basic adalah suatu 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 sebagai orang yang berkuasa.



Gambar 2.7 Elemen-elemen dari Layer Visual Basic

### 2.13.2 Konsep Dasar Pemrograman

Meskipun Visual Basic merupakan pemrograman visual, tetapi juga diperlukan pengkodean untuk mendapatkan hasil akhir program yang sempurna. Sesuai dengan namanya Visual Basic menggunakan bahasa Basic untuk membuat rutin program.

- ✓ Mekanisme penulisan rutin program

Dalam pembuatan dengan Visual Basic, digunakan dua tipe kode sumber. Tipe pertama adalah Form dan tipe yang kedua adalah Module.

- ✓ Elemen utama Visual Basic

Didalam Visual Basic, kita bekerja dengan beberapa jendela terbuka hampir setiap waktu. Adapun kelima jendela utama dilingkungan Visual Basic adalah sebagai berikut :



<b>Jendela</b>	<b>Uraian</b>
Form	Berisi latar belakang program <i>windows</i> yang anda tulis. Anda menggambar dan meletakkan <i>item</i> itu pada <i>form</i> , sehingga pengguna program terbiasa melihat dan berinteraksi.
Toolbox	Berisi alat-alat yang diperlukan program, hal ini nampaknya jelas tetapi kita perlu tahu bahwa alat-alat pada Visual Basic lebih sering disebut kontrol-kontrol. Kontrol-kontrol ini yang kita tempatkan pada <i>Form</i> .
Project	Program Visual Basic sering berisi beberapa jenis <i>file</i> yang berbeda yang semuanya bekerja dalam satu kesatuan membentuk program tunggal yang dijalankan. Jendela <i>project</i> berisi daftar semua <i>file</i> aktif yang digunakan. Jendela <i>project</i> berisi uraian <i>file</i> sederhana, tetapi semua <i>file</i> tersebut tempatnya terpisah di dalam <i>harddisk</i> .
Properties	Jendela ini menguraikan setiap elemen individual pada aplikasi kita. Bila kita ingin melihat atau mengedit <i>property</i> dari berbagai form atau kontrol kita dapat melihat serta mengedit properti-nya di satu jendela properti

**Code** Tidak seperti kebanyakan bahasa pemrograman yang lain, kita tidak harus memilih banyak kode jika kita mengembangkan aplikasi didalam Visual Basic. Kode dalam jendela *Code* adalah *source code* program. Ketika pengguna menjalankan program Visual Basic dan komputer kita menginterpretasikan sebagai *source code* maka komputer akan mengeksekusi instruksi didalam *source code* tersebut.

Begitu banyak jendela yang digunakan didalam aplikasi *Windows*, kita dapat memindah, mengubah ukuran dan menutup kelima jendela. Dengan menggunakan mouse maka semuanya itu dapat dikerjakan dengan mudah.

### **2.13.3 Pemrograman Berorientasi Objek**

Visual Basic merupakan salah satu program yang mendukung pemrograman berorientasi objek. Objek didefinisikan sebagai beberapa data privat serta sekumpulan prosedur (metode) yang dapat mengakses data tersebut. Jenis operasi terhadap objek tergantung dari jenis komponen yang dipresentasikan oleh objek tersebut. Objek yang merepresentasikan area dan posisi misalnya, memiliki operasi yang akan menjawab pertanyaan posisi objek dalam area. Objek bersifat privat artinya hanya prosedur dalam objek tersebut yang dapat melakukan akses operasi terhadap objek tersebut.

Pemrograman berorientasi objek tidak hanya merupakan teknik penulisan program, akan tetapi lebih merupakan teknik pemaketan program yang memungkinkan pemrograman untuk mengkapsulkan fungsi-fungsi dalam program untuk digunakan oleh konsumen. Pengkapsulan akan membatasi setiap data, setiap akses ke data ditangani oleh prosedur yang dibuat untuk melakukan akses data tersebut. Hubungan antara pemrogram dan konsumen merupakan perbedaan antara pemrogramnya, sedangkan teknik pemrograman berorientasi objek menekankan hubungan antara pemrograman dengan konsumen.

#### **2.13.4 Objek Linking and Embedding (OLE)**

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

*Embedding.* Objek dari aplikasi lain yang dihubungkan dengan aplikasi Visual Basic, sewaktu pemakai keluar dari aplikasi, objek otomatis di perbaharui dan disimpan dalam aplikasi Visual Basic. Tidak ada aplikasi yang mempunyai akses data yang dilekatkan.

*Linking.* Objek dari aplikasi yang dihubungkan dengan aplikasi Visual Basic, sewaktu pemakai keluar dari aplikasi, objek yang diperbaharui disimpan dalam aplikasi sumbernya. Objek yang dapat dihubungkan dengan beberapa aplikasi yang lain.

### 2.13.5 Pembuatan Program Pada Visual Basic

Langkah penyusunan program pada Visual Basic secara garis besar adalah sebagai berikut :

1. Pembuatan tampilan / Desain Form

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

2. Penataan Properti

Properti Visual Basic adalah mekanisme normal untuk menjelaskan atribut-atribut objek. Setiap objek Visual Basic memiliki property tertentu, yang settingnya mengontrol tampilan dan ulah objek dalam suatu aplikasi. Penataan ini meliputi pengaturan *border style*, *visible*, nama, warna, font dan lain-lain. Sebagai contoh property *visible* suatu objek bisa diset ke *true* dan *false* (objek tampak dan tidak tampak pada saat aplikasi dijalankan).

3. Prosedur Event

Pada pemrograman *event-driven* pemrograman menuliskan sebuah program yang bereaksi terhadap tindakan pemakai. Pernyataan yang dikaitkan dengan sebuah objek terikat pada event / tindakan tertentu. Event melibatkan tindakan seperti terlihat pada table berikut.

### 2.14. Map Object 2.1

Merupakan salah satu komponen software SIG, dimana dapat menggunakan berbagai peta untuk suatu aplikasi. Aplikasi yang dibuat dapat dipakai untuk berbagai keperluan yang lebih spesifik tergantung dari end-user. Map Object berisi ActiveX Control (OCX), yang merupakan Map Control yang didalamnya sudah tersedia kurang lebih dari 50 ActiveX Automation Objects. ActiveX Automation Objects ini untuk dipakai di dalam industri standart pemrograman windows. Program Map Object dapat dijalankan pada Windows 95, 98 dan NT 4 atau di atasnya.

Dalam MapObject 2.1 di dukung oleh *ActiveX Data Objects (ADO)* yang merupakan model basis data dari Microsoft dengan fungsi sebagai alat untuk menjalankan *Universal Data Access (UDA)*. Tujuan dari UDA agar pemograman Visual Basic dapat mengikuti standart OLEDB dalam membuat suatu aplikasi. OLEDB adalah suatu standar basis data yang digunakan sebagai alat untuk menghubungkan data dari berbagai sumber data, misalnya penyimpanan data dalam sebuah basis data, sebuah *file* teks, atau lembar kerja. Dalam MapObject dapat dibuat tabel *object* dengan menghubungkan data dari Microsoft Acces 2000 yang menggunakan Microsoft Jet 4.0 OLEDB Provider dan *set up Add Relate* untuk menggabungkan informasi ke dalam *Shapefile*. (*ESRI, MapObject Online Referense, 2001*)

Selain bisa dijalankan dengan program Visual Basic 6.0, MapObjects 2.1 juga bisa dijalankan dengan bahasa pemrograman yang lain :

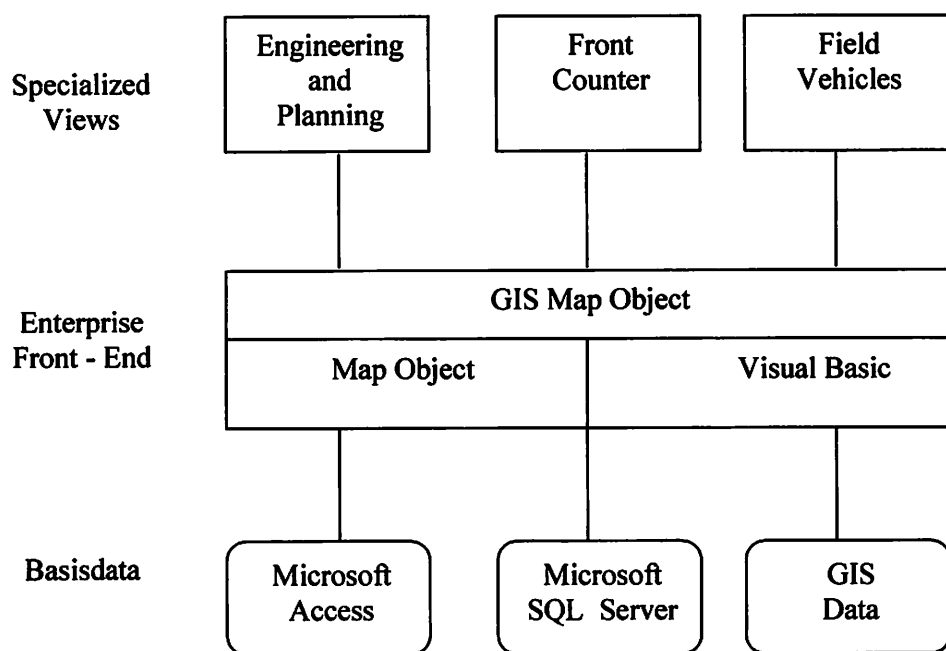
Visual C++ version 6

Delphi version 5

PowerBuilder version 7

Borland C++ Builder version 5

Berikut diagram alir hubungan antara Visual Basic 6.0 dengan MapObjects 2.1, yang terdapat pada gambar 2.8.

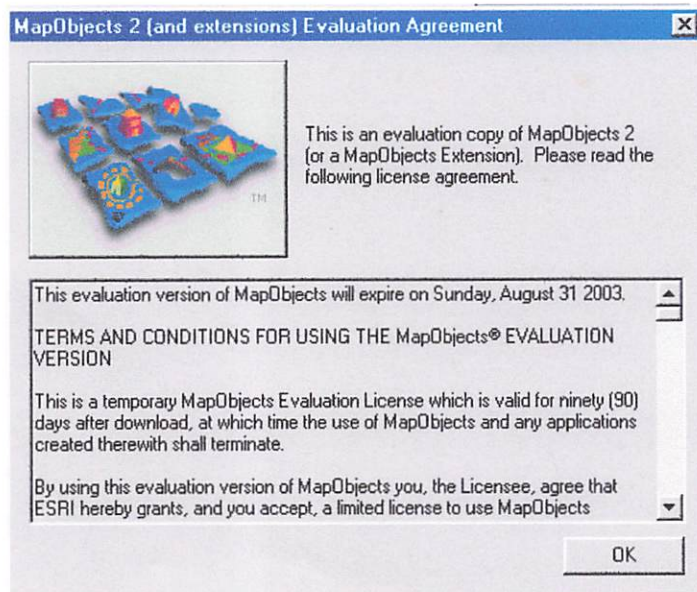


Gambar 2.8. GIS MapObjects System Architecture

Apabila menginstal MapObjects 2.1 ke dalam Program Visual Basic maka akan tampil beberapa *icon* MapObjects 2.1 di dalam *Tollbox*, melalui *icon* ini nantinya dapat di gunakan untuk mengaktifkan MapObjects 2.1. Tampilan pembuka untuk mengaktifkan program Map Objects 2.1 dapat dilihat pada gambar 2.9.



MapObjects Map Control



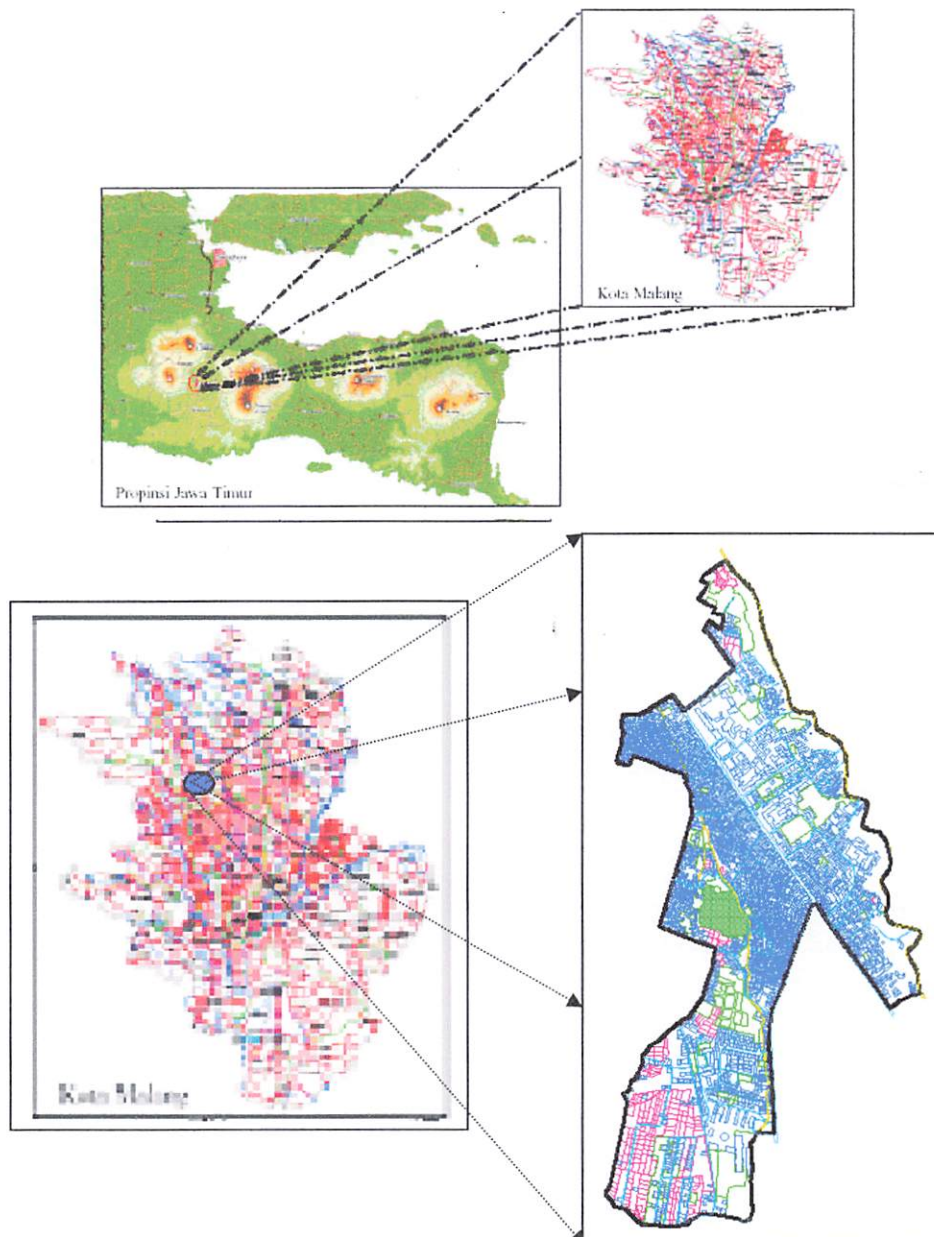
Gambar 2.9. Tampilan MapObjects 2.1

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Diskripsi Wilayah Penelitian

Diskripsi merupakan gambaran umum penelitian mencakup kondisi fisik lokasi dan wilayah Kota Malang yang terletak di propinsi Jawa Timur.





### 3.2 Materi Penelitian

Data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Data Spasial yang digunakan adalah:
  - Peta jaringan jalan, skala 1 : 5000, (BAPPEDA, Tahun 2003, UTM)
  - Peta administrasi kota Malang 1 : 5000, (BAPPEDA, Tahun 2003, UTM)
  - Peta Jaringan listrik PLN Area Pelayanan dan Jaringan Malang Rayon Dinoyo, skala 1 : 5000, (PLN, Tahun 2000, UTM)
  - Peta persil, skala 1 : 5000, (BAPPEDA, Tahun 2003, UTM)
2. Data Non Spasial atau atribut terdiri dari:
  - Data pelanggan PLN
  - Data administrasi kota Malang
  - Data jaringan listrik

### 3.3 Alat Penelitian

Adapun perlengkapan yang akan digunakan dalam penelitian ini, yaitu :

#### *a. Perangkat Lunak*

- ✓ AutoCAD 2000i
- ✓ Map Object 2.1
- ✓ Visual Basic 6.0
- ✓ Arc View 3.1
- ✓ Microsoft Access 2000

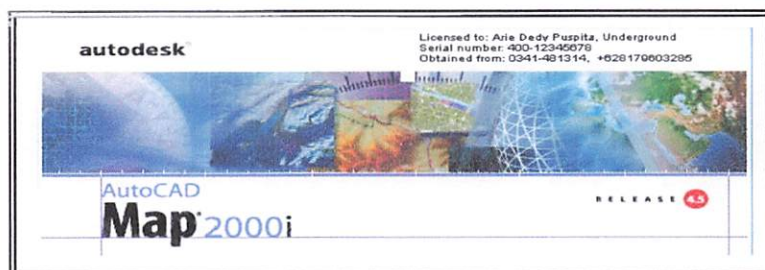
#### *b. Perangkat Keras*

- ✓ Central Processing Unit (CPU) Pentium II 350 MHz

- ✓ Monitor GTC 4 Inci
- ✓ Keyboard
- ✓ Mouse
- ✓ Floppy Drive 1.44 Mb Panasonic
- ✓ Harddisk 15 Gb Maxtor
- ✓ Printer Canon PIXMA iP 1000
- ✓ CD ROOM ASUS 50X max

*c. AutoCad Map 2000i*

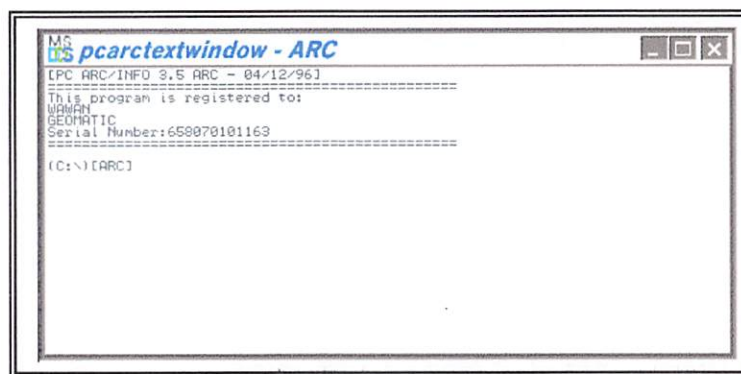
Perangkat lunak AutoCAD Map 2000i adalah perangkat lunak komputer untuk bidang *Computer Aided Design* (CAD) yang paling banyak digunakan dalam pembuatan peta digital dalam survei dan pemetaan. Dengan fungsi-fungsinya yang semakin kompleks pengguna lebih mudah untuk membentuk gambar 2D dan 3D, bahkan untuk membentuk gambar perspektif sekalipun dan dalam proses penelitian ini AutoCAD Map 2000i digunakan sebagai media penggambaran grafis dan untuk mengubah data analog menjadi data digital dengan cara digitasi. Tampilan awal bila kita aktifkan perangkat lunak AutoCAD seperti pada gambar 3.1.



Gambar 3.1. Tampilan Awal Pada AutoCad Map 2000i

#### d. PC Arc Info 3.5

PC Arc Info 3.5 merupakan perangkat lunak berbasis Sistem Informasi Geografis yang dikembangkan oleh ESRI dan dirancang untuk kepentingan pemetaan sehingga mampu menghasilkan informasi keruangan (spasial). Pada penelitian ini PC Arc Info 3.5 digunakan untuk pembentukan topologi dengan perintah Build dan Clean serta dalam pemberian ID (*labelling*) dari yang terdapat pada wilayah penelitian. Menu Utama pada perangkat lunak PC Arc Info 3.5 dapat dilihat pada gambar 3.2.

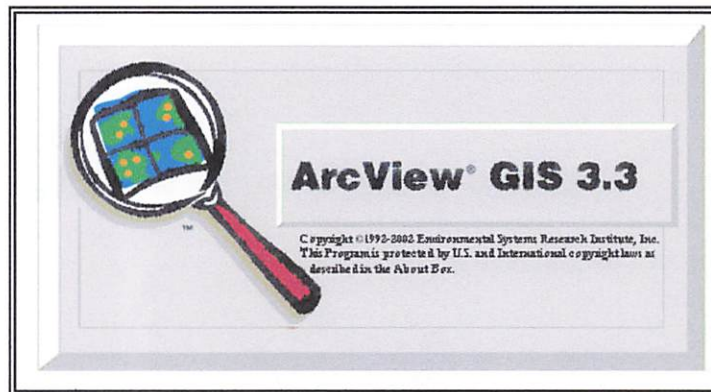


Gambar 3.2. Tampilan Awal Pada ArcView versi 3.5

#### e. Arc View 3.1

Arc View 3.1 merupakan salah satu perangkat lunak desktop Sistem Informasi Geografis dan pemetaan yang telah dikembangkan oleh ESRI. ArcView memiliki kemampuan untuk melakukan visualisasi, meng-explore, menjawab *query* (baik basisdata spasial maupun non spasial), menganalisis data secara geografis dan masih banyak yang lain, adapun pada penelitian ini ArcView digunakan sebagai media PC Arc Info 3.5. PC Arc Info 3.5

merupakan perangkat lunak berbasis Sistem Informasi Geografis yang dikembangkan oleh ESRI dan dirancang untuk kepentingan pemetaan sehingga mampu menghasilkan informasi keruangan (spasial). Pada penelitian ini PC Arc Info 3.5 digunakan untuk pembentukan topologi dengan perintah Build dan Clean serta dalam pemberian ID (*labelling*) dari yang terdapat pada wilayah penelitian. Menu Utama pada perangkat lunak PC Arc Info 3.5 dapat dilihat pada gambar 3.2.



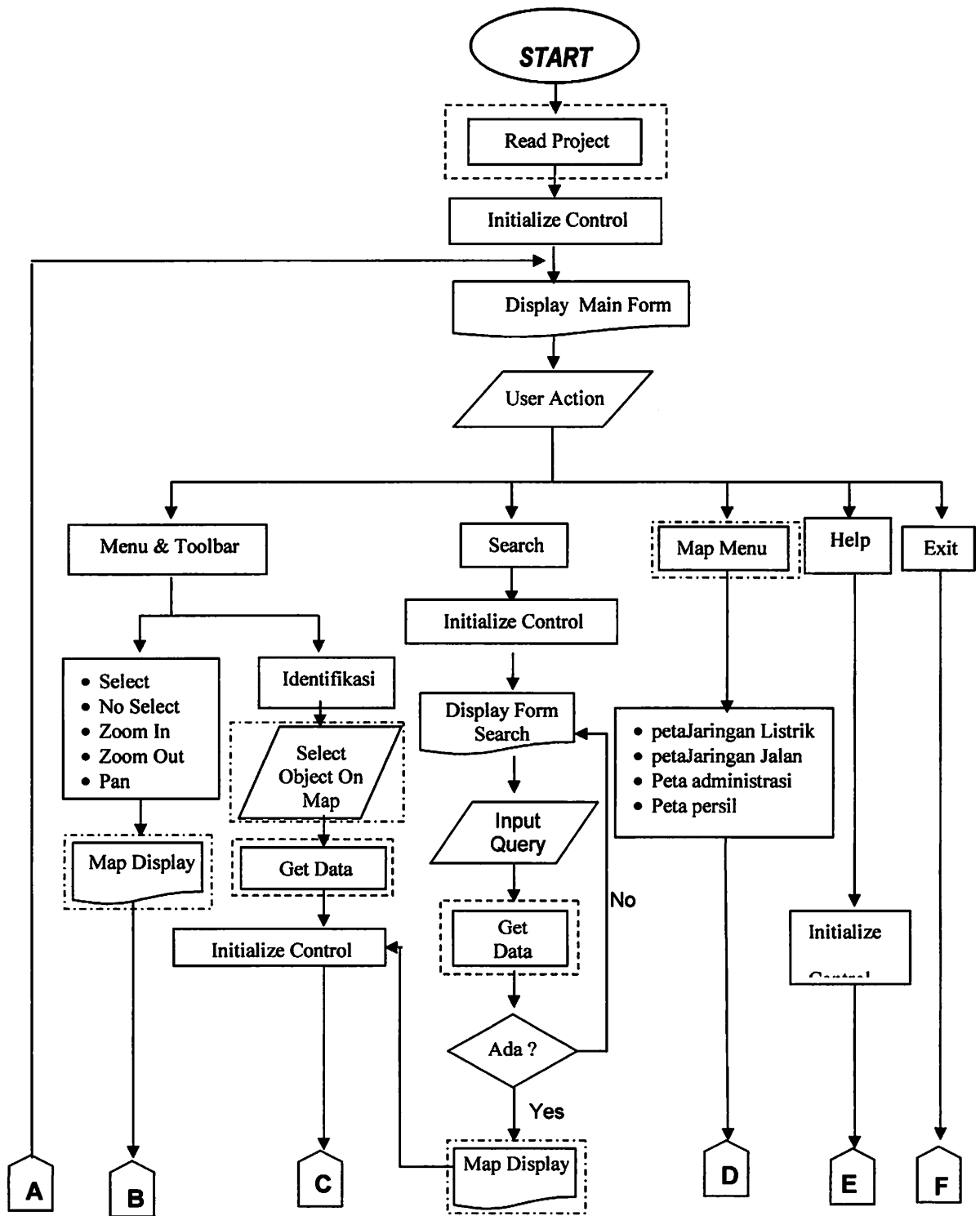
Gambar 3.3. Tampilan Awal Pada ArcView versi 3.3.

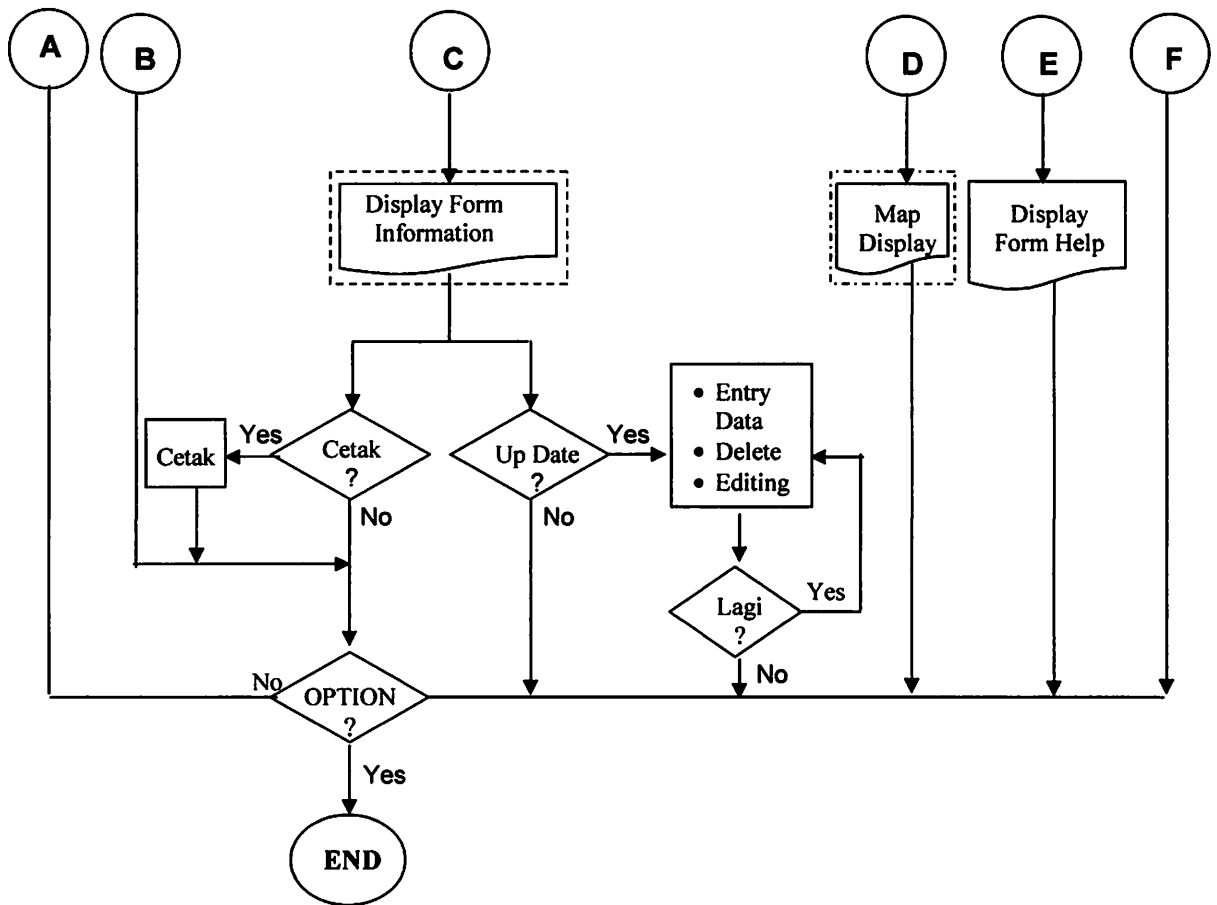
### 3.4 Cara penelitian

Pada tahap perencanaan pembuatan aplikasi program untuk penyajian informasi Pelanggan PLN ini direncanakan sebaik-baiknya dengan mengikutsertakan semua variable terkait yang berhubungan langsung maupun tidak langsung dengan sistem itu sendiri.

Untuk mempermudah perencanaan sistem, dibuat hirarki dan prioritas atas kepentingan tertentu yang hendak disampaikan dalam membangun sistem. Berikut ini merupakan diagram alur sistem yang akan dibangun dengan menyesuaikan kebutuhan atas pelayanan serta mengikuti hirarki perencanaan.

**DIAGRAM ALIR PROGRAM**





Keterangan :

- : Proses SIG
- : Proses MapObject
- \_\_\_\_\_ : Proses Visual Basic

Untuk pembuatan program informasi pelanggan, dilaksanakan sesuai dengan yang terdapat pada diagram alir pembuatan program, yaitu sebagai berikut:

1. Read Project Data

Sub ini merupakan pemanggilan data yang telah diproses atau dibentuk sebelumnya.

2. Initialize Control

Sub ini merupakan tahap mengenali perintah (control) untuk menjalankan program

3. Display Main Form

Sub sistem yang menampilkan form tampilan utama dari pembacaan data spasial.

4. User Action

Sub sistem yang dimana pengguna (user) menampilkan dan mencari informasi yang tersedia di dalam program.

5. Search

Menu perintah pencarian dalam Visual Basic 6.0 sesuai dengan perintah yang dijalankan.

6. Menu & Toolbar

Icon yang berfungsi untuk menampilkan informasi langsung dari peta spasial yang ada di program.

7. Help

Sub sistem ini merupakan menu bantuan yang berisikan petunjuk (guide) untuk menjalankan program.

#### 8. Map Menu

Icon yang berfungsi untuk menjalankan perintah yang dapat menampilkan informasi batas administrasi, jaringan listrik dan jaringan jalan

#### 9. Input Query

Sub sistem yang diajukan untuk menentukan data mana saja yang akan disimpan atau ditampilkan di dalam basis data dan menentukan bagaimana data tersebut direlasikan.

#### 10. Data Updating

Sub sistem yang menunjukkan adanya perintah pembaruan data atau perubahan data secara berkala, sehingga tidak menghilangkan informasi sebelumnya.

#### 11. Display Form Informasi Pelanggan

Sub sistem ini menampilkan atau menghasilkan keluaran seluruh atau sebagian basis data dalam bentuk softcopy seperti: tabel, peta, dan lain-lain.

#### 12. Display From Help

Sub sistem ini merupakan menu yang berfungsi untuk menampilkan petunjuk untuk menjalankan program.

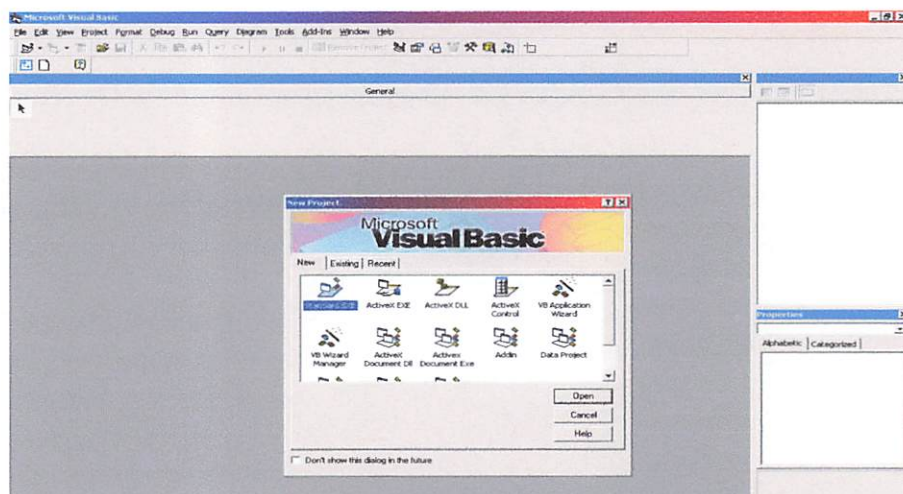


## 3.5 Desain Program

### 3.5.1 Start

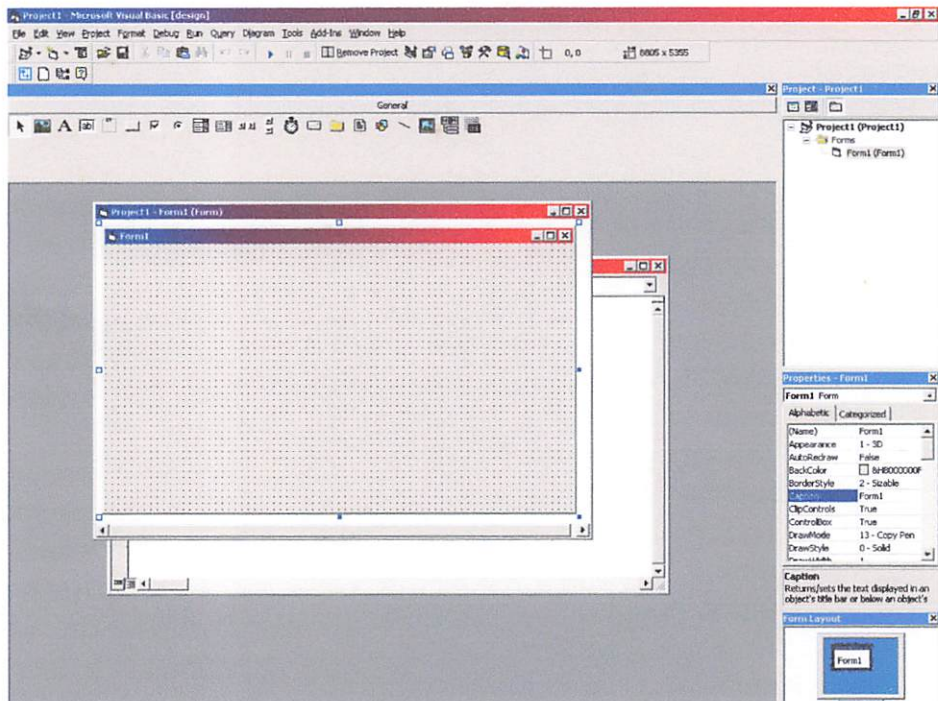
Start merupakan memulai menjalankan program Visual Basic yang merupakan bahasa pemrograman yang akan digunakan didalam penelitian ini. Adapun langkah-langkahnya adalah

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 3.4 : Tampilan Awal Program Visual Basic

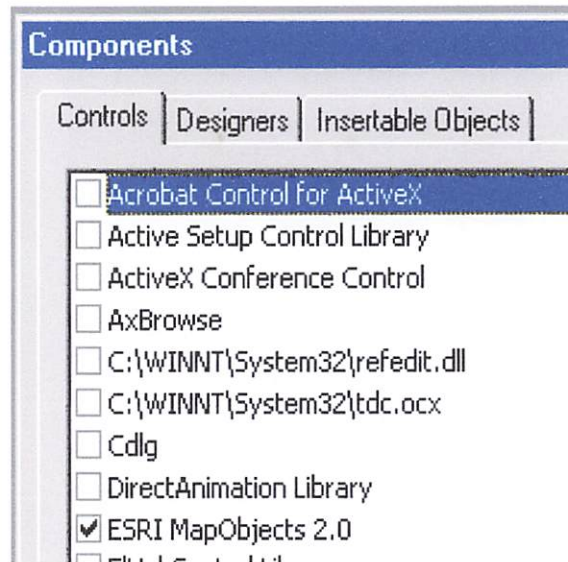
3. Maka akan tampil form yang merupakan tempat untuk mendesain program yang akan dibuat.



### 3.5.2 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 3.5 : Kotak Dialog Componets

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 Common Dialog Control 6.0
  - h. Microsoft Data Bound List Control 6.0
  - i. Microsoft DataList Control 6.0 (OLEDB)

- j. Microsoft Tabbed Dialog Control 6.0
  - k. Microsoft Windows Common Control 6.0 (SP3)
  - l. Microsoft Windows Common Control -3 6.0
4. Maka akan ada penambahan kontrol pada kontrol toolbox



Gambar 3.6 : Penambahan Kontrol Pada ToolBox

### 3.6 Basis Data Spasial

Data spasial disajikan dalam format titik, garis dan area atau poligon untuk data dua dimensi dan data tiga dimensi.

#### 3.6.1 Hubungan Antar Entitas

Diantara data entitas dan data atribut terdapat hubungan, yang disebut sebagai hubungan antar entitas. Hubungan entitas diantara data yang digunakan dalam penyusunan basisdata penelitian ini dijelaskan pada diagram dibawah ini :

- a. Hubungan Kecamatan dengan Kelurahan



- b. Hubungan Kelurahan dengan Jaringan

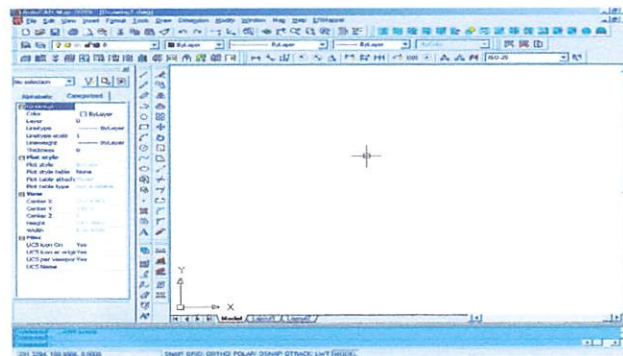


- c. Hubungan Jaringan dengan Pelanggan



### 3.6.2 Pemasukan Data

Pemasukan data spasial adalah merubah dari analog menjadi digital dengan cara mendigitasi peta tersebut dengan menggunakan *software AutoCad 2000i*. Pada penelitian ini pemasukan data spasial dengan menggunakan perangkat lunak AutoCAD 2000i dengan digitasi ON Screen.



**Gambar 3.7 . Tampilan Layar Pada AutoCAD**

Adapun prosesnya adalah sebagai berikut :

1. Buka *Software AutoCad 2000i*
2. Buat layer yang akan digunakan. Layer-layer ini dibuat berdasarkan unsur-unsur yang terdapat pada peta.
3. Pelaksanaan digitasi dengan menggunakan perintah Polyline, digitasi objek dilakukan mulai dari awal sampai akhir objek mengikuti bentuk objek tersebut.
4. Untuk mengakhiri proses digitasi, simpan file tersebut menjadi *Peta Jaringan Distribusi.dwg*

### 3.7 Editing Data Spasial

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

#### ➤ Extend

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

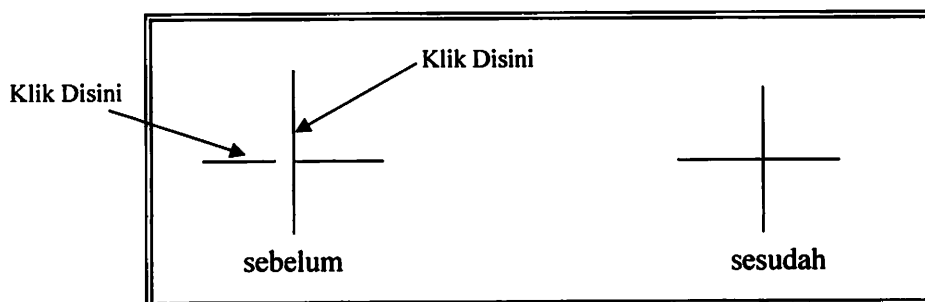
*Command : EXTEND* <enter>

*Select boundary edges...*

*Select objects :*

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

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



**Gambar 3.8 EXTEND**

#### ➤ Trim

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

*Command : trim <enter>*

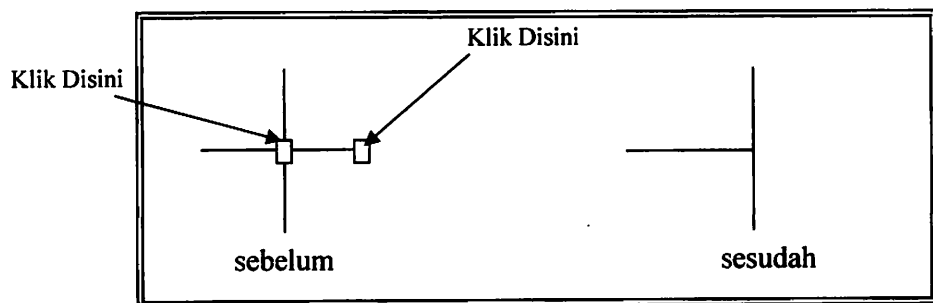
*Select cutting edges : Projmode = UCS, Edgemod = No extend*

*Select objects :*

*Select objects : 1 found*

*Select objects : <enter>*

*< Select objects to trim>/Project/Edge/Undo : <enter>*



**Gambar 3.9 TRIM**

➤ Fillet

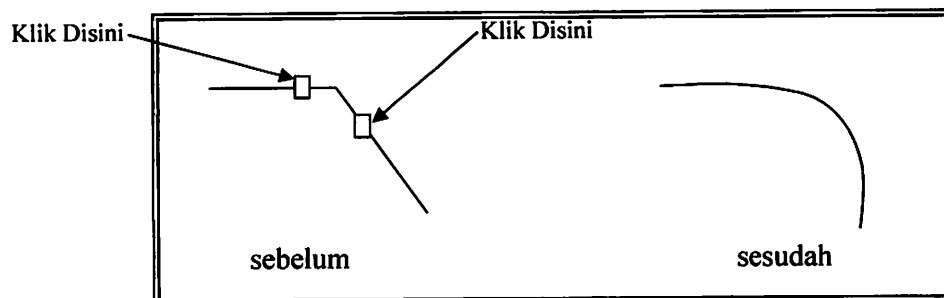
Digunakan untuk memperhalus pertemuan antara garis dengan radius tertentu.

*Command : Fillet <enter>*

*Current setting : Mode = TRIM, Radius = 10.0000*

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

*Select second object :*



**Gambar 3.10 FILLET**

➤ Chamfer

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

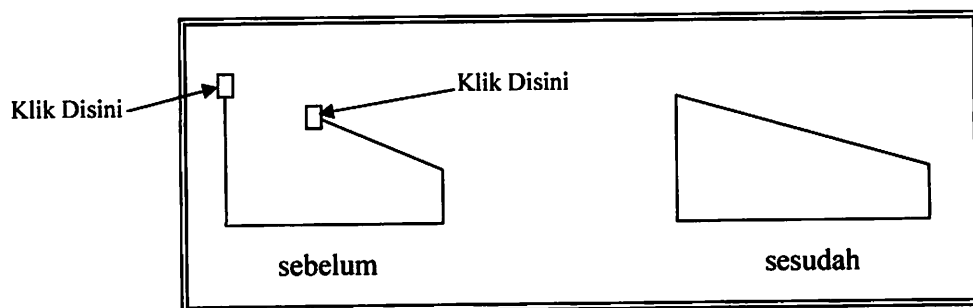
*Command : CHAMFER*

<enter>

*(TRIM mode) Current chamfer Dist 1 = 10.0000, Dist2 = 10.0000*

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

*Select second line :*



**Gambar 3.11 CHAMFER**

➤ Move

Perintah ini digunakan untuk memudahkan suatu objek dari suatu lokasi ke lokasi yang lain.

*Command : MOVE*

<enter>

*Select object : 1 found*

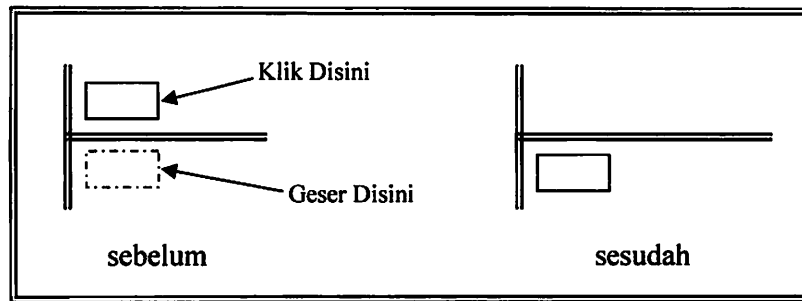
*Select object :*

<enter>

*Specify base point or displacement :*

*Specify second point or displacement :*





**Gambar 3.12 MOVE**

➤ **Change**

Digunakan untuk memodifikasi karakteristik dari suatu objek gambar. Karakteristik yang dapat dimodifikasi antara lain warna, elevation, layer, type dan ketebalan dari suatu objek.

*Command* : **CHANGE** <enter>

*Select object* :

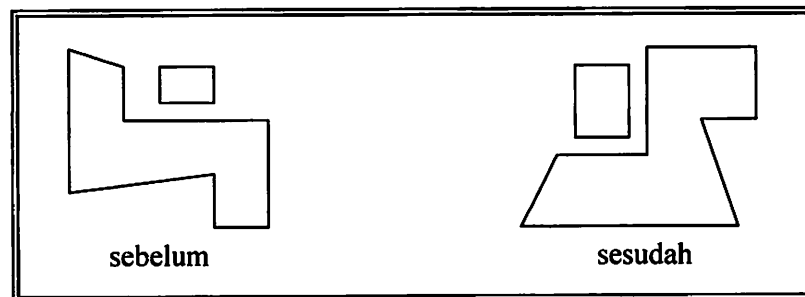
*Properties*/*<change point>* :

*Text style or RETURN for no change* :

**COMPLEX** <enter>

*New heigh*<0,2500> : 0,5 <enter>

*New rotation angle* <0> : <enter>



**Gambar 3.13 CHANGE**

➤ Color

Color digunakan untuk menentukan terlebih dahulu warna dari objek gambar yang akan dibentuk setelah perintah color dilaksanakan.

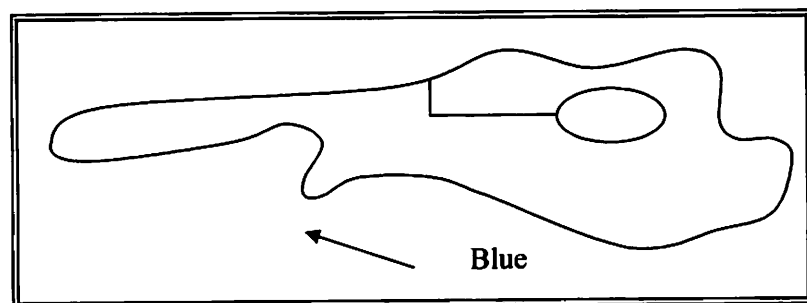
*Command : CIRCLE* <enter>

*3P/ 2TTR/ <CenterPoint> : 5,5* <enter>

*Diameter <Radius> :2* <enter>

*Command : COLOR* <enter>

*New entity color <By Layer> : Blue* <enter>



**Gambar 3.14 COLOR**

➤ Pedit

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

*Command : PEDIT* <enter>

*Select polyline :*

*[Close/ Join/ Width/ Edit vertex/ Fir/ Spline/ Decurve/ Ltypegen/ Undo]: j*

*Select objects : 1 found*

*Select objects : 1 found, 2 total*

*Enter an option [Close/ Join/ Width/ Edit vertex/ Fit/ Spline/ Decurve/ Ltypegen Undo]:* <enter>

### 3.8 Export Data ke Arc/Info

Setelah semua data grafis selesai diediting, maka langkah selanjutnya adalah mengekspor data dari AutoCad ke Arc Info. Eksport data ini dilakukan untuk merubah file data dari ekstensi DWG diubah dalam bentuk yang berekstensi DXF, dimaksudkan agar peta hasil digitasi dari AutoCad dapat dibaca pada Arc Info. Urutan Proses export tersebut adalah :

- a. Tampilkan AutoCad 2000i
- b. Open file ⇒ Save As
- c. Save In : B-3
- d. Klik / pilih tipe Export ⇒ AutoCad R.14/LT2DXF(\*.dxf) ⇒ klik OK  
<enter>
- e. Keluar dari AutoCad 2000i

Selanjutnya Coverage tersebut dipanggil dalam Arc/Info dengan proses sebagai berikut :

- a. Masuk ke program Arc/Info
- b. Ketik \*DXFARC [file dxf][input coverage]
- c. Data spasial sudah berada pada program Arc/Info

### 3.9 Membangun Topologi

Topologi merupakan hubungan eksplisit (hubungan spasial) diantara *feature* geospasial (*polygon, arc, point*) yang digunakan untuk mempresentasikan

keterkaitan antara *feature* yang terdapat dalam suatu *coverage* (peta), meliputi *connectivity*, *contiguity*, dan *definisi area* (tata letak, batas, luasan). (Sunaryo, 2000).

Perintah *Build* dan *Clean* akan memproses semua informasi yang dimasukkan selama digitasi dan menempatkan pada *coverage* baru yang terstruktur secara topologi dengan *Polygon Atribut Tabel* (PAT) dan *Arc Atribut Table* (AAT) yang berkaitan dengan koordinat dasar untuk memeriksa dari *coverage*. PAT dan AAT bisa digunakan perintah LIST.

[ARC]LIST [cover]

Perlu diperhatikan *coverage* yang telah dioverlay di Arc/View, harus dilakukan proses pembentukan topologi lagi, sedangkan untuk pembentukan topologi dapat dilakukan di Arc/Info dengan proses sebagai berikut :

- Buka program Arc/Info
  - Ketik SHAPEARC untuk memanggil *coverage* hasil dari Arc/View sekaligus dilakukan proses pembentukan topologi pada command SHAPEARC
  - C:\ARC\MYDOCU~1\ BENI \ SHAPEARC
- Usage : SHAPEARC[shapearc\_file][cover]
- C:\ARC\MYDOCU~1\ BENI \ SHAPEARC BTS\_ADM BTS\_ADM
  - Maka *coverage* akan diproses untuk pembentukan topologi
  - Keluar dari Arc/Info

Buka program Arc/View dan panggil *coverage* yang telah diproses pada software Arc/Info.

- *Coverage* baru merupakan daerah hasil yang sudah dibentuk topologinya.

Lakukan hal serupa untuk proses overlay selanjutnya.

### 3.10 Basis Data Non Spasial

Sebelum memasukkan data non spasial (data atribut) perlu dilakukan terlebih dahulu pemilihan dan pengelompokkan data-data yang akan disusun dengan tema sistem yang akan dibuat. Data-data atribut yang akan dimasukkan harus dikelompokkan dengan data yang sejenis. Data atribut tersebut digunakan sebagai data tabulasi untuk analisa, sehingga setiap kolom (*field*) dan baris (*record*) harus mempunyai identitas yang unik.

#### 3.10.1 Enterprise Rule

- Satu Kecamatan memiliki beberapa Kelurahan
- Satu Kelurahan memiliki beberapa Jaringan
- Satu Jaringan mungkin memiliki beberapa banyak Pelanggan

#### 3.10.2 Hubungan Entity Relationship

##### a. Kecamatan dengan Kelurahan



Kecamatan (ID\_Kecamatan, Nama\_Kecamatan)

Kelurahan (ID\_Kelurahan, Nama\_Kelurahan, ID\_Kecamatan)

##### b. Kelurahan dengan Jaringan



Kelurahan (ID\_Kelurahan, Nama\_Kelurahan)

Jaringan (ID\_Jaringan, Nama\_Jaringan, ID\_Kelurahan)

c. Jaringan dengan Pelanggan



Jaringan (ID\_Jaringan, Nama\_Pelanggan)

Pelanggan (ID\_Pelanggan, Nama\_Pelanggan, ID\_Jaringan)

### 3.10.3 Geocoding

Pengkodean yang diberikan dapat berupa numerik atau karakter alphabet.

Adapun pengkodean yang digunakan pada penelitian ini berupa numerik.

Pengkodean yang diberikan pada masing-masing obyek adalah sebagai berikut :

➤ **Tabel Pengkodean Kecamatan**

ID_Kec	Nama_Kecamatan
050	Lowokwaru

➤ **Tabel Pengkodean Kelurahan**

ID_Kel	Nama_Kelurahan	ID_Kec
002	Dinoyo	050

➤ **Pengkodean Pelanggan**

<b>ID_PEL</b>	<b>Nama_Pelanggan</b>	<b>Alamat_Pelanggan</b>
00001	ROHMAWATI	Gajayana 30A
00002	TITING SRI KURNIA	Sunan Ampel I / 1A
00003	RIA FITRIYAH HARTINI	Sunan Ampel I / 1B
00004	SOEPARDI	Sunan Ampel I / 1C

### 3.10.4 Manajemen Pengolahan Basis Data Non Spasial

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

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

Tampilan jendela untuk proses penyusunan data atribut terdapat pada gambar .

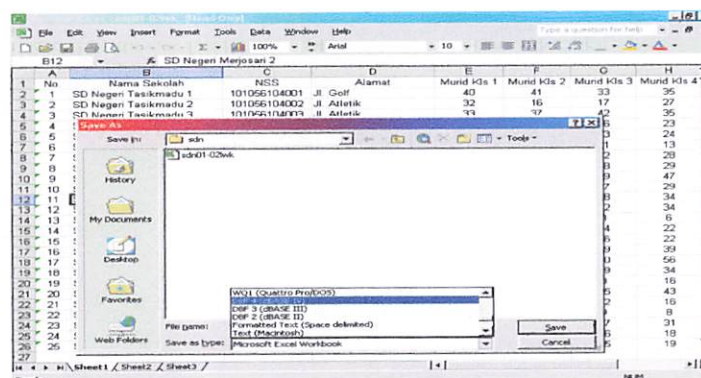
No	Nama Sekolah	NSS	Alamat	Mundi Kls 1	Mundi Kls 2	Mundi Kls 3	Mundi Kls 4
1	SD Negeri Tasikmadu 1	101056104001	Jl. Golf	40	41	33	36
2	SD Negeri Tasikmadu 2	101056104002	Jl. Atletik	32	16	17	27
3	SD Negeri Tasikmadu 3	101056104003	Jl. Atletik	33	37	43	35
4	SD Negeri Tungguhulung 1	101056104004	Jl. Arkodion	26	18	16	23
5	SD Negeri Tungguhulung 2	101056104005	Jl. Bawang R	31	29	23	24
6	SD Negeri Tungguhulung 3	101056104007	Jl. Anumba 2	14	17	21	13
7	SD Negeri Tlogomas 1	101056104000	Jl. Raya Tlogomas	26	27	22	26
8	SD Negeri Tlogomas 2	101056104008	Jl. Raya Tlogomas	37	29	28	29
9	SD Negeri Tlogomas 3	101056104009	Jl. Raya Tlogomas	33	37	49	47
10	SD Negeri Merjosari 1	101056104010	Jl. Joyo Utomo	28	35	37	29
11	SD Negeri Merjosari 2	101056104011	Jl. Joyo Utomo	39	45	36	34
12	SD Negeri Merjosari 3	101056104012	Jl. Joyo Tambak Sari 1	25	29	32	34
13	SD Negeri Merjosari 4	101056104013	Jl. Tirtomulyo	13	7	8	6
14	SD Negeri Merjosari 5	101056104014	Jl. Joyosari 32	29	24	24	22
15	SD Negeri Dinoyo 1	101056104014	Jl. MT Haryono	13	21	26	22
16	SD Negeri Dinoyo 2	101056104015	Jl. MT Haryono	40	33	39	39
17	SD Negeri Dinoyo 3	101056104062	Jl. MT Haryono	56	46	50	56
18	SD Negeri Dinoyo 4	101056105017	Jl. MT Haryono	44	44	39	34
19	SD Negeri Dinoyo 5	101056104018	Jl. MT Haryono	11	6	8	16
20	SD Negeri Dinoyo 6	101056101063	Jl. MT Haryono	44	44	45	43
21	SD Negeri Dinoyo 7	101056101128	Jl. Sunan Ampel	6	10	12	16
22	SD Negeri Ketawanggede 1	101056106266	Jl. Kerto Pamuji	4	11	9	8
23	SD Negeri Ketawanggede 2	101056104029	Jl. Kerto Sarira	32	21	37	31
24	SD Negeri Ketawanggede 4	101056104031	Jl. Kerto Laksana	21	23	16	18
25	SD Negeri Sumberasri 1	101056104022	Jl. Sigura-gura	22	21	16	19

Gambar 3.15. Penyusunan Data Atribut

Setelah penyusunan data atribut selesai, maka dilakukan proses *editing* untuk data tersebut. Dimana hal ini dilakukan untuk data yang sudah disusun tidak terdapat kesalahan. Setelah itu dilanjutkan dengan proses *cheking* data atribut, apabila masih ada data yang kurang maka dilakukan penyusunan data atribut kembali. Jika sudah lengkap dan benar maka dilanjutkan pada proses *export* data atribut, dimana *export* data dari *Microsoft Excel* ke *ArcView* dengan extention \*.dbf. adapun langkah kerjanya sebagai berikut :

Pilih menu file lalu klik submenu *Save as*

*Save as type* pilih *DBF 4 (dBASE IV)*, kemudian klik *Save*



Gambar 3.16. Export data atribut



### 3.11 Penggabungan Basis Data Spasial dan Basis Data Non Spasial

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

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

Tampilan jendela untuk penggabungan data dapat dilihat pada gambar

### 3.13 Tabel Query

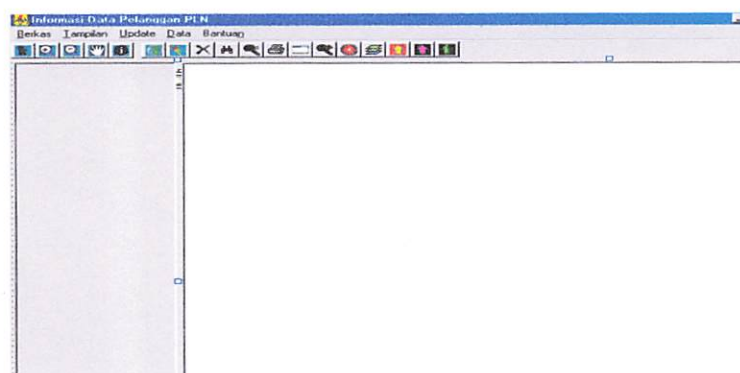
```
"SELECT PELANGGAN.ID_Pelanggan, PELANGGAN.NAMA_PELAN,
PELANGGAN.ALAMAT, PELANGGAN.NOMOR_PEL, " _
"Tabel_Jaringan.ID_JARINGAN, Table_MstKABEL SR.KategoriKABEL, " _
"Table_MstTIANG LISTRIK, Table_MstTIANG.NO. TIANG Dinoyo.NAMA_KELURAHAN "
"FROM Table_MstGARDU INNER JOIN (((Dinoyo INNER JOIN Jalan ON " _
"Dinoyo.KEL_ID = Jalan.KEL_ID) INNER JOIN Tabel_Jaringan ON " _
"Dinoyo.KEL_ID = Tabel_Jaringan.KEL_ID) INNER JOIN PELANGGAN ON " _
"Tabel_Jaringan.ID_JARINGAN = PELANGGAN.ID_Jaringan) ON " _
"Table_MstGARDU.MstID = Tabel_KABEL.MstTIANGID "
```

### 3.14 Langkah – langkah Pembuatan Program

#### 3.14.1 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 :

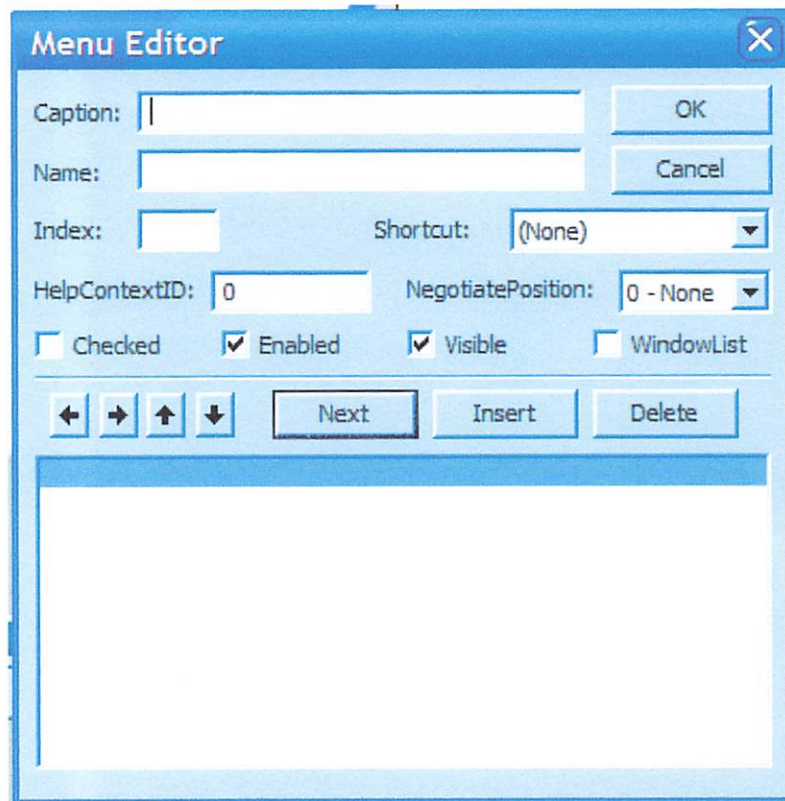
1. Buatlah desain main form seperti dibawah ini dengan keterangan sebagai berikut :



Gambar 3.18 Desain Main Form

a. Membuat Menu Bar

- 1) Kliklah menu Tools kemudian pilih Menu Editor
- 2) Pada kolom Menu Editor, ketik judul menu dan submenu sebagai berikut :



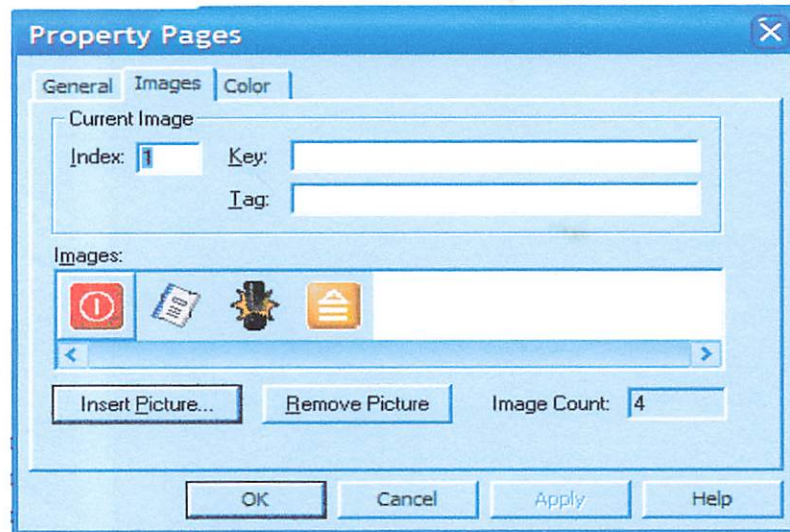
Gambar 3.19 Kotak Dialog Menu Editor

- 3) 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 sub menu :
- Tempatkanlah kursor panjang pada baris kosong dibawah menu
  - Kliklah tombol →
  - Isikan kolom input Caption dan Name
- e) Sub menu ditandai oleh empat buah titik (...) yang akan muncul bila menekan tombol →
- f) Sub menu ditandai oleh tanda delapan buah titik (.....) yang akan tampil bila menekan tombol → dua kali
- g) Sub menu 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.

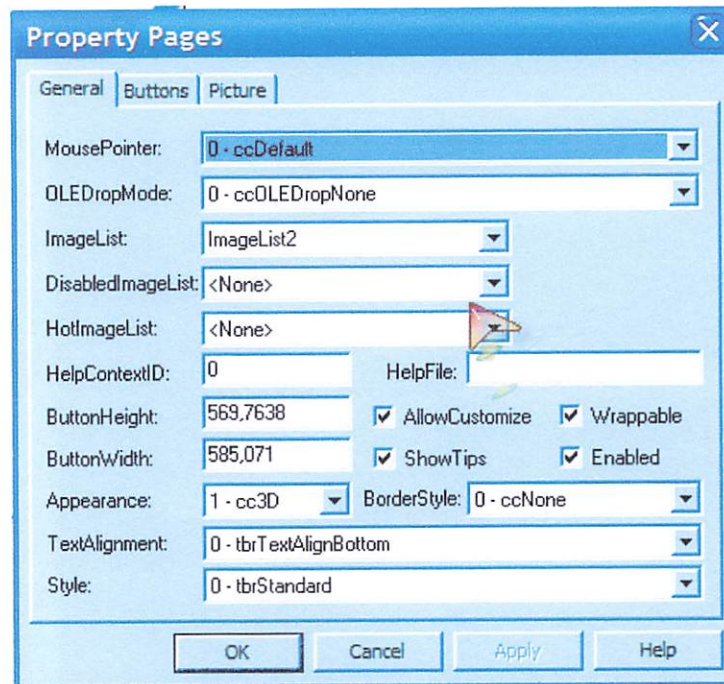
b. Membuat Tool Bar



Gambar 3.20 : Kotak Dialog Property Page pada Kontrol ImageList

Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

1. Untuk *ImageList* yang berfungsi untuk memasukkan icon 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. Aturilah sedemikian rupa sehingga desain tampilan form main nantinya bagus untuk dilihat.



Gambar 3.21 : Kotak Dialog Property Page pada Kontrol ToolBar

4. Masukkan gambar icon 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 icon yang akan ditampilkan)

5. Untuk tombol-tombol yang lain juga sama cara pemasukkan perintah dan imagenya seperti langkah ke 4

c. Kode Program yang digunakan pada penelitian ini adalah

1. 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 &
"Sistem PDAM" & Petik
        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

```

2. 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

```

3. 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

```

```

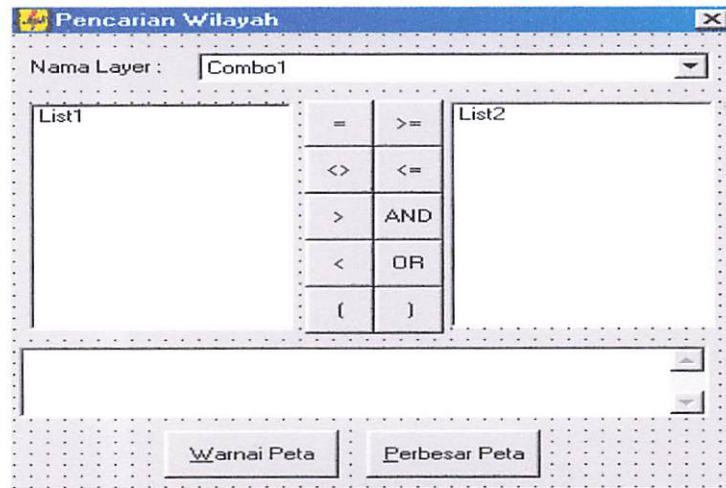
Unload frmMapProperties
Unload frmLayerSymbol
Unload frmFind
Unload FrmCari
If Me.WindowState <> vbMinimized Then
    SaveSetting App.Title, "Settings", "MainLeft",
Me.Left
    SaveSetting App.Title, "Settings", "MainTop",
Me.Top
    SaveSetting App.Title, "Settings",
"MainWidth", Me.Width
    SaveSetting App.Title, "Settings",
"MainHeight", Me.Height
End If
Unload Me
frmKeluar.Show
End Sub

```

### 3.14.2 Mendesain Program Untuk Pencarian (Search)

Untuk mendesain program yang berfungsi untuk pencarian suatu obyek (dalam penelitian ini obyek yang dicari adalah obyek jalan). Langkah-langkah untuk mendesain program pencarian ini adalah

1. Buatlah form baru dan desainlah form tersebut seperti pada gambar berikut ini, dengan ketentuan-ketentuan seperti pada tabel 3.1



Gambar 3.23 Tampilan Menu Pencarian

2. Isikan nilai dari properti pada tabel 3.1 pada masing-masing kontrol.
3. Kode program yang diberikan adalah
  - a. Initialize program
 

```
Dim Recs2() As mapobjects2.Recordset
Dim layerName() As String
Dim layerNum() As Integer
Dim f_Action As String
Dim LayerStatus() As Integer
```
  - b. Kode untuk menghubungkan program dengan data spasial dan data non spasial

Option Explicit

```
Public strPicturePath, strDBPath, strDataPath As
String
Public DC As New DataConnection
Public dbESIG As DAO.Database

Public Tampilkan_Jln As Boolean
Public Tampilkan_Pelanggan As Boolean
Public Tampilkan_Gardu As Boolean
Public Tampilkan_Tiang As Boolean
Public Tampilkan_Kabel As Boolean
Public Tampilkan_Kelurahan As Boolean

Public Enum DataStates
    dsNew
    dsEdit
    dsNormal
End Enum

Public Sub SetupData()
    Dim strConn As String

    'Inisialisasi Path
    strPicturePath = App.Path & "\\Picture\\"
    strDBPath = App.Path & "\\Database\\RAHASIA.mdb"
    strDataPath = App.Path & "\\Peta"

    'Koneksikan DataConnection
```

```

DC.Database = strDataPath
If Not DC.Connect Then
    MsgBox "Data peta tidak ditemukan"
End
End If

```

```

' Buka Database
Set dbESIG = OpenDatabase(strDBPath)
' strConn = "Provider=MSDataShape.1;Persist
Security Info=False;Data Source=" & strDBPath &
";Data Provider=MICROSOFT.JET.OLEDB.4.0"
' If DE1.Conn1.State = 1 Then DE1.Conn1.Close
' DE1.Conn1.Open strConn
End Sub

```

c. Kode untuk tombol cari

```

Private Sub Command14_Click()
'Map1.MousePointer = moFind
Pencarian.Show
'DoIdentifywilayah x, y
End Sub

```



d. Kode untuk tombol petunjuk

```

Private Sub Command7_Click()
Map1.MousePointer = moArrow
End Sub

```



e. Kode untuk tombol zoom in

```

Private Sub Command3_Click()
Map1.MousePointer = moZoomIn

```



End Sub

f. Kode untuk tombol zoom out

```
Private Sub Command4_Click()
Map1.MousePointer = moZoomOut
'Dim rect As mapobjects2.Rectangle
' Set rect = Map1.Extent
' rect.ScaleRectangle 2
' Map1.Extent = rect
End Sub
```



g. Kode untuk tombol pan

```
Private Sub Command5_Click()
Map1.MousePointer = moPan
'Map1.Pan
End Sub
```



h. Kode untuk tombol extend

```
Private Sub Command2_Click()
Map1.Extent = Map1.FullExtent
End Sub
```



i. Kode untuk tombol identifikasi

```
Private Sub Command6_Click()
Map1.MousePointer = moIdentify
End Sub
```



j. Kode untuk tombol tutup

```
Private Sub Toolbar2_ButtonClick(ByVal Button As
MSComctlLib.Button)
```

```
Select Case Button.Index
```

```
Case 1
```

```
End
```

```
End Select
```

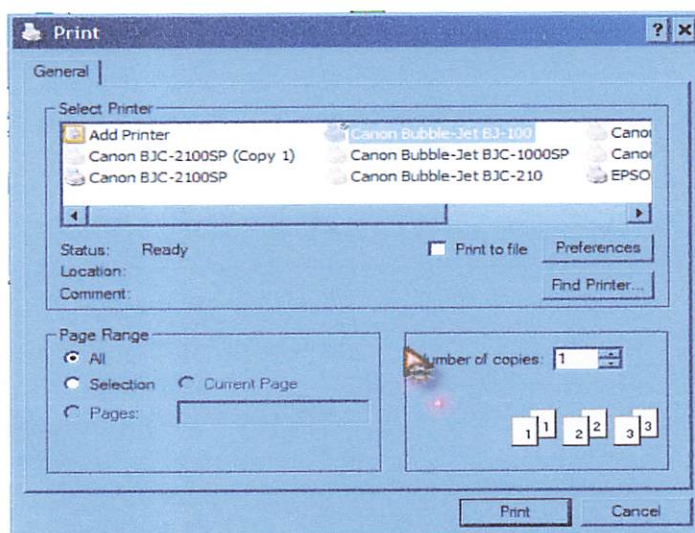
```
End Sub
```



### 3.14.4 Desain Program Untuk Pencetakan (Print)

Dalam mendesain program yang digunakan untuk mencetak 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 3.2



Gambar 3.24 Tampilan Menu Print

Tabel 3.2 : Tabel Nilai Properti Form Pencetakan

<b>Kontrol</b>	<b>Jenis Properti</b>	<b>Isi Properti</b>
<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>OptPotrait</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 3.6 pada form pencetakan sesuai dengan nilai propertinya.
3. 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 "PDAM", "",
            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

```

- 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

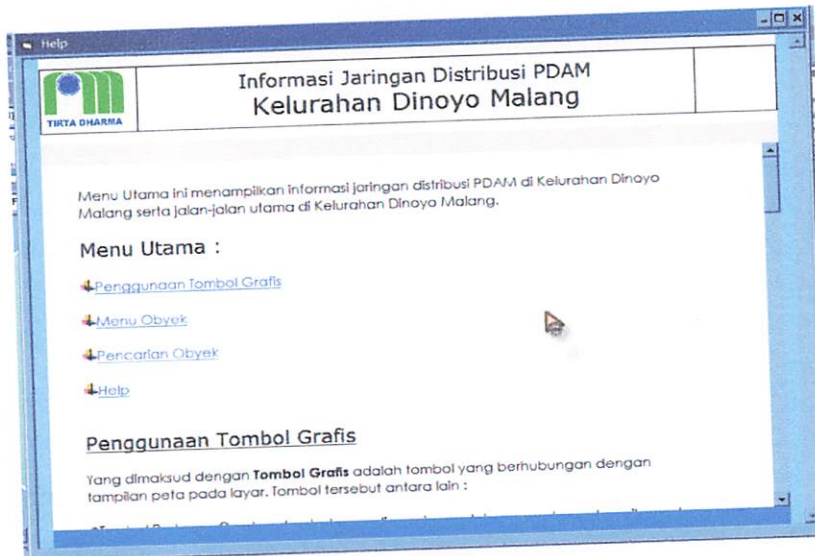
### 3.14.5 Pembuatan Program Bantuan (Help)

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 :

```

Private Sub Form_Load()
    web1.Navigate App.Path & "\\help\help.html"
End Sub

```



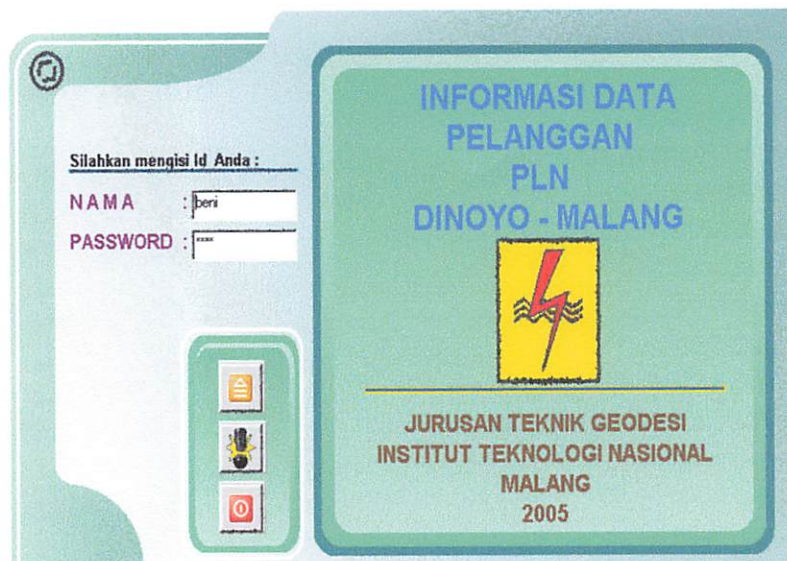
Gambar 3.25 Tampilan Menu Help

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah tampilan berupa peta tematik untuk informasi pelanggan PLN di Kelurahan Dinoyo Malang.

Menu Utama dari aplikasi ini, yaitu berupa peta batas Kelurahan Dinoyo Malang, yang dilengkapi dengan peta Jaringan Jalan dan juga berupa informasi Jaringan listrik Dinoyo. Menu Utama ini juga menyediakan fasilitas pencarian dan bantuan untuk menolong pengguna dalam menjalankan aplikasi ini. Kesemua informasi ini dapat dipilih dengan meng-klik icon yang tersedia di menu utama.

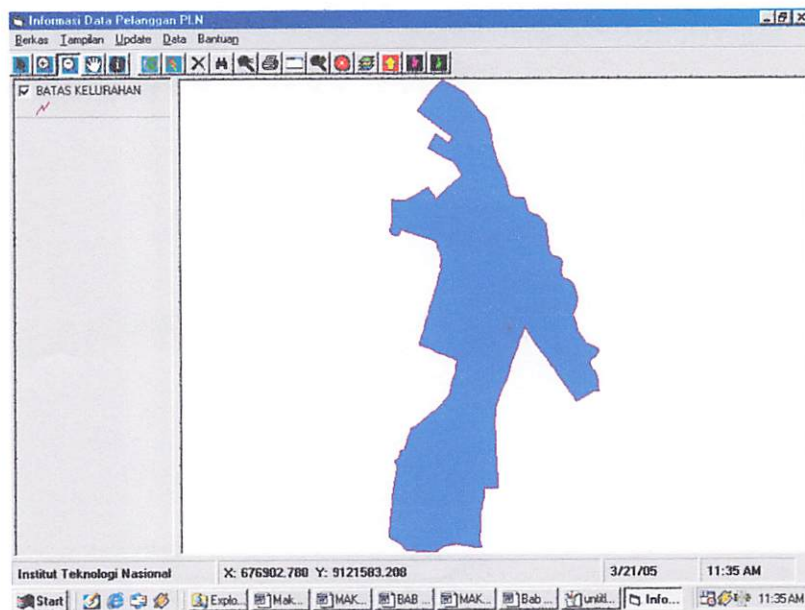


*Gambar 4.1. Menu utama*

#### 4.1. Penyajian Peta Batas Administrasi

##### a. Peta Batas Kelurahan Dinoyo Malang

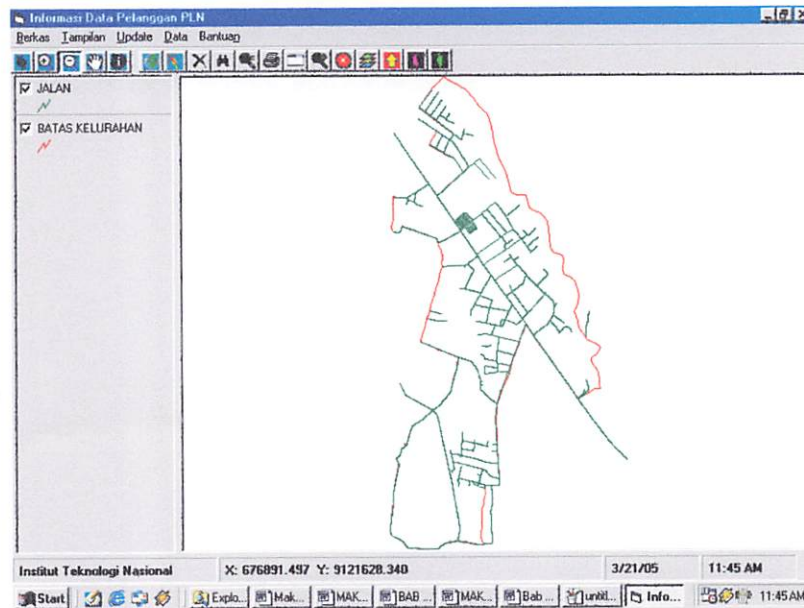
Merupakan peta batas administrasi Kelurahan Dinoyo Malang beserta beberapa data atribut seperti data jumlah penduduk, data luas wilayah, dan data kepadatan penduduk Kelurahan Dinoyo.



Gambar 4.2. Peta Batas Administrasi Kelurahan dinoyo Malang

### b. Peta Jaringan Jalan

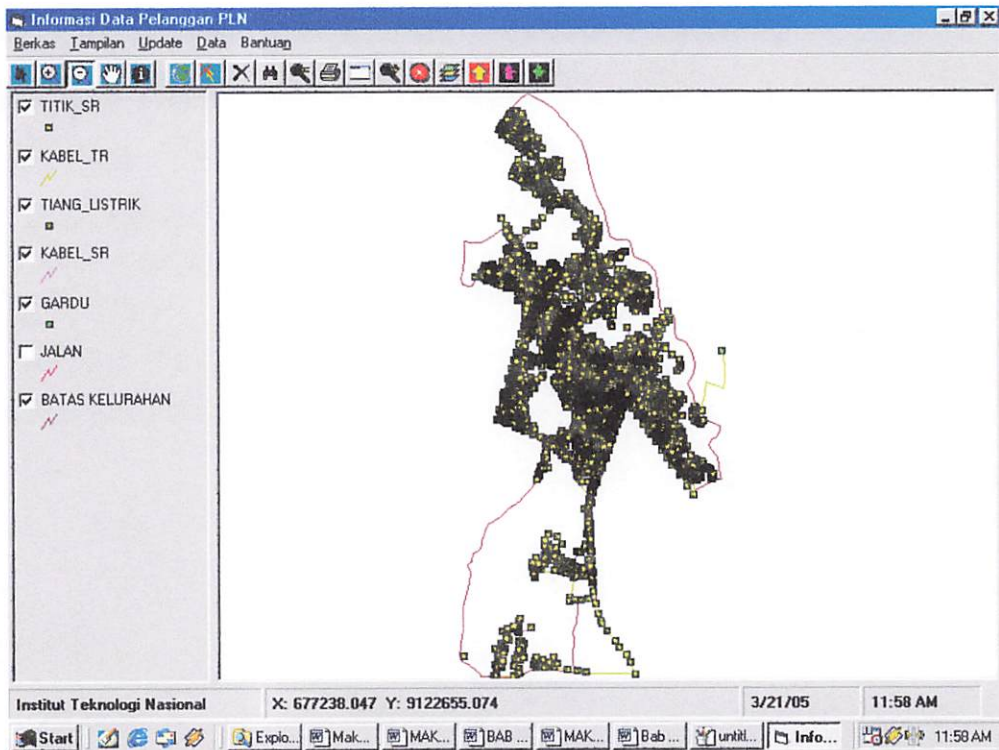
Merupakan peta jaringan jalan yang ada di Kelurahan Dinoyo Malang. Berisi data atribut nama jalan dan jumlah jalur. Untuk mengetahui lokasi jalan dapat dilakukan dengan cara mengklik langsung pada peta jalan yang dimaksud



*Gambar 4.3. Peta Jaringan Jalan*

### Peta Jaringan Listrik

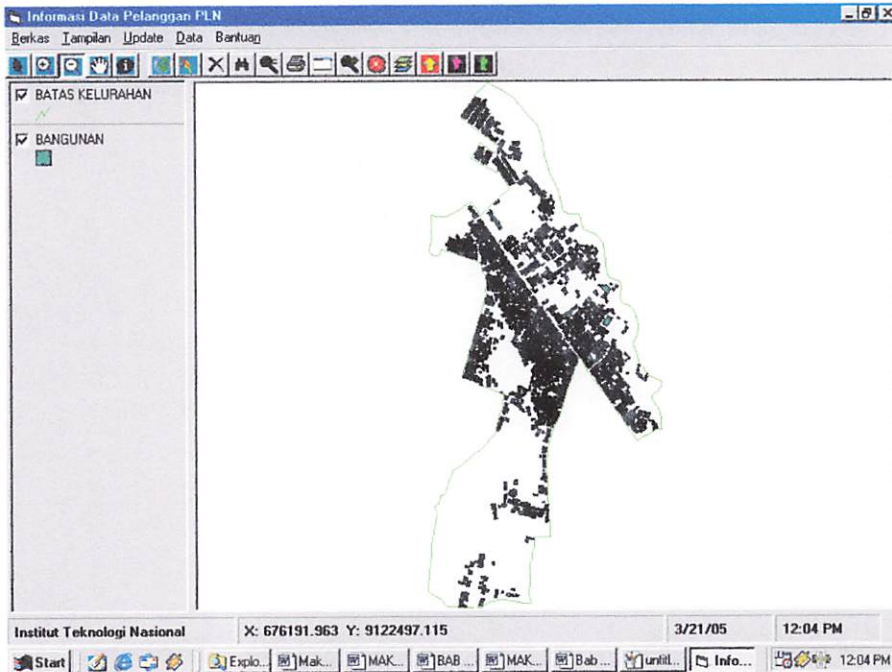
Peta Jaringan listrik merupakan peta jaringan listrik PLN yang ada di Kelurahan Dinoyo Malang. Berisi data atribut tiang listrik, gardu, kabel tegangan menengah, kabel tegangan rendah dan kabel sambungan rendah. Untuk mengetahui lokasi dan data yang ingin dilihat dapat dilakukan dengan mengklik langsung pada peta yang dimaksud.



*Gambar 4.4. Peta jaringan Listrik*

#### **d. Peta Lokasi Pelanggan PLN**

Pada peta lokasi Pelanggan PLN ini, pengguna dapat mengetahui lokasi masing-masing pelanggan dengan cara mengklik langsung pada peta atau melalui fasilitas “pencarian” yang terdapat pada program. Apabila lokasi Pelanggan tersebut ditemukan, maka Pelanggan PLN tersebut akan berkedip atau menyala selama 3 detik. Dengan fasilitas ini diharapkan para pengguna dapat mengetahui secara cepat informasi posisi dan lokasi Pelanggan PLN yang dimaksud.



*Gambar 4.5. Pelanggan PLN*

## 4.2 Penyajian Data Atribut Pelanggan PLN

Didalam setiap data spasial Kelurahan Dinoyo, memiliki data atribut yang berisi berbagai informasi tentang pelanggan PLN.

ID Pelanggan	3431
Alamat	GAJAYANA 1
Nama	AS'ARI
No Pelanggan	CM0005808
Kode Gardu	T61
Tarip	R1
Daya	900
Data Gardu	BLBG MJL 61 D03A01
Area	85.855

*Gambar 4.6. Atribut Pelanggan PLN*



### 4.3 Penyajian Pencarian

Untuk memudahkan pengguna dalam mencari lokasi/posisi pelanggan PLN yang diinginkan, maka disediakan *form* pencarian.

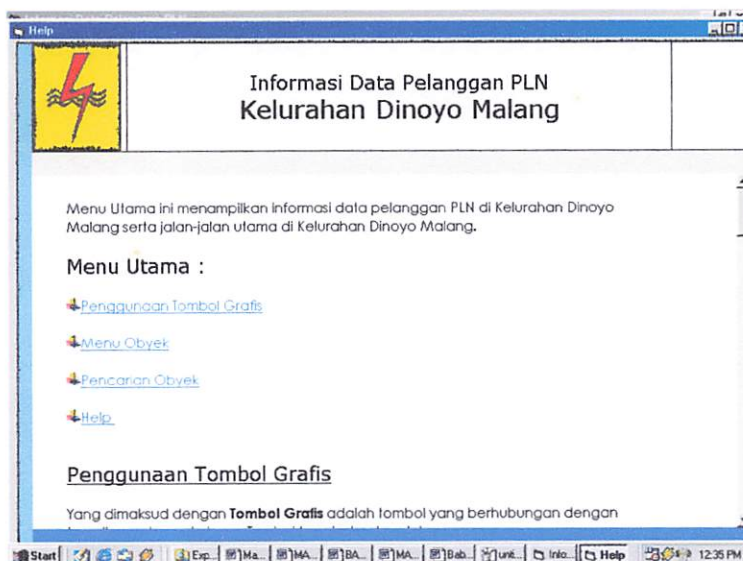
Gambar 4.7. Penyajian Pencarian

Dengan fasilitas pencarian ini, diharapkan pengguna program ini mendapatkan kemudahan dalam menemukan atau mencari setiap lokasi batas-batas administrasi maupun lokasi pelanggan yang ada di Kelurahan Dinoyo Malang.

### 4.4 Penyajian Help

Fasilitas *Help* (pertolongan) ini dibuat dengan maksud untuk membantu pengguna untuk mengetahui bagaimana cara menjalankan atau mengoperasikan program informasi pelanggan PLN ini. Sehingga apabila pengguna mengalami kesulitan dalam menjalankan program maka pengguna dapat tertolong dengan adanya fasilitas *help*. Fasilitas *help* ini dibagi dalam beberapa bagian untuk

memudahkan pengguna dalam memahami program, yaitu menu utama, penggunaan tombol grafis, menu objek, dan pencarian. fasilitas *help* ini dapat



*Gambar 4.8. Penyajian Fasilitas Help*

#### **4.5 Kendala-kendala Dalam Pembuatan Program Dengan Menggunakan Visual Basic**

Adapun secara umum kendala-kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan pembuatan program dengan menggunakan Visual Basic, yaitu :

1. Kesabaran dan tetelitian pada penulisan program sangat diperlukan
2. Kesalahan yang terjadi karena tidak telitinya dalam menulis program, dapat mengakibatkan terjadinya kesalahan program
3. Apabila banyaknya pustaka yang dimiliki oleh seorang programmer sangat minim, yang mengakibatkan kesulitan dalam penulisan program
4. Kurangnya tip dan trik didalam pemograman Visual Basic juga mempengaruhi seorang programmer dalam pembuatan program.

#### **4.6 Mengatasi Kendala-kendala Dalam Pembuatan Program Dengan Menggunakan Visual Basic**

Dalam mengatasi kendala-kendala dalam pembuatan program dengan Visual Basic, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan, yaitu :

1. Seorang programmer harus sabar dan teliti didalam penulisan suatu program
2. Bila terjadinya kesalahan pada penulisan program, biasanya visual basic akan mengenalinya dengan menunjukkannya suatu pesan ataupun arah cursor
3. Diharapkan seorang programmer memiliki pengetahuan maupun pustaka yang lebih banyak tentang penulisan kode program
4. Tip dan trik juga dirasakan sangat diperlukan didalam penulisan program.

#### **4.7 Keuntungan Pembuatan Program Dengan Visual Basic dan MapObject**

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

1. Dapat membuat suatu program yang digunakan untuk membantu suatu pekerjaan-pekerjaan perencanaan, pencarian suatu obyek, penyimpanan data, manipulasi data, pemanggilan data maupun analisa data
2. Visual Basic dapat menghasilkan program-program berorientasi obyek
3. Dapat membuat suatu program pada bidang-bidang keilmuan, seperti bidang kegeodesian

4. Perintah-perintah yang digunakan untuk menjalankan program yang dihasilkan oleh Visual Basic dapat diganti dengan bahasa Indonesia (menghasilkan program yang berbasis bahasa Indonesia), sehingga pemakai dapat dengan mudah mengerti dan menjalankan program tersebut
5. Visual Basic merupakan bahasa pemrograman yang familiar dengan program-program yang ada, terutama dengan program-program yang berhubungan dengan kegeodesian, seperti ArcView, ArcObject, ArcMap, AutoCAD, MapInfo, MapObject dan lain sebagainya
6. Karena Visual Basic merupakan bahasa pemrograman yang familiar, banyak perusahaan-perusahaan pembuat program yang memberikan fasilitas pengembangan (*Open Source Code*) untuk para pengembang program
7. Fasilitas-fasilitas kontrol pada Visual Basic yang digunakan dalam pembuatan program cukup banyak.
8. MapObject merupakan suatu program berbasis GIS yang memberikan fasilitas bagi para pengembang (*Open Source Code*), yang dapat digunakan maupun dikembangkan oleh pengembang dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic.
9. MapObject dapat menampilkan sebuah peta dengan bermacam-macam layer peta seperti jalan, sungai, batas administrasi, simbolisasi dan lain sebagainya
10. Memperbesar atau memperkecil (*zooming*) gambar dan menggeser gambar (*pan*).
11. Membuat query dan update data spasial maupun data non spasial
12. Memberikan label pada feature yang ada

13. Menampilkan dan menggambar dari image foto udara atau image citra satelit
14. Dapat dilakukannya kombinasi dari berbagai komponen aplikasi yang ada
15. Dapat membuat file dengan format ESRI
16. Dan masih banyak lagi keuntungan dari MapObject yang memberikan fasilitas-fasilitas pada Visual Basic untuk membuat suatu program.

#### **4.8 Kelemahan Pembuatan Program Dengan Visual Basic dan MapObject**

Adapun kelemahan pembuatan program dengan menggunakan Visual Basic dan MapObject, adalah :

1. MapObject yang memberikan fasilitas-fasilitas kontrol dan kode-kode program bagi pengembangnya dengan menggunakan berbagai macam bahasa pemrograman seperti Visual Basic, tetapi terdapat suatu kelemahan didalam menampilkan perintah print preview sebelum dilakukannya pencetakan
2. Ketergantungan yang sangat erat terhadap kontrol-kontrol MapObject membuat para programmer didalam penulisan program masih terpaku pada alur pemogramman MapObject, sehingga programmer memerlukan tip dan trik didalam penulisan kode program
3. Kurangnya sumber daya manusia juga mempengaruhi kelemahan didalam pembuatan program dengan Visual Basic dan MapObject.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Setelah melakukan tinjauan dari berbagai pustaka serta melakukan penelitian dalam pembuatan program informasi pelanggan PLN, peneliti mempunyai beberapa kesimpulan yang didapat, yaitu :

1. Dengan ketersediaan data dan informasi yang terstruktur dalam sistem informasi pelanggan dapat meningkatkan keterpaduan data dan informasi dalam pengendalian dan perencanaan pembangunan informasi data pelanggan PLN.
2. Terbangunnya sistem basis data dan informasi untuk perencanaan, pengendalian, dan evaluasi, pembangunan informasi data pelanggan PLN.
3. Keberadaan bahasa pemrograman seperti Visual Basic dalam pembuatan suatu program, memberikan dampak positif dalam dunia Teknologi Informasi (*Information Technology*) yang perkembangannya sangat pesat seperti pembuatan program penyajian informasi data pelanggan PLN.
4. Sebagai salah satu bahasa pemrograman, Visual Basic dan MapObject memberikan solusi dari pembuatan program yang dapat digunakan

sebagai aplikasi program kegeodesian dengan kemudahan-kemudahannya yang diperoleh

5. Kualitas program yang dihasilkan cukup refresentatif, hal ini dikarenakan kode program yang digunakan didalam penulisan program berasal dari program-program yang telah diakui dan memberikan fasilitas pengembang bagi penggunaanya.

## **5.2. Saran**

Sebagai penutup dalam Laporan Tugas Akhir ini, peneliti mempunyai saran dalam penelitian ini, yaitu :

1. Dengan melakukan penelitian ini, peneliti merasakan banyak manfaat yang dapat diperoleh didalam penelitian pembuatan program informasi pelanggan PLN, tetapi peneliti juga mengharapkan bagi para Dosen untuk memacu para Mahasiswa untuk meningkatkan sumber daya manusianya (SDM).
2. Peluang kerja yang masih sangat besar didunia pemogramman memberikan kesempatan bagi calon-calon sarjana untuk berkompetisi yang ditunjang dengan sumber daya manusianya.
3. Dunia pemrogramman merupakan bagian dari dunia teknologi informasi yang perkembangannya sangat pesat, oleh karena itu para programmer diharapkan dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusianya dengan cara belajar, belajar dan terus belajar.

## DAFTAR PUSTAKA

- ❖ Prahasta, Eddy, *Konsep-Konsep Dasar Sistem Informasi Geografi*, Informatika, Bandung, 2001.
- ❖ Fathansyah, *Basis Data*, Informatika Bandung, 2001
- ❖ Kristanto, Hariyanto, *Konsep dan Perencanaan Database*, ANDI OFFSET, Yogyakarta, 1998
- ❖ ESRI, *GETTING STARTED WITH MapObject.*, USA, 1999
- ❖ Walijayanto, *Sistem Basis Data (Analisa dan Pemodelan Data)*, J&J Learning, Yogyakarta, 2000
- ❖ Calllahan, Evan, 2001, *Microsoft Access 2000 (Visual Basic for Applications Fundamentals)*, PT. Elex Media Komputindo Jakarta.
- ❖ Sentra Komputer dan Teknologi, 1999, *Panduan Belajar Visual Basic*, Malang.
- ❖ LPKBM MADCOMS, 2001, *Microsoft Visual Basic 6.0 (Seni Panduan Pemrograman)*, ANDI Offset, Yogyakarta.



## *DAFTAR LAMPIRAN*

*1.LAYOUT ARCVIEW*

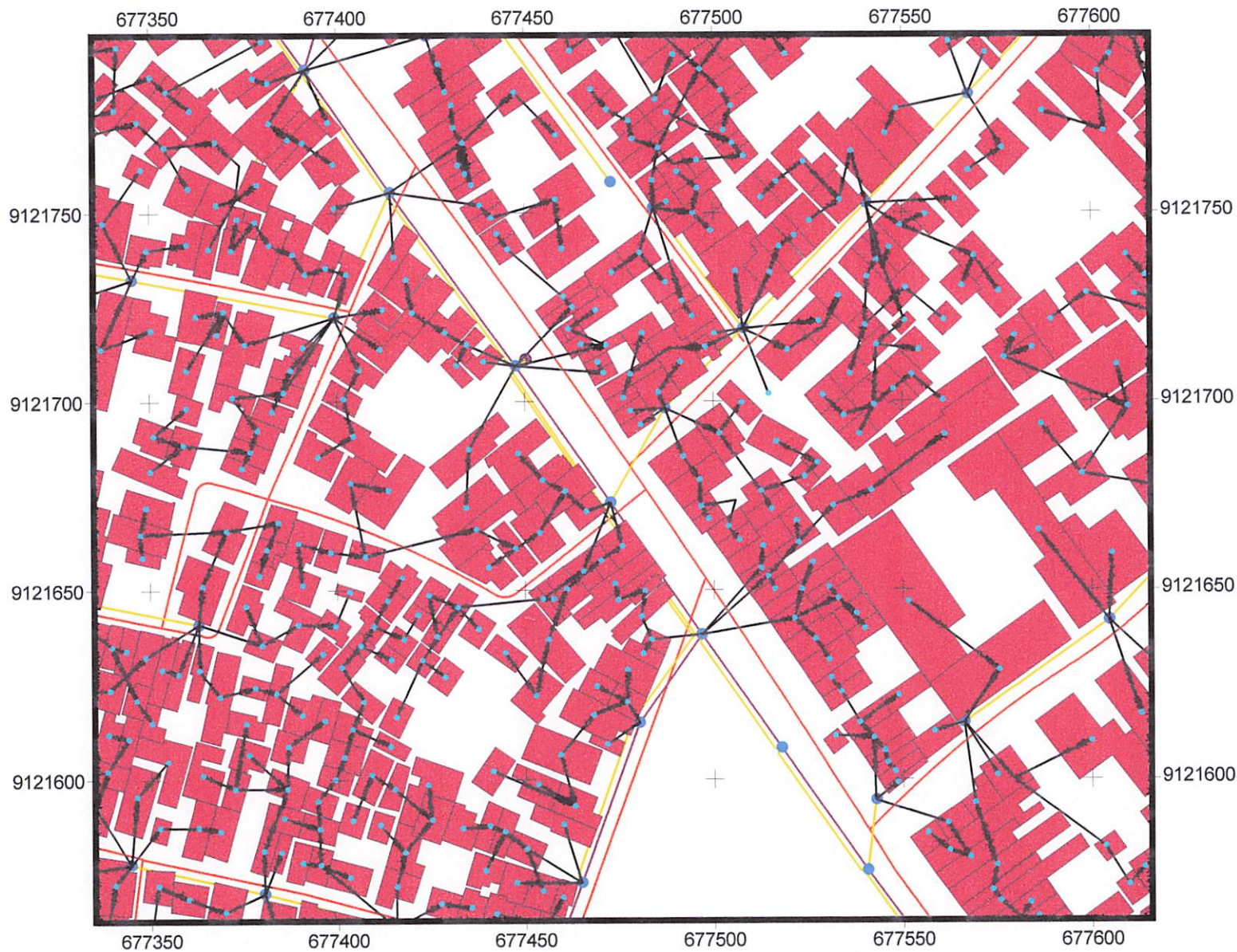
*2.LAYOUT PROGRAM*

*3. TABEL PELANGGAN LISTRIK*

*4. SOURCE CODE PROGRAM*

*LAMPIRAN 1*

*LAYOUT ARCVIEW*



**PETA PELANGGAN  
PLN KEL. DINOYO**

**LEGENDA**

-  Pelanggan.shp
-  Kabel\_sr.shp
-  Bangunan.shp
-  Tiang\_jtm.shp
-  Sutr.shp
-  Sutm.shp
-  Gardu.shp
-  Editing\_jalan.shp

0 10 20 30 40 Meters



*LAMPIRAN 2*  
*LAYOUT PROGRAM*



Silahkan mengisi Id Anda :

NAMA :

PASSWORD :



# INFORMASI DATA PELANGGAN PLN DINOYO - MALANG



---

JURUSAN TEKNIK GEODESI  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL  
MALANG  
2005



*LAMPIRAN 3*

*TABEL PELANGGAN LISTRIK*

No. Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarip	Data Gardu
CM0375400	SUGARININGSIH	DINOYO	T206	B1	SKLG DNY 206
CM0370783	P.SAMSURI	DINOYO	T206	B1	SKLG DNY 206
CM0590046	MESLANTO/BEDAK	PASAR DINOYO	T206	B1	SKLG DNY 206
CM0583290	FAUZI /WARUNG	PASAR DINOYO	T206	B1	SKLG DNY 206
CM0376139	SANUSI	DINOYO	T206	B1	SKLG DNY 206
CM0367046	SAION	DINOYO	T206	B1	SKLG DNY 206
CM0370375	NY.SUMARNI	DINOYO	T206	B1	SKLG DNY 206
CM0375722	BAMBANG SUKISMAN	DINOYO	T206	B1	SKLG DNY 206
CM0372391	P.ACHIYAR	DINOYO	T206	B1	SKLG DNY 206
CM0372385	EKO RUDIANTO	DINOYO	T206	B1	SKLG DNY 206
CM0376166	MUSTARI	DINOYO	T206	B1	SKLG DNY 206
CM0376118	AWAD	DINOYO	T206	B1	SKLG DNY 206
CM0377038	WARSITI	DINOYO	T206	B1	SKLG DNY 206
CM0378222	NABSIYAH	DINOYO	T206	B1	SKLG DNY 206
CM0013537	FACHORRODJI	MAJEN HARYONO 5	T389	I1	BLBG MJL 61
CM0366638	SULYAN SABAR	MAYJEN HARYONO G	T389	R1	BLBG MJL 389
CM0052284	P.AKEMAT	MAYJEN HARYONO	T389	R1	BLBG MWR 122
CM0053501	PAIROEN	MAJEN HARYONO 5	T389	R1	BLBG MJL 61 0
CM0063951	SOEWADI	MAYJEN HARYONO	T389	R1	BLBG MWR 122
CM0013155	POO TJOE HWAN	MAYJEN HARYONO G	T389	B1	BLBG MJL 61
CM0035866	ICHWAN HINDARNO	MAYJEN HARYONO G	T389	B1	BLBG MJL 61
CM0032383	P WARLIN	MAYJEN HARYONO G	T389	R1	BLBG MJL 61 0
CM0149248	B JONAH	Y HARYONO GG 5	T389	R1	BLBG MWR 122
CM0163206	DOLAH	MAYJ HARYONO GG.5	T389	R1	BLBG MWR 122
CM0254624	SAMUD	MAYJEN HARYONO	T389	R1	BLBG MWR 122
CM0276639	ISMADI	MAYJEN HARYONO	T389	B1	BLBG MJL 61
CM0005774	GUI HENG WANG	MAYJEN HARYONO	T389	B1	BLBG MJL 61
CM0008568	KARIJO SARI	MAJEN HARYONO	T389	B2	BLBG MJL 61
CM0053199	MATKAPI	MAYJEN HARYONO	T389	R1	BLBG MJL 61
CM0104676	SAMANI	MAYJEN HARYONO	T389	R1	BLBG MJL 61
CM0165108	UKAK SUKOYONO	MAJEN HARYONO IXC	T389	R1	BLBG MJL 61
CM0040747	OEMAR SIDIK	MAYJEN HARYONO	T389	R1	BLBG MJL 61
CM0539438	SUPARMIN	MAJEN HARYONO 5	T389	R1	BLBG MJL 61
CM0551872	YUDIONO	MT.HARYONO	T389	R1	SKLG DNY 61
CM0019717	N.U.P.G.A.A.P	MT HARYONO	T206	S2	SKLG DNY 299
CM0019717	N.U.P.G.A.A.P	MT HARYONO	T206	S2	SKLG DNY 299
CM0019717	N.U.P.G.A.A.P	MT HARYONO	T206	S2	SKLG DNY 299



No Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarip	Data Gardu
CM0396818	KIOS STAN C	DINOYO	T206	B1	SKLG DNY 643
CM0466491	TOKO STAN A	PSR.DINOYO BARU	T206	B1	SKLG DNY 643
CM0520384	TOKO STAN A	PSR DINOYO BARU A	T206	B1	SKLG DNY 206
CM0396696	TOKO STAN A	PS. DINOYO	T206	B1	SKLG DNY 643
CM0396714	TOKO STAN A	PS. DINOYO	T206	B1	SKLG DNY 643
CM0481780	MUKAYAT	PS.DINOYO BARU	T206	B1	SKLG DNY 643
CM0396799	TOKO STAN B	PS. DINOYO	T206	B1	SKLG DNY 643
CM0469570	KUSMADI	BEDAK PSR.LOS-01	T206	B1	BLBG MJL 634
CM0418433	BEDAK KAHFI/MUNIR	BEDAK PASAR LOS A	T206	B1	SKLG DNY 643
CM0495342	ACHMAD GOZALI	DINOYO BARU LOS-A	T206	B1	SKLG DNY 643
CM0509910	SABILEI ACHSAN	PS. DINOYO	T206	B1	SKLG DNY 643
CM0439617	TAKIUDDIN	PS. DINOYO	T206	B1	SKLG DNY 206
CM0375422	KARTINI	PS. DINOYO	T206	B1	SKLG DNY 206
CM0326643	SAMIDI HARI	PS. DINOYO	T206	B1	SKLG DNY 206
CM0376145	NY.PUNDARIYATI	PS. DINOYO	T206	B1	SKLG DNY 206
CM0418903	AGUS SUPENO	PS. DINOYO	T206	B1	SKLG DNY 206
CM0375737	CHOLIMAH	PS. DINOYO	T206	B1	SKLG DNY 206
CM0541231	WAHYU TRIANINGSIH	PS. DINOYO	T206	B1	SKLG DNY 206
CM0383173	DULANI	PS. DINOYO	T206	B1	SKLG DNY 206
CM0388815	SUGIANTI	PS. DINOYO	T206	B1	SKLG DNY 206
CM0374953	KOESBENY	PS. DINOYO	T206	B1	SKLG DNY 206
CM0374911	SUDIONO	PS. DINOYO	T206	B1	SKLG DNY 206
CM0374648	SUTIANI	DINOYO	T206	B1	SKLG DNY 206
CM0439513	BEDAK TIMUR 20 -	MT HARYONO	T206	B1	SKLG DNY 206
CM0439534	BEDAK TIMUR 11	MT HARYONO	T206	B1	SKLG DNY 206
CM0439529	BEDAK TIMUR 10	MT HARYONO	T206	B1	SKLG DNY 206
CM0509310	NINUK S / BEDAK	MAJEN HARYONO	T206	B1	SKLG DNY 206
CM0439561	BEDAK TIMUR 18 -	MT HARYONO	T206	B1	SKLG DNY 206
CM0566729	SATIRA	PASAR DINOYO LOS.	T206	B1	SKLG DNY 206
CM0374948	SADERIN	DINOYO	T206	B1	SKLG DNY 206
CM0374611	MU'INAH	DINOYO	T206	B1	SKLG DNY 206
CM0400851	SUPARTAK	DINOYO	T206	B1	SKLG DNY 206
CM0505420	MOKHAMAD ALIMIN	BEDAK PASAR	T206	B1	SKLG DNY 206
CM0373987	SOEWARTIN	DINOYO	T206	B1	SKLG DNY 206
CM0451362	BEDAK UTARA	DINOYO	T206	B1	SKLG DNY 206
CM0456118	BEDAK UTARA 11	DINOYO	T206	B1	SKLG DNY 206
CM0376724	P.MUKRI	DINOYO	T206	B1	SKLG DNY 206

No Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarif	Data Gardu
CM0317592	DEBBY ISAKH	SENTAURUS	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0353293	SAHIRDJAN	SENTAURUS	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0322561	DRS SUTARDJI	REGULUS	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0407536	DRS.LUQMAN HAKIM	REGULUS	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0566291	IR.M.AGUS MULYONO	NEPTUNUS BLOK.	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0568357	RODHYAH	NEPTUNUS	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0458591	MUHAMAD AGUS	NEPTUNUS KAV	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0325055	M ISLAM BIN AMBAR	MAJEN HARYONO	T206	R1	SKLG DNY 206
CM0030760	SOEKARDJAN	MAJEN HARYONO	T206	R1	SKLG DNY 206 0
CM0288435	MINTO	MAJEN HARYONO	T206	R1	SKLG DNY 206
CM0053538	TAROEB	MAJ HARYONO RY	T206	R1	SKLG DNY 206
CM0281909	TAUCHID	MAJEN HARYONO	T206	R1	SKLG DNY 206
CM0233610	SITI ALIMAH	MAJEN HARYONO	T206	R1	SKLG DNY 206
CM0321342	SUDARMADJI	MAJEN HARYONO	T206	R1	SKLG DNY 206
CM0377993	SUHARTO	MAJEN HARYONO	T206	R1	SKLG DNY 206
CM0378003	SUTRISNO	MAJEN HARYONO	T206	R1	SKLG DNY 206
CM0540887	ENDANG ERNAWATI	MAJ HARYONO/LEO	T206	R1	SKLG DNY 206
CM0285117	B SATUN	MAJ HARYONO 146 C	T206	R1	SKLG DNY 206
CM0389585	DRS.YB.CIKUSIN,SH	MT HARYONO	T206	R1	SKLG DNY 206
CM0314247	MOCH NGATUWI	MT HARYONO	T206	R1	SKLG DNY 206
CM0312388	LULUK MISTINAH	MT HARYONO	T206	R1	SKLG DNY 206
CM0052024	P.SAWI	MT HARYONO	T206	R1	SKLG DNY 299 0
CM0264643	SAHLAN	MT HARYONO	T206	R1	SKLG DNY 206
CM0037512	SALAM	MT HARYONO	T206	R1	SKLG DNY 299
CM0152898	SUMARSONO	MT HARYONO	T206	B1	SKLG DNY 206
CM0396592	PERTOKOAN TINGKAT	PS.DINOYO	T206	B2	SKLG DNY 643
CM0379397	LULUK SUBANDRIYAH	P DINOYO BARU B4	T206	B1	SKLG DNY 643
CM0518473	ZAENAL ARIFIN	DLM PASAR DINOYO	T206	B1	SKLG DNY 643
CM0396756	TOKO STAN B	DINOYO	T206	B1	SKLG DNY 643
CM0451378	BEDAK	DINOYO LOS SAYUR	T206	B1	SKLG DNY 643
CM0451383	PASAR DINOYO	DINOYO LOS SAYUR	T206	B1	SKLG DNY 643
CM0396802	KIOS STAN C	DINOYO BARU C	T206	B1	SKLG DNY 643
CM0451399	PASAR DINOYO	DNY LOS SAYUR T	T206	B1	SKLG DNY 643
CM0410755	KIOS STAN C	DINOYO BLOK C	T206	B1	SKLG DNY 643
CM0390426	DRS.HAKIB	MT HARYONO	T206	R1	BLBG MJL 298
CM0297601	SUTOMO	DINOYO	T206	R1	SKLG DNY 206
CM0217423	SADERIN	DINOYO	T206	R1	SKLG DNY 206

No Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarip	Data Gardu
CM0380858	PT.CITRA KARINDA	TATA SURYA 2	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0380891	PT.CITRA KARINDA	TATA SURYA 1	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0498421	IR H ABDUL GAFFAR	TATA SURYA I	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0389516	SUDARMADJI	MAJEN HARYONO	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0294652	SUDARMADJI	DINOYO PERMAI	T391	R1	SKLG DNY 206
CM0550071	SUGIANTO	MT HARYONO	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0581232	IR.SUMARTONO	MT.HARYONO	T391	R1	SKLG DNY 994
CM0493440	IR. MOCH FARID	MT HARYONO	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0235472	UNISMA	TATA SURYA	T391	S2	SKLG DNY 391
CM0457535	SMP WAHID HASYIM	MT HARYONO	T206	S2	SKLG DNY 206
CM0370648	H. UTAMI SITI	DINOYO	T206	B1	SKLG DNY 206
CM0332575	ACHMAD DJUNAEDI	DINOYO BDK BWH	T206	B1	SKLG DNY 206
CM0374544	ROKANAH	DINOYO	T206	B1	SKLG DNY 206
CM0376172	NGATERI	DINOYO	T206	B1	SKLG DNY 206
CM0377427	SITI INDASYAH	DINOYO	T206	B1	SKLG DNY 206
CM0439577	BEDAK TIMUR 8 - 9	MT HARYONO	T206	B1	SKLG DNY 206
CM0113883	ABDUL FATAH	MAYJ HARYONO	T533	R1	BLBG MWR 122
CM0542560	R.NGADIMAN	MAJEN HARYONO	T533	I1	BLBG MWR 122
CM0054908	SAID	MAYJEN HARYONO	T533	R1	BLBG MWR 122
CM0101309	AMRAN CAMIGO	MAYJ HARYONO GG	T533	R1	BLBG MWR 122
CM0194054	SUPARTO	MAYJ HARYONO GG 3	T533	R1	BLBG MWR 122
CM0080256	SUDIRMAN	MAYJ HARYONO GG 3	T533	R1	BLBG MWR 122
CM0085216	SRIAMUN	MAJEN HARYONO 1A	T533	R1	BLBG MWR 122
CM0186002	SRIPAH	MAYJ HARYONO GG 3	T533	R1	BLBG MWR 122
CM0034646	KASIJAN	MAYJ HARYONO GG 1	T533	R1	BLBG MWR 122
CM0032678	RIJOKO PRASETIO	MAJEN HARYONO 5	T533	R1	BLBG MWR 122
CM0214174	NRG ACHMADI	MAY HARYONO	T533	B1	BLBG MWR 122
CM0340350	TUMINAH	MT HARYONO 1	T533	R1	BLBG MJL 389
CM0082907	NGATUWI	DINOYO KAMP BARU	T533	R1	BLBG MWR 122
CM0382226	ARNI	MAJEN HARYONO 1	T533	R1	BLBG MJL 389
CM0311301	DJAMAL ALI	MAYJEN HARYONO	T533	R1	BLBG MWR 122
CM0396653	PERTOKOAN TINGKAT	DINOYO	T206	B1	SKLG DNY 643
CM0396611	PERTOKOAN TINGKAT	DINOYO	T206	B1	SKLG DNY 643
CM0396675	PERTOKOAN TINGKAT	DINOYO	T206	B1	SKLG DNY 643
CM0396669	PERTOKOAN TINGKAT	DINOYO	T206	B1	SKLG DNY 643
CM0396627	PERTOKOAN TINGKAT	DINOYO	T206	B2	SKLG DNY 643
CM0396632	PERTOKOAN	DINOYO	T206	B1	SKLG DNY 643

No.Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarip	Data Gardu
CM0559536	SUBIYAH	MT.HARYONO	T225	R1	SKLG DNY 298
CM0101979	MUKSIN	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0504870	SITI ROKANAH	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0520575	ANIS SETYOWATI	JOYO RAHARDJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0101921	P WARIT	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0274827	SANGKUT	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0192879	RADJI	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0417474	SAMPIR	JOYO TAMBAK SARI	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0467597	DJUMA'IN	JOYO TBK.SARI	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0108824	RADJI	JOYO TAMBAK SARI	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0185917	YULI RIADI	JOYO TAMBAK SARI	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0572988	AGUS	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0509674	SUNARDI	JOYO RAHARJO 9	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0488641	NUR SLAMET	JOYO RAHARJO 9/-	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0595184	TABRI SUSANTO	JOYO RAHARJO IX	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0354211	MAS'UT	JOYO TAMBAK SARI	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0589716	MISERI	GAJAYANA	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0290974	MARIYADI	SIMP GAJAYANA	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0246963	DRS.ABD.HAMID HS	SIMP GAJAYANA	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0101833	NGATEMAN	SIMP GAJAYANA	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0156702	SOEYATIK	SIMP GAJAYANA	T225	B1	SKLG DNY 225
CM0348452	MARLIYA	SIMPANG GAJAYANA	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0488423	P A I K I N	GAJAYANA 4/322.H	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0357272	ACHMAD SUHARTO	SIMP GAJAYANA	T225	B1	SKLG DNY 225
CM0357287	IR RETNO DEWI S	SIMP GAJAYANA	T225	B1	SKLG DNY 225
CM0390255	SYAIFUL BACHRI	SIMP GAJAYANA	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0328420	MISTIN IRIANA	SIMP GAJAYANA	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0302141	YUYUN HADIATI	SIMP GAJAYANA	T225	B1	SKLG DNY 225
CM0357293	H SOEHARSEN	SIMP. GAJAHYANA	T225	R2	SKLG DNY 225
CM0595736	IR.FAUZAN	SIMP GAJAYANA	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0380797	PT.CITRA KARINDA	TATA SURYA	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0380946	PT.CITRA KARINDA	TATA SURYA	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0551893	ERNAWAN	TATA SURYA I	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0380837	PT.CITRA KARINDA	TATA SURYA	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0380925	PT.CITRA KARINDA	TATA SURYA I	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0380822	PT.CITRA KARINDA	TATA SURYA 2	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0380843	PT.CITRA KARINDA	TATA SURYA	T391	R1	SKLG DNY 391

No Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarif	Data Gardu
CM0393717	SURURI	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 518
CM0406194	HADI SUPRIONO	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0568828	SUWIN RUBIANTO	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0352926	SUTAJI	MERJOSARI	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0416805	MISMUN	JOYO RAHARJO 5	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0156621	ROPI'I	JOYO RAHARJO 5	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0508427	SUPIATI	JOYO RAHARJO 5	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0098321	JUMAIN	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0596210	NUR KHOLID	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0464800	KASIAN	JY.RAHARJO 1.B	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0428638	SUYONO ALI SUHUT	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0413447	DRS M MASTUR	JOYO RAHARJO 4	T225	R1	SKLG DNY 225 A
CM0099971	SUNARDI	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0221993	MATALI	BOROBUDUR AG.TMR	T225	R1	BLBG MJL 446
CM0499914	RANU SUWAJI	JOYO RAHARJO 4	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0455143	PONIDI	JOYO RAHARJO 3	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0430473	BUARI	JOYO RAHARJO 5	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0200106	KASIADI	JOYO RAHARJO 5 /	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0098187	SUYOTO	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0450893	M. SHODIK	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0494400	SUDARMADJI	JOYO RAHARJO IA	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0417835	SOEWARNOW	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0513438	MUJIATI	JOYO RAHARDJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0100976	NGATEMO	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0493652	TATOK PUJANTO	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0243153	DJONI SENAN	JOYO RAHARJO	T994	R1	SKLG DNY 225
CM0099386	SUWANDI	JOYO RAHARJO 1	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0098357	WARDI MODIN	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0343511	CHOYRUL HADI	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0574848	IMAM BASORI	JOYO RAHARDJO I	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0345626	HARTONO	JOYO RAHARJO 1	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0570289	SAAN	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0503300	DJUWARI	JOYO RAHARDJO I	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0482892	JUMA'IN	JY.RAHARJO 1	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0443648	S U N A R K O	JOYO RAHARJO I	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0329758	SUGENG HARI	JOYO RAHARJO 1	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0101793	SADI	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225

No Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarif	Data Gardu
CM0418688	SUMIATI	JOYO RAHARJO 4	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0380290	SUGENG HARI	JOYO RAHARJO -	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0335628	ABDUL MANAN	JOYO RAHARJO 4/	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0507370	DJIMAN	JOYO RAHARJO 4	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0405771	SOEWAADI	JOYO RAHARJO 4	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0438596	DRS SANUSI	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0419286	ASEP HUSEN	JOYO TAMBAK SARI	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0403967	EDDY PURNOMO	JOYO TAMBAKSARI	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0419052	SUPARDI	JOYO TAMBAK SARI	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0545716	SUHARTONO	JOYO TAMBAK SARI	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0493626	DRA TUTIK	JOYO TAMBAKSARI	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0317031	TOTOK SUDARTO	MAYJEN HARYONO	T533	R1	BLBG MWR 122
CM0084578	SUNARDI	MAJEN HARYONO 89	T533	R1	BLBG MWR 122
CM0586063	MULYONO	MAJEN HARYONO	T533	R1	BLBG MJL 533
CM0510774	IR AGUS DWI	MAJEN HARYONO 3	T533	R1	BLBG MJL 389
CM0003397	MATALI	MAYJEN HARYONO	T533	B1	BLBG MWR 122
CM0574192	DRS. ABU SUFYAN	NEPTUNUS	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0487654	DRS.YB. CIKUSIN	SIMP NEPTUNUS KAV	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0590326	ASRIANA KIBTAYAH	NEPTUNUS	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0578097	YUSMADI	NEPTUNUS	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0594461	H. UNTUNG ENDRO	NEPTUNUS	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0351496	MESERI	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0284239	SUMIATI	JOYO RAHARJO 5	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0466716	S I P U	JOYO RAHARJO 5	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0438833	SUGIANTO KENTHUT	JOYO RAHARJO 5	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0507233	JAMIK ATU RAHMAH	JOYO RAHARJO 9 /	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0519318	SUTRISNO	JOYO RAHARDJO 9	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0459218	SUGITO	JOYO RAHARJO IX	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0400681	DJAMAL	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0442412	RABANI HARTONO	JOYO RAHARJO 5	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0566591	SUGIANTO	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0438979	D J A N I	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0507228	MOHAMAD UMAR	JOYO RAHARJO IX	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0570699	MAHMUD KASERI	JOYO RAHARDJO IX/	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0524724	LEGITO	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0381376	T.K. SUNAN GIRI	JOYO RAHARJO	T225	S2	SKLG DNY 225
CM0435815	AGUS SUSANTO	JOYO TAMBAKSARI	T225	R1	SKLG DNY 225

No Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarip	Data Gardu
CM0577517	DRS.H.CHOZIN	MT.HARYONO	T298A	R1	SKLG DNY 298
CM0300725	DRS ABD GAFUR	DINOYO PERMAI	T298A	B1	SKLG DNY 298
CM0554148	ERNI HARDESY	MT HARYONO	T298A	R1	SKLG DNY 298
CM0547836	EKO HANDONO	MT HARYONO 17/	T298A	R1	SKLG DNY 298
CM0547602	EKO HANDONO	MT HARYONO 17/	T298A	R1	SKLG DNY 298
CM0307940	H NOOR SYAHID	MT HARYONO	T298A	R1	SKLG DNY 298
CM0562156	SUPRIYONO	MT.HARYONO	T298A	R1	BLBG MJL 298
CM0226428	RAIMIN BA	MAJEN HARYONO RY	T298A	R1	SKLG DNY 298
CM0589640	PONDOK PUTRI	MAJEN HARYONO 17	T298A	S2	SKLG DNY 298A
CM0193859	SOEDJONO	MT HARYONO 17	T298A	R1	SKLG DNY 298
CM0193734	DRS ABD GAFUR	MT HARYONO	T298A	R1	SKLG DNY 298
CM0193904	ABD HADI	MT HARYONO	T298A	R1	SKLG DNY 298
CM0590067	WATI ANIS/WARUNG	MT.HARYONO/RUKO A	T298A	B1	SKLG DNY 298A
CM0281118	MOCH SHODIQ	MAJEN HARYONO	T572	B1	SKLG DNY 485
CM0027496	UNIVERSITAS N.U.	MT HARIYONO	T572	S2	SKLG DNY 485
CM0467173	HENGKY SASTRO	MT.HARYONO 134.B	T572	B1	SKLG DNY 643
CM0303458	ISDARYANTO	MAJEN HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 643
CM0358055	SARDJANI	MAJEN HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 643
CM0382526	SYAIFUL BAKRI	MT.HARYONO/MASJID	T572	R1	SKLG DNY 485
CM0416247	EDY WAKID	MAJEN HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 643
CM0331895	TJIA INDRAS	MAJEN HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 485
CM0383090	MOH. ANWAR	MAJEN HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 485
CM0198545	WIDJAJA SUGIARTO	MAJEN HARYONO	T572	B1	SKLG DNY 299
CM0213034	WAGIMAN	MAJEN HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 643
CM0029457	TJOA KOEN TJIE	MAJEN HARYONO	T572	B1	SKLG DNY 485
CM0542861	SYAIFUL BAKHRI	MT.HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 206
CM0495505	JOKO UTOMO	JEN HARYONO	T572	B1	SKLG DNY 643
CM0052045	SAMDANI	MAJEN HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 643
CM0235445	SUBANDI	MAJEN HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 643
CM0483960	SUDARTI	MAJEN HARYONO 14	T572	R1	SKLG DNY 643
CM0035047	IKSAN	MAJEN HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 643
CM0056127	USMAN	MAJEN HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 485
CM0030154	DAMAN	TLOGOMAS	T572	B1	SKLG DNY 485
CM0187976	NA WAWI	TLOGOMAS	T572	B1	SKLG DNY 485
CM0080775	SWANTIN	MAYJ HARYONO GG 1	T533	R1	BLBG MWR 122
CM0567219	PRATIKTU BUDIMAN	MAYJ HARYONO	T533	R1	BLBG MJL 533
CM0076459	HARNOMO	MAYJ HARYONO GG 1	T533	R1	BLBG MWR 122

No Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarip	Data Gardu
CM0293820	SAIDI	MAJEN HARYONO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0302456	SHOLIKAH	MAJEN HARYONO	T643	B1	SKLG DNY 643
CM0099617	P BUNARI SUWARNO	MAJEN HARYONO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0085347	HERUDI	MAJEN HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 643
CM0459654	SUDANA	MAJEN HARYONO 12	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0589060	M.SUHADAK	MT.HARYONO 12/	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0550086	MOCH.MAHMUD JUMAR	MT HARYONO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0049132	GREJA PANTEKOSTA	MT HARYONO 12	T643	S2	SKLG DNY 643
CM0582752	ABU BAKAR HAMID M	MT HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 994
CM0540223	DRS H ANWAR YOKO	DINOYO PERMAI	T994	R1	SKLG DNY 994
CM0577592	MUSA EFENDI	DINOYO PERMAI	T994	R1	SKLG DNY 994
CM0523960	FRIDA PAMIHERTI	DINOYO PERMAI	T994	R1	SKLG DNY 994
CM0483697	MAKKY KRISWANTO	MT.HARYONO 21/03	T994	R1	SKLG DNY 994
CM0560233	SUHARTATIK	MT.HARYONO GG.21/	T994	R1	SKLG DNY 994
CM0567977	DRS.MAWARDI	MT.HARYONO GG.19/	T994	R1	SKLG DNY 994
CM0524253	SUHARI	DINOYO PERMAI	T994	R1	SKLG DNY 994
CM0541471	MUHADI	MAJEN HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 994
CM0491643	DRS.H.ABIDIN L.ME	DINOYO PERMAI	T994	R1	SKLG DNY 994
CM0562905	DRS.EKO SUNYOTO	MAJEN HARYONO 10/	T994	R1	SKLG DNY 994
CM0378734	IR. ARY DWIYANTO	MAJEN HARYONO 10	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0596589	MANOE	MT HARYONO GG.10A	T994	B1	SKLG DNY 994
CM0275430	SANAMAD	MT HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0128298	SUTRISNO	MAYJEND HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0027393	P.SOELIAH	MT HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0443839	DRS ABUBAKAR	JOYO RAHARJO	T994	B1	SKLG DNY 225
CM0150720	MOECHTAR	JOYO RAHARJO	T994	R1	SKLG DNY 225
CM0499117	ATM BCA RSI	MAJEN HARYONO	T298A	B1	BLBG MWR 53
CM0163212	MADRASAH	MAJEN HARYONO RY	T298A	S2	BLBG MJL 61
CM0208842	UNISMA/TIM/DRS	MAJEN HARYONO	T298A	S2	BLBG MJL 298
CM0586964	SULIONO	MAJEN HARYONO	T298A	B1	SKLG DNY 298
CM0415490	TANLIEKET LIKET	DINOYO PERMAI	T298A	B2	SKLG DNY 298
CM0415502	TANLIEKET LIKET	MT HARYONO	T298A	B1	SKLG DNY 298
CM0415539	GUNORAHARDJO	DINOYO PERMAI	T298A	B1	SKLG DNY 298
CM0415566	MARIYANTO	DINOYO	T298A	B2	SKLG DNY 298
CM0253035	SAUNAH	MT HARYONO	T298A	B1	SKLG DNY 298
CM0586882	MADAINDERA	MT HARYONO	T298A	R1	SKLG DNY 298A



No Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarif	Data Gardu
CM0578398	HARTONO BUDIMAN	PDK.ALAM	T930	R1	BLBG MJL 930
CM0595287	IKHSANUDIN	PDK ALAM SIGURA-2	T930	R1	BLBG MJL 930
CM0578437	MISTIANIK	PDK.ALAM SIGURA-2	T930	R1	BLBG MJL 930
CM0587584	MOMO ASSHADI	PDK.ALAM SIGURA-A	T930	R1	BLBG MJL 930
CM0590631	RASIFIN MARZUKI	PDK ALAM SIGURA-2	T930	R1	BLBG MJL 930
CM0550748	RENI HEMA WATI	MERTOJOYO BLOK C	T930	R1	BLBG MJL 930 1
CM0555689	WAHYU ANDI	PDK.ALAM SIGURA-2	T930	R1	BLBG MJL 930
CM0550769	H. DIKUN EFFENDI	MERTOJOYO BLOK C	T930	R1	BLBG MJL 930 1
CM0590440	DARSYL MOEIS	PDK ALAM SIGURA-2	T930	R1	BLBG MJL 930
CM0550711	A BIJAKSANAWAN	MERTOJOYO BLOK C	T930	R1	BLBG MJL 930
CM0552203	FAKHRUDDIN	SIMP.SNSN.KALIJOG	T930	R1	BLBG MJL 930
CM0570061	YULITA WIJAYA	SUNAN KALIJOGO	T930	R1	BLBG MJL 930
CM0552191	YULITA WIJAYA	SUNAN KALIJOGO	T930	R1	BLBG MJL 930
CM0570077	YULITA WIJAYA	SUNAN KALIJOGO	T930	R1	BLBG MJL 930
CM0552219	DRS.IMAWAN	SUNAN KALIJOGO	T930	R1	BLBG MJL 930
CM0552185	YULITA WIJAYA	SUNAN KALIJOGO	T930	R1	BLBG MJL 930
CM0596192	PT SUMBERSARI	PDK ALAM SIGURA-2	T930	R1	BLBG MJL 930
CM0581118	IR.MOCH.ROEDIANSY	PDK ALAM SIGURA-2	T930	R1	BLBG MJL 930
CM0553342	R.FADJAR PANTJA	SUNAN KALIJOGO	T930	R1	BLBG MJL 930
CM0101035	SUDJAMIN	MT HARYONO 12	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0539320	AKOP ROSIDI	MAJEN HARYONO 12	T643	B1	SKLG DNY 643
CM0581166	AGUS PRAPTO UTOMO	MAJEN HARYONO 12/	T994	R1	SKLG DNY 994
CM0418864	SARIYONO	MT HARYONO	T643	B1	SKLG DNY 643
CM0567361	AROFAH	MT HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0591398	AKUP ROSIDI	MT HARYONO 12/	T643	B2	SKLG DNY 643
CM0555498	B.KARMI	MT.HARYONO 12/	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0504994	SRIYANTO	MT.HARYONO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0232857	TJANADI	MAJEN HARYONO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0417598	YULVA ROSVIDA	MT HARYONO 14 A	T643	B1	SKLG DNY 643
CM0291225	ACHMAD YANI	MAJEN HARYONO -	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0386294	TARSONO	MT HARYONO 14A	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0447708	R I O N O	MAJEN HARYONO 14	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0570635	KARMI	MJ HARYONO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0192918	ABD MANAN	MAJEN HARYONO 14	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0172981	SUPARDI	MAJEN HARYONO	T643	B1	SKLG DNY 643
CM0200149	SUPRIYANTO	MAJEN HARYONO 14	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0401739	SUYANTO	MAJEN HARYONO 14	T643	R1	SKLG DNY 643

No Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarif	Data Gardu
CM0363025	R.H.MOCH.SUTAMSI	SIMP GAJAYANA	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0480253	MIDJAN SOEDJANTO	JOYO TBK.ASRI	T225	B1	SKLG DNY 225
CM0452488	M. YASIN SUYANTO	GAJYANA 4	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0456336	SUKARMAN	GAJAYANA 4	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0585962	JUMAIN	GAJAYANA	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0502378	SLAMET RIYADI	SIMP GAJAYANA	T225	B1	SKLG DNY 225
CM0413104	S.SUMARNO	MAJEN HARYONO 13	T532	R1	SKLG DNY 298
CM0451186	ADJIE SOEYANTO	MAJEN HARYONO 13	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0392550	YUSMAN HARTONO	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 298
CM0327509	MOEDJITO	MAJEN HARYONO RY	T532	R1	SKLG DNY 298
CM0143802	RUMDIN POLSEKTA	MAJEN HARYONO RY	T532	R1	BLBG MJL 61
CM0325723	KRETARTO	MAJEN HARYONO RY	T532	R1	SKLG DNY 298
CM0143741	RUMDIN POLSEKTA	MAJEN HARYONO RY	T532	R1	BLBG MJL 61
CM0233844	ASRAMA POLISI	MAJEN HARYONO RY	T532	R1	SKLG DNY 298
CM0138118	RUMDIN POLSEKTA	MAJEN HARYONO RY	T532	R1	BLBG MJL 61
CM0552054	FARUK ABUDAN	MAJEN HARYONO -	T532	R1	BLBG MJL 298
CM0037467	SOEHARTONO	MAYJEND HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0173492	ROCHIM	MT HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0061227	SOETRISNO	KERAMAT 1 / 1048	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0174426	SAHLAN	MAJEN HARYONO 8	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0467877	SANGGUP	MT.HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0056842	IR SUBARI A	MAJEN HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 485
CM0382401	SUSILOWATI	MAJEN HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 485
CM0145119	ABD SUBARI	MAJEN HARYONO	T572	B1	SKLG DNY 572
CM0261667	SAMI DARSONO	MAJEN HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 485
CM0194567	SUMINTONO	MAJEN HARYONO	T572	B1	SKLG DNY 572
CM0011943	MARLIJAH PAITOEN	MAJEN HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 485
CM0205380	SURIYANTO	MAJEN HARYONO	T572	B1	SKLG DNY 485
CM0032438	SOEPAAT	MASJID	T572	R1	SKLG DNY 485
CM0374441	PURNOMO	MAJEN HARYONO	T572	R2	SKLG DNY 485
CM0372703	AGUS PURNOMO	MAJEN HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 485
CM0250169	MOCH SUNARDI	MAJEN HARYONO	T572	B1	SKLG DNY 485
CM0201976	M ZAENAL AFANDI	MAJEN HARYONO X	T572	R1	SKLG DNY 485
CM0179624	SANARI	MAJEN HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 485
CM0519153	CABANG DINAS	SUNAN MURIA	T930	R1	BLBG MJL 930
CM0563503	IR.ANANG	PDK.ALAM SIGURA-2	T930	R1	BLBG MJL 930
CM0559781	PR.PNDK.ALM.SIGUR	MERTOJOYO KAVLING	T930	R1	BLBG MJL 930

No Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarip	Data Gardu
CM0055685	CHUSNUL ISLAM	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0179262	SUMARDI	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0440295	SIATI P.BEJO	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0390277	MARIA MAGDALENA	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0392912	MUH. NGALIM	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0223421	ATMINAH	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 298
CM0130430	KARMIDIN	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	BLBG MJL 61
CM0357654	IMAM BUCHORI	MAJEN HARYONO 13	T532	R1	SKLG DNY 298
CM0519972	TAMIN	MAJEN HARYONO 13	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0462935	SARIANTO	MAJEN HARYONO 13A	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0442925	ROESTIYA R.	JOYOMULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0383751	NGATINI	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0244611	M DZAKKIR TRIANTO	JOYOMULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0268833	TIANAH	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0186925	KAMARI	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0240353	SAUTIK	JOYO MULYO	T643	B1	SKLG DNY 643
CM0447905	AKHMAD BASHORI	JOYOMULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0382383	BAMBANG HARYONO	JOYOMULYO	T643	B1	SKLG DNY 643
CM0382399	MUSTATIK	JOYOMULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0544114	MUJIATI	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0060287	PADI	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 206
CM0464351	RUPA'I	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0491877	SAMUIN	MAJEN HARYONO 8B	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0581609	JUMANI	MT.HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 994
CM0467719	WIDODO	MT.HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0521448	BARI ANDIK	MAJEN HARYONO 8B	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0448889	T O ' I	MAYJEND HARYONO 8	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0425270	SOEMADI	MJ HARYONO 8	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0589012	AGUS SUCIPTO	MT HARYONO 10/	T994	R1	SKLG DNY 994
CM0092031	SOEBANDI	MT HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0370708	HADI SUWOTO	MT HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0087596	NGADERI	MT HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0189194	SOLEH	MT HARYONO 11	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0373809	HENDRI	JOYORAHARJO	T994	R1	SKLG DNY 225
CM0519902	MOCH BUDI UTOMO	JOYO TAMBAKSARI	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0595906	H.MOCH.NASIR	JOYO TAMBAK SARI	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0394686	SUNAMATNO	JOYO TAMBAK SARI	T225	R1	SKLG DNY 225

No Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarif	Data Gardu
CM0115027	P ISMAIL	MAJEN HARYONO 13	T532	R1	BLBG MJL 61
CM0516074	RACHMAD	MAJEN HARYONO 13A	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0120624	SUBIARDI	MAJEN HARYONO 13	T532	R1	BLBG MJL 61
CM0506613	SUNIK	MAJEN HARYONO 13A	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0042949	BALAI DESA DINOYO	MAJEN HARYONO 13	T532	B2	BLBG MJL 61
CM0333404	SUTIKNO	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0543086	SUBANDRIYO	MT HARYONO	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0464754	MARDJOKO	MT.HARYONO 11/30	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0464781	TUWADI	MT.HARYONO 4/336	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0118257	T SUMARNO	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0562675	KHOLIJIN	MT.HARYONO 11-G/	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0523606	SUYANTO	MAJEN HARYONO	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0037337	R.SOEPRAPTO	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	BLBG MJL 61
CM0112056	SUHARTO	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0574723	DRS.H.MOH.ZAINAL	MAJEN HARYONO	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0562201	SUNARMI	MAJEN HARYONO	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0271282	MOCH MASKUR	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0565541	B.SRIATI	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0581854	SULOKHAH	MAJEN HARYONO	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0199399	KASTAWI	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0359233	PURWOTO	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0010629	P.BOEANG	MAJEN HARYONO 11	T532	B1	SKLG DNY 532
CM0040686	TULUSREDJO	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0106922	MUCHAMAD MISRI	MAJEN HARYONO	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0114216	SUTADJI ISAKAR	MAJEN HARYONO -	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0132095	SUATMAJI	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0437940	SRI WAHYUNI	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0055533	SUGIANTO	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0396089	KURNIAWAN BUDI R	MAJEN HARYONO 11	T532	B1	SKLG DNY 532
CM0040731	SANTOSO	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0074798	SUGITO	MAJEN HARYONO	T532	B1	SKLG DNY 532
CM0327406	PONIRIN	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0004487	LOO DJOEN KONG	MAJEN HARYONO 11	T532	B1	SKLG DNY 532
CM0377939	RATHI	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0176414	RIDWAN	MAJEN HARYONO	T532	B1	SKLG DNY 532
CM0041886	DJIE TWAN SING	MAJEN HARYONO 11	T532	B1	SKLG DNY 532
CM0088710	SUPANDI	MAJEN HARYONO	T532	R1	SKLG DNY 532

No Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarip	Data Gardu
CM0334429	SASRO WIYONO	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0547241	LAILY ISTIQOMAH	MT HARYONO	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0437028	S U P I N I	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0583673	TITIEN KRISTIANA	SUNAN KALIJAGA	T746	R1	BLBG MJL 746
CM0550256	EKA SOEWASONO	SUNAN KALI JOGO	T746	B1	BLBG MJL 746
CM0521214	LIATI	JOYO MULYO	T643	B1	SKLG DNY 643
CM0568379	A. KHUZAINI	JOYO MULYO II	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0589307	DJAYADI	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0407176	IMAM SUYUTI	JOYO MULYO	T643	B1	SKLG DNY 485
CM0580981	IMROATUL MUSLIKAH	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0231898	SUR AIS	JOYO MULYO F	T643	R1	SKLG DNY 485
CM0362469	A C H M A D I	MAJEN HARYONO	T643	R1	SKLG DNY 485
CM0159539	HARYONO	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0298973	DJOKO SARTANTO	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0122810	B PAIAH	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0291573	JAYADI	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0057010	DJAMAL	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0398119	NGATEMI	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0347596	DAMAN PPLN	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0087280	SOESILO	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0398125	P.SOETADJI	JOYO RAHARJO - 4	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0377666	MUHAJIR	JOYO RAHARJO 4	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0519086	SUJONO	JOYO RAHARJO 4	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0446939	JUMA'ALI RAHMAD	JOYO RAHARJO 4	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0575228	YUSUF SOFYAN	KEMBANG TURI	T253	R1	BLBG MWR 253
CM0488978	MARTONO	TERS KEMBANG TURI	T253	R1	BLBG MWR 253
CM0582617	WARTO SUNGKOWO	MAJEN HARYONO	T253	R1	BLBG MWR 253
CM0543180	RIANY ZAITINAH	MERTO JOYO	T930	R1	BLBG MJL 930
CM0543241	BA CHTIAR GANDA	MERTOJOYO	T930	R1	BLBG MJL 930
CM0543196	NANANG SULISTIYO	MERTO JOYO	T930	R1	BLBG MJL 930
CM0543175	BEBASARI INDAH P	MERTOJOYO	T930	R1	BLBG MJL 930
CM0543235	ZUHRO AFANDI	MERTOJOYO	T930	R1	BLBG MJL 930
CM0551696	HJ.SRI HERAWATI	PDK.ALAM SIGURA2	T930	R1	BLBG MJL 930
CM0543208	FAKHRUDIN	MERTOJOYO	T930	R1	BLBG MJL 930
CM0543214	SRIMULYATI	MERTOJOYO	T930	R1	BLBG MJL 930
CM0519169	RUMDIN PUSKESMAS	SUNAN MURIA	T930	R1	BLBG MJL 930
CM0025437	SOENADI HARTONO	MAJEN HARYONO 13	T532	R1	BLBG MJL 61

No Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarip	Data Gardu
CM0163343	SARENGAT	MT HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0125046	AYIN MAUN	MT HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0043186	ARIEF BUDIARDJO	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0052481	WADJIB	MAJEN HARYONO RY	T298	B2	BLBG MJL 61
CM0165375	TIMBUL	MAJEN HARYONO	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0370866	ALI SADIKIN	MAJEN HARYONO	T61	B1	BLBG MJL 61
CM0073923	TULUS REJO	MAJEN HARYONO	T61	B1	BLBG MJL 61
CM0084624	MUSNI K	MAJEN HARYONO	T61	B1	BLBG MJL 61
CM0306270	PRAYITNO	MAJEN HARYONO RY	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0006112	NY SUMARNI	MAJEN HARYONO RY	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0177423	NURI WIRAWAN	MT HARYONO 4	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0086376	HASYIM	MAJEN HARYONO	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0469222	SUPRI SAIGHI	MT.HARYONO	T61	R1	SKLG DNY 532
CM0422219	H. MOCH. IKSAN	GAJAYANA	T61	B1	BLBG MJL 61 D
CM0559290	HARJONO TANU	GAJAYANA	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0001780	MISTAM	GAJAYANA	T61	R2	BLBG MJL 61
CM0117489	SAPANI	PANDE GAJAYANA	T61	R1	BLBG MJL 226
CM0023987	SALEH	GAJAYANA 1	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0370975	ENDRO MARIYANTO	GAJAYANA 1	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0053223	LANGGAR ROUDHOTUL	GAJAYANA	T61	S2	BLBG MJL 61
CM0141404	DRS BAHARUDIN	GAJAYANA 1 C	T61	R1	BLBG MJL 226
CM0139582	DJUMAAT	MT HARYONO 6 C	T61	R1	BLBG MJL 226
CM0089290	SUSANDITO	MT HARYONO	T61	R1	BLBG MJL 226 0
CM0056599	SOENOKO	GAJAYANA 1 C	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0117986	ROHANAH	GAJAYANA 1 C	T61	R1	BLBG MJL 226
CM0574771	HASANAH	GAJAYANA GG.I-C/	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0431209	JUMARI	GAJAYANA 6C	T298	R1	BLBG MJL 226
CM0057544	P SELAR	GAJAYANA 1	T61	R1	SKLG DNY 299 0
CM0362299	SIYONO	GAJAYANA 1	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0364804	CHOIRUL MUJARIM	GAJAYANA 1	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0421975	MASDUKI	GAJAYANA 1	T61	R1	BLBG MJL 61 B
CM0442428	M I S L A N	GAJAYANA 1	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0372151	SUPRIADI	GAJAHYANA I	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0550884	SURADI	GAJAYANA GG1	T61	R1	BLBG MJL 226
CM0440295	SIATI P.BEJO	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0435208	SUTOMO	MAJEN HARYONO 11	T532	B1	SKLG DNY 532

No Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarip	Data Gardu
CM0448530	S U D A I L I	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0428365	JAENURI	MT HARYONO 6C	T298	R1	BLBG MJL 298
CM0109225	SUWADI	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 226
CM0424780	MOCH DAWAMI	MT HARYONO 6C	T298	R1	BLBG MJL 61 D
CM0088317	SAMOERI	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0291640	RIBA'I	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0116908	ASMUNI ALI	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0010874	P.IDRIS	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 206
CM0177568	PAIAH	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0364629	ASMADI	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0067388	SUDARSONO	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 299 0
CM0504667	KASIANIK	MAJEN HARYONO 8D	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0051540	SOEJADI	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0341201	WALUYO	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0486870	ENY ZULAICHA	MT.HARYONO 8/951	T298	R1	BLBG MJL 298
CM0548113	SLAMET SUGIANTO	MT HARYONO	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0467316	SUGIHADI	MT.HARYONO	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0085270	SALIM	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61 D
CM0275009	SUWANDI	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0360076	SAMAD	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0043055	ACHMAD SOEROSO	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0043082	NOVITA DWITASARI	MAYJEND HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0059309	DRS C RHOXIG	MJ HARYONO VIII	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0216953	ASMUNI ALI	MAYJEND HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0175781	SUMIATI	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0036613	S.TAROEP	MAYJEND HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0028482	SOERACHMIN ALFAN	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0347718	YATEMO	MT HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0059493	R BAMBANG MULYO K	MAYJEND HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0052733	DRA SITI ASIYAH	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0289889	WARITO	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0425440	DALIM TOERAIB	MAYJEND HARYONO 8	T298	R1	BLBG MJL 294
CM0131160	DALIM TARUB	MAYJEND HARYONO 8	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0033021	DALIM	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0081353	ABD HADI	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0243583	SUDJIWATI	MAYJEND HARYONO	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0488832	EFENDI MUSTOFA	MT.HARYONO 8/1007	T298	R1	SKLG DNY 298

No Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarip	Data Gardu
CM0331230	DRS RI MULYONO	GAJAHYANA	T642	R1	BLBG MJL 642
CM0488159	DRS WAKIDI	RAYA GAJAHYANA	T642	R1	BLBG MJL 642
CM0590107	SOEDJONO	MAJ.HARYONO KAV.	T298	B1	SKLG DNY 298
CM0590134	SOEDJONO	MAJEN HARYONO KAV	T298	B1	SKLG DNY 298
CM0590088	SOEDJONO	MAJEN HARYONO KAV	T298	B1	SKLG DNY 298
CM0590094	SOEDJONO	MAJEN HARYONO KAV	T298	B1	SKLG DNY 298
CM0590113	SOEDJONO	MAJEN HARYONO KAV	T298	B1	SKLG DNY 298
CM0590140	SOEDJONO	MT HARYONO KAV.	T298	B2	SKLG DNY 298
CM0590129	SOEDJONO	MAJEN HARYONO KAV	T298	B1	SKLG DNY 298
CM0590155	SOEDJONO	MT.HARYONO KAV.	T298	B2	SKLG DNY 298
CM0082791	LIEM LIONG KIE	MAJEN HARYONO RY	T298	B1	BLBG MJL 610
CM0009855	KHOE GIOK TJHING	MAJEN HARYONO RY	T298	R1	BLBG MJL 578
CM0009358	LASIPATOEN	MAJEN HARYONO RY	T298	B1	BLBG MJL 61
CM0224309	R HEROE MOELYADI	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0066467	SAHAR	MAJEN HARYONO RY	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0242597	DARIM	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0362148	TAMAN HADI	MAJEN HARYONO RY	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0402410	HJ.MUSLINATUN	MAJEN HARYONO RY	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0218494	SURYANTO SATYO	MAJEN HARYONO RY	T298	B1	SKLG DNY 298
CM0087690	M NUR SAHLI	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0171198	SUWANDI	MAJEN HARYONO RY	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0419114	H. ABIB UMAR	MAJEN HARYONO RY	T298	B1	BLBG MJL 61 A
CM0077489	SOEHARNO	M.HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0586385	SUSIATININGSIH	MAYJEN HARJONO VI	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0561776	DRS.M.ENDRI	MAJEN HARYONO	T298	R1	BLBG MJL 298
CM0042545	M.ISKAK	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0138014	MOEYAT SOETOMO	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0078994	PONITI	MAJEN HARYONO 6 8	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0016213	SOETAMSIR	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0389626	SLAMET MURGIONO	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0265535	TU'ANA	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0077529	SOEGENG	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0177832	HADI SASMITO	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0363564	IR.SUNARYO	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0106212	SARIKO	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0234054	BUDIONO	M.HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0449472	R U K I M I	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61



No Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarif	Data Gardu
CM0028155	MOESAHID	GAJAYANA 2	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0021827	LASPOEN	GAJAYANA	T226	R1	BLBG MJL 61
CM0541531	C SRI YANTINAH	GAJAHYANA	T226	R1	BLBG MJL 61
CM0055125	P.RACHMAD	GAJAYANA 2	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0416423	SUMIATI	GAJAYANA 2	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0583412	KARYA WIDYAWATI	GAJAYANA GG.2/	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0580360	IMAM JUNAIDIE	GAJAYANA	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0507173	SUPRAPTO	GAJAHYANA 2	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0363604	ISMAIL GEMPOL	GAJAYANA 2	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0269513	SUPII	GAJAYANA 2	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0104873	SUPARNO	GAJAHYANA	T135	R1	BLBG MJL 135
CM0132108	SAMUJI	SUNAN AMPEL 1	T135	R1	BLBG MJL 135
CM0562120	P.SAMUJI	GAJAYANA	T135	R1	BLBG MJL 135
CM0254599	MOCH NASIB	GAJAHYANA	T135	R1	BLBG MJL 135
CM0431002	S A N U S I	GAJAYANA	T135	R1	BLBG MJL 135
CM0205004	MAT ARIEF SISWANTO	GAJAHYANA	T642	R1	BLBG MJL 642
CM0059466	NASICHIN	GAJAHYANA	T135	R1	BLBG MJL 135
CM0591246	TITING SRI KURNIA	SUNAN AMPEL 1	T135	R1	BLBG MJL 642
CM0336956	DRS H ZAINUDIN A	SUNAN AMPEL 1	T135	R1	BLBG MJL 135
CM0122655	BUDI LUSTORO	SUNAN AMPEL	T135	R1	BLBG MJL 135
CM0308384	ABDULLAH	SUNAN AMPEL	T135	S2	BLBG MJL 135
CM0488914	PONDOK DARUT	SUNAN AMPEL 3	T135	S2	BLBG MJL 135
CM0127124	H FADILLAH	SUNAN AMPEL	T135	R1	BLBG MJL 135
CM0320069	H ROBINEM	SUNAN AMPEL 1	T135	R1	BLBG MJL 135
CM0199641	RUM DIN IAIN K2	GAJAHYANA	T135	R1	BLBG MJL 135
CM0325362	H ISTIYANAH	SUNAN AMPEL 3	T135	R1	BLBG MJL 135
CM0516259	MASJID AT	DINAS IAIN	T135	S2	BLBG MJL 135
CM0181599	BUKHARI	SUNAN AMPEL	T135	R1	BLBG MJL 135
CM0301688	SOEGITO/NY GRACES	SUNAN AMPEL 3	T135	R1	BLBG MJL 135
CM0245491	SD NEGERI 7	SUNAN AMPEL	T135	S2	BLBG MJL 135
CM0204651	RUMDIN IAIN L1	GAJAHYANA	T135	R1	BLBG MJL 135
CM0086266	KARNO WASITO	GAJAHYANA	T642	R1	BLBG MJL 226
CM0280912	KATMO SETIAWAN	GAJAHYANA	T642	R1	BLBG MJL 642
CM0365936	KANTOR	GAJAYANA	T642	S2	BLBG MJL 642
CM0171161	WAHYUDI	GAJAHYANA	T642	R1	BLBG MJL 642
CM0147353	SALEH	GAJAHYANA	T642	R1	BLBG MJL 226
CM0557505	MOCH.DODIK	GAJAHYANA	T642	R1	BLBG MJL 642

NO	DESCRIPTION	DATE	AMOUNT	DEBIT	CREDIT	BALANCE
1	OPENING BALANCE					
2	SALES					
3	SALES TAX					
4	EXPENSES					
5	EXPENSE TAX					
6	ADJUSTMENTS					
7	CLOSING BALANCE					
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						
51						
52						
53						
54						
55						
56						
57						
58						
59						
60						
61						
62						
63						
64						
65						
66						
67						
68						
69						
70						
71						
72						
73						
74						
75						
76						
77						
78						
79						
80						
81						
82						
83						
84						
85						
86						
87						
88						
89						
90						
91						
92						
93						
94						
95						
96						
97						
98						
99						
100						

No Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarip	Data Gardu
CM0431290	SUNARYO	GAJAYANA V	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0267640	NGATINAH	GAJAYANA V	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0079478	H M AMIN	MT HARYONO 11	T188	R1	BLBG MJL 188
CM0301864	BACHTIAR EFENDI	GAJAYANA 1	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0552251	SUNARYO	GAJAHYANA	T226	R2	BLBG MJL 226
CM0524615	KAMTONO	SIMP GAJAHYANA	T226	R2	BLBG MJL 226
CM0467385	IR. IMRON ROSYADI	GAJAHYANA	T226	B2	BLBG MJL 226
CM0011446	P.DJOKOK	GAJAYANA V	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0054186	RUMINI	GAJAYANA V	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0587433	RIKAM	GAJAYANA	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0249676	SENO	GAJAYANA V	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0010868	BOEDIJONO	GAJAYANA IV B	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0126867	WADJI	GAJAYANA V	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0288632	SUTIANI	GAJAYANA 4	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0115502	KASIM	GAJAYANA IV B	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0399432	IR.SALYO SURISNO	GAJAYANA V	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0115096	JUMADI	GAJAYANA IV	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0415048	SUGIANTO	GAJAYANA 4	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0344086	NAPSI AH	GAJAYANA 4	T226	B1	SKLG DNY 225
CM0566198	YAYASN BAHANA	GAJAYANA	T226	S2	BLBG MJL 226
CM0112014	KASAN	GAJAYANA I C	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0171564	GANDON SUMARNO	GAJAYAN IC	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0172157	ABDULLAH	GAJAYANA IV B	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0580888	DARSIH	GAJAYANA	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0061849	SAMAD	GAJAYANA V	T226	B1	BLBG MJL 226
CM0421756	T U M I N I	GAJAYANA 4	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0338870	GINI	GAJAYANA V	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0205953	HENNY PRAMUDYA	GAJAYANA V	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0311534	MUSHOLA	GAJAYANA 4	T226	S2	BLBG MJL 226
CM0110216	YAHMIN	SIMP GAJAYANA	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0329791	LEGITO	GAJAYANA 5	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0168283	AMI HADI	SIMP GAJAYANA	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0336247	DR.IR.HESTI	SIMP GAJAYANA	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0211859	ACHMADI	GAJAYANA V	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0377318	LANGGAR	GAJAYANA IV B	T226	S2	BLBG MJL 226
CM0128710	ANWAR SADELI	GAJAYANA 4	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0428147	TARMINAH	GAJAYANA	T226	R1	BLBG MJL 226

No. Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarip	Data Gardu
CM0130622	R THOMAS WIRASAD	MAYJ HARYONO GG 1	T533	R1	BLBG MWR 122
CM0198779	IPONG	MAYJ HARYONO GG 1	T533	R1	BLBG MWR 122
CM0245122	SOEMOKO	MAYJ HARYONO GG 1	T533	R1	BLBG MWR 122
CM0093982	RUM DIN RRI	MAYJEN HARYONO	T533	R1	BLBG MWR 122
CM0145391	ACHMAD SEMARANG	MAJEN HARYONO	T533	R1	BLBG MWR 122
CM0012836	PERUSAHAAN	MAYJEN HARYONO	T533	R1	BLBG MJL 61
CM0055581	KUNTJORO	MAYJEN HARYONO	T533	R1	BLBG MWR 122
CM0060981	ABRAHAM ANGKA	MAYJ HARYONO GG 1	T533	R1	BLBG MWR 122
CM0037813	SARDJIMAN	MAYJ HARYONO GG 1	T533	R1	BLBG MWR 122
CM0431221	SULIYANTO	MT HARYONO 1	T533	R1	BLBG MWR 122
CM0481405	TARIMO	MT.HARYONO 1/44	T533	R1	BLBG MWR 122
CM0392633	M.ABDULLAH	MAYJ HARYONO GG 1	T533	R1	BLBG MJL 389
CM0308854	M SAHLAN	MAYJ HARYONO GG 1	T533	R1	BLBG MWR 122
CM0294429	SARDINAH	MAYJ HARYONO GG 1	T533	R1	BLBG MWR 122
CM0262108	SOEGATI	MT HARYONO 7	T298A	R1	SKLG DNY 298
CM0551571	SUMARSONO	MAJEN HARYONO -	T298A	R1	SKLG DNY 298
CM0554809	SUDARSONO	MAJEN HARYONO 17/	T298A	R1	SKLG DNY 298
CM0562141	UMAR AZIZ	DINOYO PERMAI	T298A	R1	BLBG MWR 22
CM0392157	NGATINI	MT HARYONO	T298A	R1	SKLG DNY 298
CM0228848	DAHLAN YAZID	MT HARYONO	T298A	R1	SKLG DNY 298
CM0493407	DJUWARINI	GAJAYANA	T226	B1	BLBG MJL 226
CM0318443	MADRAWI	GAJAYANA 4	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0190267	KALIL	GAJAYANA 4	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0100479	SOEHARTO	GAJAYANA 4	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0085285	MOCH YASIN	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0590291	RASMAD	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	SKLG DNY 289
CM0141540	SAIDJAN	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0424748	ACHMAD BUCHORI	MT HARYONO 6	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0110088	B SITI NAPSIAH	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 226
CM0085461	NY AMINAH	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0099856	P HARI	MT HARYONO 6 C	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0054723	SARWI	MT HARYONO 6 C	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0495187	WAINAH	MJ.HARYONO	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0422100	NGATIMAH	MT HARYONO 6 C	T298	R1	BLBG MJL 61 D
CM0497073	SITI QOMARIYAH	GAJAHYANA 1	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0088883	DRS MOCHTADI	GAJAYANA 6C	T298	R1	BLBG MJL 226
CM0188635	SUPRIADI	MT HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61

No Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarif	Data Gardu
CM0269623	SAMURI	GAJAYANA 4	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0181857	SUDJIAH	GAJAYANA I C	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0186045	SLAMET PARTO	GAJAYANA I C	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0302592	NGATEMAN	SIMP GAJAYANA	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0101849	QUSYAERI	GAJAHYANA 5	T225	B1	SKLG DNY 225
CM0586343	WARTEL HIDAYAT	GAJAHYANA	T225	B1	SKLG DNY 225
CM0115381	KUSEN	SIMP GAJAYANA	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0295697	SRI INDAYATI	SIMP GAJAYANA	T226	B1	BLBG MJL 226
CM0240741	SIRRI PRASAJA	SIMP GAJAYANA	T225	B1	SKLG DNY 225
CM0188101	MUNAYAH	SIMP GAJAYANA	T225	B1	SKLG DNY 225
CM0284360	M SHODIQ	SIMP GAJAYANA	T225	B1	SKLG DNY 225
CM0121953	A MALIK K BARATA	SUNAN AMPEL	T135	R1	BLBG MJL 135
CM0121872	DRS M DJUNAIDI	SUNAN AMPEL	T135	R1	BLBG MJL 135
CM0199662	RUM DIN IAIN K5	GAJAHYANA	T135	R1	BLBG MJL 135
CM0122661	DRS KAHAR MUZAKIR	SUNAN AMPEL 1	T135	R1	BLBG MJL 135
CM0171051	DRS FAKEH	SUNAN AMPEL 3	T135	R1	BLBG MJL 135
CM0199765	RUM DIN IAIN K3	GAJAHYANA	T135	R1	BLBG MJL 135
CM0122889	DRS SOESANTO	SUNAN AMPEL 1	T135	R1	BLBG MJL
CM0122594	LILIANA	SUNAN AMPEL 1	T135	R1	BLBG MJL 135
CM0498757	ERLINA WATI	GAJAHYANA PATAL	T135	R1	BLBG MJL 135
CM0121932	DRS ALI SYAIFULAH	SUNAN AMPEL 1	T135	R1	BLBG MJL 135
CM0228811	SUPRAPTO BA	SUMBER SARI 4	T135	R1	BLBG MJL 263
CM0210000	SOERODJO	SUNAN AMPEL 3	T135	R1	BLBG MJL 135
CM0246321	M TOMO	SUNAN AMPEL	T135	R1	BLBG MJL
CM0204667	RUMDIN IAIN L 2	GAJAHYANA	T135	R1	BLBG MJL 135
CM0204673	RUMDIN IAIN L 3	GAJAHYANA	T135	R1	BLBG MJL 135
CM0204688	RUMDIN IAIN L 5	GAJAHYANA	T135	R1	BLBG MJL 135
CM0204694	RUMDIN IAIN L6	GAJAHYANA	T135	R1	BLBG MJL 135
CM0594440	RUMDIN.I.A.I.N.	SUNAN AMPEL 1/	T135	R1	BLBG MJL 135
CM0489057	PUJIONO	MAGETAN	T253	R1	BLBG MWR 253
CM0190382	SARI UNTUNG	MAYJ HARYONO GG 1	T533	R1	BLBG MWR 122
CM0177531	MISWAN	MAYJ HARYONO GG 1	T533	R1	BLBG MWR 122
CM0037794	MAILIN	MAYJ HARYONO GG 1	T533	R1	BLBG MWR 122
CM0072663	SUNARIYADI	MAYJ HARYONO GG 1	T533	R1	BLBG MWR 122
CM0127860	SUNARI ARIF	NOYO KOMP BARU 1	T533	R1	BLBG MWR 122
CM0038086	ACHMAD	NOYO	T533	R1	BLBG MWR 122
CM0016835	NONA HINAJOE	MAYJEN HARYONO	T533	R1	BLBG MJL 61

No Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarif	Data Gardu
CM0057680	IR MASDUKI	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0053478	P.DAI	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0065635	BUSRANI BA	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0149739	LILIK SETYO	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0057720	SIMATUPANG	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0148049	LANGGAR NURUL QAO	MAJEN HARYONO 6	T298	S2	BLBG MJL 61
CM0085995	DRS.H.M	GAJAHYANA	T642	R1	BLBG MJL 642
CM0515176	SITI MAISAROH	GAJAHYANA	T135	R1	BLBG MJL 135
CM0057114	SURATMIN	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0108571	SUHARTO	SUNAN AMPEL	T135	R1	BLBG MJL
CM0107072	SUDIRO	SUNAN AMPEL 1	T135	R2	BLBG MJL 135
CM0107066	ABD HADI BA	SUNAN AMPEL	T135	R1	BLBG MJL 135
CM0289028	YANI ACHIRIYANTI	SUNAN AMPEL 1	T135	R1	BLBG MJL 135
CM0057696	KASTARI	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0106358	MISNAN FM	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0366986	HARYONO	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0384242	SUPARDI	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0199656	RUM DIN IAIN K1	GAJAHYANA	T135	R1	BLBG MJL 135
CM0552267	RIA FITRIYAH	SUNAN AMPEL 1	T135	B1	BLBG MJL 135
CM0280742	KUSWANDI	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	SKLG DNY 206
CM0174986	SUROTO	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0172539	MISLAN	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0253596	MOH ROBY	GAJAYANA	T135	R1	BLBG MJL 135
CM0106151	MISLAN	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0216778	BAMBANG HERMANTO	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0590926	MASHURI	GAJAHYANA	T135	R1	BLBG MJL 642
CM0080624	IR NURBASUKI	M.HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0083390	OESMAN	M.HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0150708	NY DOMINICUS KUNG	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0106364	IBRAHIM	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0199423	SUPINAH	MAJEN HARYONO	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0379742	SUPRIYATI	SIMP GAJAYANA	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0130829	SANUSI	SIMP GAJAYANA	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0458113	SUGENG PURWOTO	SIMP GAJAYANA	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0177159	P YAHMIN KASIAMIN	SIMP GAJAYANA	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0101854	SYAMSURI	SIMP GAJAYANA	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0101772	LADI	SIMP GAJAYANA	T225	B1	SKLG DNY 225

No Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarip	Data Gardu
CM0018484	MOESTARI	MAYJEND HARYONO	T298	R1	BLBG MJL 226
CM0083078	JAMI	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0119271	SARNAM	MT HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0106370	SUPADI	MT HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0366747	SURIPTO	MT HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0052160	DOELAH	MAYJEND HARYONO 8	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0209838	HADJUDIN RACHMAN	MAJEN HARYONO - 8	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0021531	MARKALIM	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0100436	UNTUNG SLAMET R	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0052039	MOH.ABUDAN	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0011882	MARNOWO	MAYJEND HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0038092	S SOEDARMOKO	MJ.HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0223027	MENIK	MJ.HARYONO 8/1002	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0065547	M MUKRI	MAYJEND HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0217744	WAKIDJAN	MAYJEN HARYONO 8/	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0004493	SLAMET	MAJEN HARYONO 8	T298	R2	SKLG DNY 298
CM0052412	SOELEMEN	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0218425	KABARYAH SUPARSIH	MAYJEND HARYONO 8	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0025329	SOERODJO	MAJEN HARYONO 8-B	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0032595	ISTIHARINI	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0122722	BU KASNAH	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0039823	WAHYUDI RUSLAN	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0283154	S TALIB	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0211134	BU KATIDJAH	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0039652	ARIEF BUDIARDJO	MJ.HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0262369	JOYO SURADI	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0237570	DJOEMALI	MAYJEND HARYONO	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0156984	BU YANING	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0337638	MUHAMMAD ANDI	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0480739	DJUMARI	MT.HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0230868	HERRY SULISTIANTO	MAYJEN HARYONO 8	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0147675	PAIRIN	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0227224	BU MUTIAH	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0386889	GIMAN	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0057538	IR SETIYONO	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0105717	MISNAN	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	BLBG MJL 298
CM0514555	SATURI	MAJEN HARYONO 8-D	T298	R1	SKLG DNY 298

No Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarip	Data Gardu
CM0217504	H SYADIKIN	SIMP GAJAYANA	T226	B2	BLBG MJL 226
CM0074270	SUWARNO	MT HARYONO	T994	B1	SKLG DNY 206
CM0023475	ROPII	MT HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0040835	NY.SOEKARTI	GAJAYANA	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0124169	SAMADON	GAJAYANA	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0083083	M SARIP	GAJAYANA 6	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0049890	KABOEL	MT HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0169326	R SOEDJONO SASTRO	GAJAYANA	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0386361	SUKARNO	MT HARYONO 10A/	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0196601	MADRAIS	MAJEN HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0364294	SRI MUDJILAH	MAJEN HARYONO	T206	R1	SKLG DNY 206
CM0041892	HARIONO KUSUMO	MAJEN HARYONO	T206	R1	SKLG DNY 299
CM0049748	MAT IMBRAN	MAJEN HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0031928	NGATEMIN/CHOSIN	MAJEN HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0145451	IR HIFNI	GAJAYANA	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0499013	DEPOT ES PUTRA	GAJAHYANA	T642	B1	BLBG MJL 226
CM0052072	SARNAM	MAJEN HARYONO	T206	R1	SKLG DNY 299
CM0568750	H. MOCH	MT HARYONO	T298A	R1	SKLG DNY 206
CM0017482	ILHAM WIROSANTOSO	MAYJEND HARYONO	T298A	R1	SKLG DNY 299
CM0233604	ROESTINAH	MAJ HARYONO 146 E	T206	R1	SKLG DNY 206
CM0510365	SITI FATIMAH	MAJEN HARYONO	T206	R1	SKLG DNY 206
CM0233626	SUHARTO	MAJEN HARYONO	T206	R1	SKLG DNY 206
CM0217465	SAMAD	MAJEN HARYONO	T206	R1	SKLG DNY 206
CM0309638	SUGENG SANTOSO	MAJEN HARYONO	T206	R1	SKLG DNY 206
CM0285210	MARIANTO	MAJ HARYONO	T206	R1	SKLG DNY 206
CM0079031	SUEB	MAYJEND HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0350511	MISRI	MAJEN HARYONO	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0113386	MISNAH	MAYJEND HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0072253	DRS BADIJURI	MT HARYONO 10	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0070140	ABD RADJAK WIRJO	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0037746	SOERADI HARIJANTO	MAYJEND HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0113747	RAPHAEL SOTANG	MAYJEND HARYONO 8	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0234567	TUKIMIN	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0069191	IMAM ASYARI	KERAMAT 1 /1024	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0300021	DJUWARI	MAYJEND HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0078584	SUSKA	MAYJEN HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0519987	HERU SULIYANTO	MAJEN HARYONO 8B	T298	R1	SKLG DNY 206



No Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarif	Data Gardu
CM0354854	LANGG	JOYO RAHARJO 1	T225	S2	SKLG DNY 225
CM0237073	SAMPIR	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0100069	KASIRAN	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0101008	BU WAINI	JOYO RAHARJO 1	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0098102	MARGONO	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0100109	PRAYITNO SUNYOTO	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0237198	DJOKO PANILIH	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0164160	SUMARTO	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0100981	SUMARTO RUPINI	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0186579	SEK TINGGI	JOYO RAHARJO	T994	S2	SKLG DNY 225
CM0237413	SUWANDI/P MODIN	JOYO RAHARJO 1	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0185704	SARI	JOYO RAHARJO 1	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0101615	P RASIT	MT HARYONO 4	T994	R1	BLBG MJL 61
CM0236665	SUDJOKO	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0060032	MAKROWI	GAJAHYANA	T642	R1	BLBG MJL 642
CM0353121	WAHYUDI R	GAJAYANA	T642	R1	BLBG MJL 642
CM0518658	SITI MARSIYAH	GAJAHYANA	T642	B1	BLBG MJL 642
CM0373387	MARDJANI	GAJAHYANA	T642	R1	BLBG MJL 642
CM0351836	NACHROWI	GAJAYANA	T642	R1	BLBG MJL 642
CM0231194	RI MULYONO	GAJAHYANA	T642	R1	BLBG MJL 642
CM0113577	ACHMAD WAHYUDI	GAJAHYANA	T642	B1	BLBG MJL 642
CM0382471	SUWARNO	MT HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0100649	SURIYANTO	MT HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0078651	SUCIPTO	MT HARYONO	T994	B1	SKLG DNY 206
CM0040992	R SOEPARMAN	JAYA 9	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0258022	AS KASMAN	MT HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0138035	P KASMIN	MT HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0226925	RAMIN RUSWANDI	MT HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0193326	PONIMIN	MT HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0193331	DJUMARI	MAJEN HARYONO RY	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0222823	KAMIDI	MT HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0109382	SUPRAPTO	GAJAYANA 4	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0099037	GUNAWAN WIBISONO	GAJAYANA 4	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0111634	DRS UMAR NIMRAN	GAJAYANA 4	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0200630	SLAMET RIYADI	MT HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0155737	MIRZA SYAHRON CS	SIMP GAJAYANA	T226	B2	BLBG MJL 226
CM0596247	SABDONO	MT HARYONO GG.10/	T994	R1	SKLG DNY 994

No Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarif	Data Gardu
CM0581145	DRS.HM.SODIQ	GAJAYANA	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0040365	DRS NURDIN S	GAJAYANA V	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0336098	SUGENG RIYADI	GAJAYANA	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0067509	NY PIATOEN	GAJAYANA V	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0096434	MA'INA	GAJAYANA 4	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0133874	SOENARYO	GAJAYANA V	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0396975	SIATI	GAJAYANA V	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0339135	SANAMAT	GAJAYANA V	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0105040	PAKSIN	GAJAYANA 4	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0056448	M A KAHFIE	GAJAYANA 4	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0294326	PRAYITNO	GAJAYANA V	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0342546	NGATURI	GAJAYANA V	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0055943	MOCH SYUKUR	GAJAYANA 4	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0119292	RASMAN	GAJAYANA 4	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0316578	ABD ROCHIM	GAJAYANA V	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0086757	SUTRISNO	GAJAYANA V	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0143068	SUPRIONO	GAJAYANA V	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0437097	KASTARI	GAJAHYANA V	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0090151	P ASIR	GAJAYANA V	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0449166	SUNARMI MURAH	GAJAYANA V	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0588669	DEWI MALAHAYATI	GAJAYANA	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0569495	MARSITI/PKL	GAJAYANA	T226	B1	BLBG MJL 226
CM0183912	SUPIYAH	GAJAYANA 4	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0226919	NY IMAM SUMARTO	GAJAYANA	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0011036	P.IKSAN	GAJAHYANA	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0056241	DJOEMARI	GAJAYANA	T226	B1	BLBG MJL 226
CM0029867	SAMIDI	GAJAYANA	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0121311	P WADJID	GAJAYANA	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0368312	SUPRIYATI	GAJAYANA V	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0098309	RASTAM	JOYO RAHARJO	T225	B1	SKLG DNY 225
CM0087450	BIMO TRISAPTO W	GAJAYANA V	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0143052	REBAN	GAJAYANA V	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0244818	PONIYEM	GAJAYANA V	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0218249	SITI MAIMUNAH	GAJAYANA V	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0099404	PAIIN	JOYO RAHARJO	T994	R1	SKLG DNY 225
CM0257102	WINARDI	GAJAYANA V	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0101942	MURADI	JOYO RAHARJO 1	T225	R1	SKLG DNY 225



No Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarip	Data Gardu
CM0052760	RANTAM	MAYJ HARYONO GG 3	T533	R1	BLBG MWR 122
CM0572209	DJAYADI	MAJEN HARYONO	T533	R1	BLBG MJL 533
CM0019723	OENTOENG	MAYJEN HARYONO	T533	R1	BLBG MWR 122
CM0219256	SUKASIH	MAYJEN HARYONO	T533	R1	BLBG MWR 122
CM0198502	AMRAN CANIAGO	M.T. HARYONO	T533	B2	BLBG MWR 122
CM0564900	SIH YUDO RIYANTO	MAJEN HARYONO	T533	R1	BLBG MJL 533
CM0105701	SITI ASFIYAH	MAYJ HARYONO GG 3	T533	R1	BLBG MWR 122
CM0059642	ANNY ROSLATI	MAYJEN HARYONO	T533	R1	BLBG MWR 122
CM0020783	NY.RAMISAH	MAYJEN HARYONO	T533	R1	BLBG MWR 122
CM0219672	F NGADIMAN	MAYJEN HARYONO	T533	B1	BLBG MWR 122
CM0106730	AFANDI	MAY HARYONO	T533	R1	BLBG MWR 122
CM0284628	SANA WI/SUMINI	MAJEN HARYONO 1	T533	R1	BLBG MWR 122
CM0098150	MURTANI	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0098124	DJUMARI	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0098363	SONITI	JOYO RAHARJO 4	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0097852	BU JUNAR	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0099323	DJAIS	JOYO RAHARJO 4	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0098336	SARIAH	JOYO RAHARJO 4	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0099338	DJIMAN	JOYO RAHARJO 4	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0389652	SOEJOTO	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0392649	SUMARTO	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0505047	A JUWARI TS	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0098172	RATEMAN	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0367674	PONIJAN	JOYO RAHARJO VII	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0323242	H SAFAAT	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0217040	SLAMET	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0304425	M UMAR	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0101876	SUNARI	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0443380	SUGIONO GISAN	JOYO RAHARJO IX	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0267382	ROSEMI	JOYO RAHARJO IX	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0214064	FARID AFANDI	JOYO RAHARJO VII	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0160412	SOEPENO	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0099774	RIADI	JOYO UTOMO 7	T225	B1	SKLG DNY 225
CM0400032	ACHMAD HIDAYAT	JY RAHARJO KRAMAT	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0098083	TAWI	JOYO RAHARJO 5	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0097982	DULASIM	JOYO RAHARJO 5	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0358896	NY SITI MARCHAMAH	JOYO RAHARJO 5/	T225	R1	SKLG DNY 225

No Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarif	Data Gardu
CM0209729	LIK AMAH	MAJEN HARYONO	T572	B1	SKLG DNY 643
CM0143089	MARKASIM	MAJEN HARYONO	T643	B1	SKLG DNY 643
CM0460903	TARIMIN	MAJEN HARYONO 14	T572	B1	SKLG DNY 643
CM0277095	PONDOK ALFADOLI	JOYO MULYO	T643	S2	SKLG DNY 206
CM0170795	NASIFUL PRIBADI	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 299
CM0044152	NANDAR	MAJEN HARYONO 14	T572	R1	SKLG DNY 643
CM0166294	SUTRISNO	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 485
CM0454068	SHOLEH	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0303422	SARKUAT	MAJEN HARYONO	T643	B1	SKLG DNY 643
CM0116717	TARIMIN	MAJEN HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 643
CM0163964	JASMIN	MAJEN HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 643
CM0236410	SAIFUL BACHRI	GAJAYANA IV B	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0403822	R I A J I	MAJEN HARYONO 14	T572	R1	SKLG DNY 643
CM0313559	PAIR	MAJEN HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 643
CM0304188	DRS MASDUQI ZL	GAJAYANA IV B	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0241765	TJANADI	MAJEN HARYONO 14	T643	B1	SKLG DNY 643
CM0041500	NOER RACHMAT	GAJAYANA IV B	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0297104	LESTARIADI	MAJEN HARYONO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0330859	MUDJITO	GAJAYANA V	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0343363	DRS BENDUT	GAJAYANA 4	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0172715	LANGGAR BABUL	MAJEN HARYONO	T643	S2	SKLG DNY 643
CM0188061	NUR ACHMAD	GAJAYANA IV B	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0586703	SUPAAT	MAJEN HARYONO 14/	T572	R1	SKLG DNY 572
CM0199935	RUSLAN AFANDI	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0281575	AGUS PRIYANTO	GAJAYANA IV B	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0461121	BAMBANG SUTRISNO	GAJAYANA 4	T226	R1	SKLG DNY 625
CM0240375	M ASHABUL KF	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 485
CM0237801	HADI SUCIPTO	GAJAYANA IV B	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0199247	NY SUMINAH	JOYO MULYO II	T643	B1	SKLG DNY 485
CM0200303	HERI SUNARTO	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0055658	TEROES ARJOREDJO	GAJAYANA IV B	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0233067	NASIFUL PRIBADI	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0268596	MOCH SOENARDI	MAJEN HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 485
CM0088704	SARDJANI	GAJAYANA V	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0173356	SIONO	GAJAYANA V	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0411203	ABDUL SUKUR	MT HARYONO RY	T572	R1	SKLG DNY 485
CM0181842	SAIFUL ARIFIN	GAJAYANA 4	T226	R1	BLBG MJL 226

No Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarif	Data Gardu
CM0077174	NY MUDRIKAH	MT HARYONO 12	T643	B1	SKLG DNY 643
CM0161184	KAMSUN HARIYANTO	MT HARYONO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0209440	WAKIMIN	MT HARYONO 12	T643	B1	SKLG DNY 643
CM0112642	SUNARYADI	MT HARYONO 12 /	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0023235	SOEWARNO	MAJEN HARYONO	T572	B2	SKLG DNY 643
CM0033167	MARKASIM	MAJEN HARYONO	T572	B1	SKLG DNY 643
CM0066281	SOEROSO	MAJEN HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 206
CM0364485	SUWARNO	MAJEN HARYONO	T572	B1	SKLG DNY 206
CM0034837	RATNA WIDURI RINI	MAJEN HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 643
CM0111230	SUWANDI	MAJEN HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 643
CM0242146	SELAR	MAJEN HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 643
CM0378113	Y U S W O K O	MAJEN HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 643
CM0106260	S SOEMARNO	MAJEN HARYONO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0085258	JAYOES	MAJEN HARYONO	T643	R1	SKLG DNY 299
CM0438580	EDY AGUS SISWANTO	MAJEN HARYONO 14	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0493107	SUKIRNO	MAJEN HARYONO XIV	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0163922	SLAMET	MAJEN HARYONO 14	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0131093	SAIDI	MAJEN HARYONO	T643	B1	SKLG DNY 643
CM0144983	NAIM	MAJEN HARYONO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0379933	RIYANTO	MT HARYONO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0159069	MATRAI	MAJEN HARYONO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0557487	SUPRAPTO	MAJEN HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 643
CM0211198	SAMIR	MAJEN HARYONO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0110389	RATNO	MAJEN HARYONO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0239701	YADI	MAJEN HARYONO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0232863	TJANADI	MAJEN HARYONO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0106829	SOEHARSO	MAJEN HARYONO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0239699	SATEMO	MAJEN HARYONO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0179639	SEK TINGGI ILM	MT HARYONO	T572	S2	SKLG DNY 485
CM0179111	SARJANI	MAJEN HARYONO -	T572	R1	SKLG DNY 643
CM0284697	TAMAT	MJ HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 643
CM0133698	SUWIRYO	MAJEN HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 485
CM0106773	ABD JAMIL	MAJEN HARYONO	T643	R1	SKLG DNY 485
CM0223976	SUPAAT	MAJEN HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 206
CM0111116	WARTAM SUTRISNO	MAJEN HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 643
CM0079708	H SUKRIJAN NOR	MAJEN HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 643
CM0496959	SARDJANI	MAJEN HARYONO	T572	B1	SKLG DNY 643

No Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarif	Data Gardu
CM0171631	WAHYU LISTYOWATI	RY MAJEN HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0075830	MISDI	MT HARYONO	T206	R1	SKLG DNY 299
CM0141282	NURYAS	MT HARYONO	T206	R1	SKLG DNY 299
CM0049208	MOESTARI	MT HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0109682	HASYIM ABDUH	MT HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0127663	RUKAYAH	MT HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0416295	JUMA'IN	MT.HARYONO 12/	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0320250	MOCH RIDWAN	MT HARYONO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0051965	P.SITIAWAN	MT HARYONO	T206	R1	SKLG DNY 299
CM0036874	M.ACHMAD	MT HARYONO	T206	R1	SKLG DNY 299
CM0156718	B WARTI	MT HARYONO	T206	R1	SKLG DNY 206
CM0020586	DA WOED	MT HARYONO	T206	R1	SKLG DNY 299
CM0128091	MAHMULUDIN	MT HARYONO	T206	R1	SKLG DNY 206
CM0415873	SITI KHORIYATI	MT HARYONO	T206	R1	SKLG DNY 206
CM0121818	P SATUN	MT HARYONO	T206	R1	SKLG DNY 206
CM0217289	SARDO	MT HARYONO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0025607	SABAR	MAYJEN HARYONO	T206	R1	BLBG MJL 578
CM0032274	ABD.ROCHIM	MT HARYONO	T206	R1	SKLG DNY 299
CM0057095	M SARIF	MT HARYONO	T206	B1	SKLG DNY 299
CM0032289	MARIJO	RY DINOYO	T206	R1	SKLG DNY 299
CM0053074	LASPOEN	MT HARYONO	T206	R1	SKLG DNY 206
CM0059615	SERO	MT HARYONO	T206	B1	SKLG DNY 299 1
CM0006093	NY S HARTONO	MT HARYONO	T206	B1	SKLG DNY 206
CM0489151	KUSNADI	MT.HARYONO 175	T206	R1	SKLG DNY 206
CM0049902	DOELKARIM	MT HARYONO	T206	B1	SKLG DNY 299
CM0379981	ANDREAS	MT HARYONO	T572	B1	SKLG DNY 206
CM0025122	LI TOK GIE	MT HARYONO 12	T643	B1	SKLG DNY 643
CM0108265	SUPANDRI	MT HARYONO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0049127	ASIM	MT HARYONO 12	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0371040	WISMANSYAH	MT HARYONO 12	T643	B1	SKLG DNY 643
CM0120583	SUPARNO S	MT HARYONO	T206	R1	SKLG DNY 206
CM0322495	DJUMAIN	MT HARYONO	T206	R1	SKLG DNY 206
CM0020741	SUKRI	MAJEN HARYONO 12	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0075202	KASERI	MT HARYONO GG.12/	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0217295	KARNI	MAJEN HARYONO 12	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0130970	SUCIPTO	MT HARYONO	T643	R1	SKLG DNY 643

No Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarif	Data Gardu
CM0060742	MESERI	JOYO MULYO	T643	B1	SKLG DNY 643
CM0107290	P ASTUTIK	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0056950	KAMARI	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0141561	P SULEMAN	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0231206	NINIK SUTARTI	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 206
CM0107242	DURACHMAN	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 206
CM0056972	LAWI	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 206
CM0060272	DASIRAN	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0596811	SUNARDI	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0361297	P.TARIP	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0060409	PADIL	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 206
CM0057031	SOEWADI	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0305318	MAHMUD HADI	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0175406	P WARLIN	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0414844	MULANI	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0204002	SIPIN	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0175497	P SAMSUL HADI	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0109677	PAIRAN	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0097607	SUWARNO	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0086779	ABD WAHAB	JOYO MULYO	T643	B1	SKLG DNY 643
CM0143845	MOCH NGATUWIN	MT HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0111546	SAMIAN	MT HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0327066	HARI KASIADI	MT HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0118284	SUHARI	MJ HARYONO X/1117	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0217055	MOCH SALEH	MT HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0089800	DOELAMAT	MT HARYONO	T994	B1	SKLG DNY 206
CM0222740	BUDI	MT HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0149909	MASKUR	MT HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0098315	KADIS	JOYO RAHARJO 3	T994	R1	SKLG DNY 225
CM0234485	DJOEPRI	MT HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0099917	ACHMAD	MT HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0171947	SULJAH	MT HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0179809	SUWITO	MT HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0067160	ABD CHOLIQ AHMAD	MT HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0214365	MOCHAMAT ACHIYAK	MT HARYONO	T206	R1	SKLG DNY 206
CM0006579	I H SOEKARTO	MT HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206



No.Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarif	Data Gardu
CM0043144	MANGIL	MAYJ HARYONO GG 5	T389	R1	BLBG MWR 122
CM0186325	SADI	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0344299	SUMIATI	MAYJEN HARYONO	T389	R1	BLBG MJL 389
CM0577802	LILISSUSILOWATI	MT.HARYONO	T389	R1	BLBG MJL 61
CM0326370	SUKIDI	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0506722	SUBARI	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0218391	DJAYADI	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 206
CM0253990	LANGG AN	JOYO MULYO	T643	S2	SKLG DNY 643
CM0242494	PAIDI	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0243432	ALI MUCHTAR	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0280218	NYOMO SETYO D	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0157732	B TARNI	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0157748	DJURI	JOYO MULYO I	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0372084	SUHARNIS	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0241771	DAMAN	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0308211	SUTIKNO LISMIADI	JOYO MULYO 3	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0230097	A NGUTRA	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0231877	WARHID	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0082116	SAID	JOYO MULYO	T643	B1	SKLG DNY 643
CM0167254	KASBI	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0057592	DAMAN	JOYO MULYO III	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0112876	BAMBANG	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0168562	SUKRI	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 206
CM0392121	SAPARI	JOYOMULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0113965	SUTIKNO A	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0286958	SUYUD	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0113317	ASKAM NURYONO	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0166307	KAHFI	JOYO MULYO	T643	B1	SKLG DNY 485
CM0201415	DRS M	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 485
CM0085604	CHAIRUDIN	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0186837	PAIDI	JOYO MULYO II	T643	B1	SKLG DNY 643
CM0138248	MISKANDAR	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0120809	ANANG EFFENDY	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0056966	KAMID	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0492132	CHOLIQ	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 643
CM0060245	NY SAUMI	JOYO MULYO	T643	B1	SKLG DNY 643
CM0102468	SUTJI	JOYO MULYO	T643	B1	SKLG DNY 643

No Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarif	Data Gardu
CM0097682	DARSONO	GAJAYANA GG.IV/	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0076320	TAUCHID	GAJAYANA IV	T226	B1	BLBG MJL 226
CM0190422	SOEMANAN	GAJAYANA IV	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0289588	TUKIRAN	GAJAYANA IV	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0087553	PANIDI	GAJAYANA IV	T226	R1	BLBG MJL 226 0
CM0579275	AGUS MULYADI	GAJAYANA	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0192939	SANADJI	GAJAYANA II/	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0066616	WAHIDIN	GAJAYANA I C	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0066600	RATNO TIMUR	GAJAYANA I C	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0084687	MIARI	GAJAYANA IV	T226	R1	SKLG DNY 226
CM0105656	WIDODO	GAJAYANA IV	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0107497	RUDI NUSATMA	GAJAYANA IV	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0133594	DJUMIRAN	GAJAYANA IV	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0170617	EDHIE SUTANTO	GAJAYANA IC	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0337468	SITI USWATUL	GAJAYANA I C	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0044301	RUSMIN	GAJAYANA 2	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0137006	ABD RACHMAN	MAJEN HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 206
CM0163167	MOCH KHOLIL	MAJEN HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 485
CM0087472	L YENNY WIJAYA	MAJEN HARYONO	T572	B1	SKLG DNY 485
CM0586015	ACHMAD MUSTOFA	MAJEN HARYONO	T572	B1	SKLG DNY 572
CM0238633	YUSUF WIJAYA	SEKICAU	T572	R1	BLBG MJL 487
CM0230355	HM KURDI	MAJEN HARYONO	T572	B1	SKLG DNY 206
CM0037855	MOESTARI	MAJEN HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 485
CM0227287	MISNAH	MAJEN HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 485
CM0438553	SONY PRIYANTO	MT HARYONO 14 A	T572	B1	SKLG DNY 643
CM0201736	SRI RUKMINING	MAJEN HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 643
CM0324349	SUGIANTO	MAJEN HARYONO	T572	B1	SKLG DNY 206
CM0382510	KISMANUDDIN	MAJEN HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 485
CM0383834	ABDUR RAHMAN	MAJEN HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 485
CM0198593	SANUDJI	MAJEN HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 485
CM0189021	I MESRI	MAJEN HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 572
CM0547624	MASMICHAN	MT HARYONO 14/	T572	R1	SKLG DNY 572
CM0054896	MOH SOEPAAT	MAJEN HARYONO	T572	B1	SKLG DNY 485
CM0189281	SUDJIANTO/TAMAM	JOYO MULYO	T643	B1	SKLG DNY 485
CM0240605	SUHADI	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 485
CM0200837	AFFANDI NABRANI	JOYO MULYO	T643	R1	SKLG DNY 485
CM0554387	SOLIAH/DPOT	MT HARYONO	T389	B1	BLBG MJL 533

No.Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarip	Data Gardu
CM0186706	SAMUT	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0152719	P NGATIRUN	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0449139	MOCH RIFA'I	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0120857	SUTARNO	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0078706	DACHLAN	GAJAYANA 1	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0465932	SP. HASANUDIN	GAJAYANA 1	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0012180	LATIPAH AL.ROBIN	GAJAYANA 1	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0070113	SELAR	GAJAYANA 1	T61	R1	BLBG MJL 226
CM0024627	SELAR	GAJAYANA 1	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0025613	KASAN	GAJAYANA 1	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0018933	SAHAR	GAJAYANA 1	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0138296	P KASTAM	GAJAYANA 1 A	T61	R1	BLBG MJL 226
CM0188144	SUPIANI	GAJAYANA 1 A	T61	R1	BLBG MJL 226
CM0400080	HARI SUSANTO	GAJAYANA 1 C	T61	R1	BLBG MJL 226
CM0022090	H.NOER	GAJAYANA 1 C	T61	B1	BLBG MJL 61
CM0117986	ROHANAH	GAJAYANA 1 C	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0088923	SA ADAH	GAJAYANA 1 C	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0199040	SAMAR	GAJAYANA 1 C	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0204112	JENI SUSANTO	GAJAYANA 1 C	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0026336	TOKADJIL	GAJAYANA 1	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0186149	SUYONO	GAJAYANA 1 C	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0044426	SLAMET	GAJAYANA 1 A	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0040965	M HARIE	GAJAYANA 1 A	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0254175	HARI ABDULLAH	GAJAYANA 1 A	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0259303	PAIKIN	GAJAYANA 1 C	T61	R1	SKLG DNY 298
CM0375081	SAGI	GAJAYANA 1 C	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0207554	SAMADI	GAJAYANA 1 C	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0303934	DIANA	GAJAYANA 1 C	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0372260	LANGGAR SOKHIHUL	GAJAYANA 1 C	T61	S2	BLBG MJL 61
CM0297152	NY UPIK	GAJAYANA 1	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0109785	P WASIDI/B KASIH	GAJAYANA 1	T61	R1	BLBG MJL 226
CM0246296	ADI	GAJAYANA 1 C	T61	R1	SKLG DNY 298
CM0220487	NGATIYEM	GAJAYANA 1	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0264425	SOEYONO/MARYATI	GAJAYANA 1 C	T61	R1	SKLG DNY 298
CM0253876	MISLAN	GAJAYANA 1	T61	R1	SKLG DNY 298
CM0185789	NY JUWITANINGSIH	GAJAYANA 1	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0049318	P.SITI	GAJAYANA 1 A	T226	R1	BLBG MJL 226

No Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarif	Data Gardu
CM0059636	PERPUSTAKAAN STIH	MT HARYONO	T572	S2	SKLG DNY 485
CM0007757	ABOEBAKAR	MAJEN HARYONO RY	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0049387	NAIB	MAJEN HARYONO	T572	B1	SKLG DNY 485
CM0203146	WARTI	MAJEN HARYONO	T572	B1	SKLG DNY 485
CM0048512	MOESTARI	MAJEN HARYONO	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0106767	RUBAI	MAJEN HARYONO	T572	B1	SKLG DNY 485
CM0032295	H.HASAN	MAJEN HARYONO RY	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0032308	LADIE PUSPITO	MAJEN HARYONO RY	T298	R1	BLBG MJL 610
CM0081818	SUBIYANTO	MAJEN HARYONO RY	T298	R1	BLBG MJL 610
CM0213738	SUPANDI	MAJEN HARYONO RY	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0394317	LADI EDDY PUSPITO	MAJEN HARYONO RY	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0032320	DRA.KINTAMANI	MAJEN HARYONO RY	T298	B1	BLBG MJL 61
CM0010437	SOERADJI	MAJEN HARYONO RY	T298	B2	BLBG MJL 61
CM0049153	SOEDIBJO	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0127187	SOEWADI	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0293386	LASIMUN	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0008641	DJOJOTOMO	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 299 0
CM0038475	WASITO ADI	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0388556	SUNARWOKO	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0053517	RAMINI	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 299 0
CM0035380	TAROEN	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0281102	SEKSIATIN	MAYJEND HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0473962	P RAI	MAJEN HARYONO 8C	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0052406	P.SAIM	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0083035	RETNOWATI	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0024462	ANUGERAH	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 299 1
CM0187888	ANUGERAH	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0040447	NY SOETOMO	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0033813	NY.UMI CHULSUM	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 299 0
CM0057653	SUMARWAN	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0024866	MAT.DIRAN	MAJEN HARYONO 5	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0029612	SOEDARMANTO	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0019641	DRS A RUSLAN	MAJEN HARYONO 6-D	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0192541	SUKARLI	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0180062	RACHMAD	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0080618	KUSDI	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	SKLG DNY 299



No Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarif	Data Gardu
CM0378968	DIONO	GAJAYANA 1 C	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0073386	NGASIPUN	GAJAYANA 1	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0035559	A SANDI	GAJAYANA 1	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0436707	KUSNADI	GAJAYANA 1C	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0034176	SOEPADI B	GAJAYANA 1	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0009103	NOER SYAMSIYAH	GAJAYANA 1	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0118346	S ISWARI	GAJAYANA 1 A	T61	R1	BLBG MJL 226
CM0053068	TAMAN	GAJAYANA 1 A	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0464236	HAMUJI SANTOSO	GAJAYANA 1.C/699	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0090167	RIADI	GAJAYANA 1 C	T61	R1	BLBG MJL 226
CM0038705	RIDOEWAN/MAT	GAJAYANA 1 C	T61	R1	BLBG MJL 226
CM0015897	KARIJONOTO	TLOGOMAS	T572	B1	SKLG DNY 485
CM0107837	ACHMAD SODIKI SH	MAJEN HARYONO	T572	B1	SKLG DNY 485
CM0323536	SADELAN	TLOGOMAS	T572	R1	SKLG DNY 485
CM0047869	P.SITI AL.RAIS	TLOGOMAS	T572	R1	SKLG DNY 485
CM0297317	HENRY KRISTANTO	TLOGOMAS	T572	R2	SKLG DNY 485
CM0090430	H SURYADIN AHMAD	TLOGOMAS	T572	B1	SKLG DNY 181
CM0250448	SUPARNO	MAJEN HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 485
CM0250453	SUPARNO	MAJEN HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 485
CM0250469	SUPARNO	MAJEN HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 485
CM0240559	NY SYAMSUL HUDA	MAJEN HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 485
CM0046932	DJAMIN	MAJEN HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 298
CM0137546	P SAPARI	MAJEN HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 572
CM0544305	SITI AMINAH	MT HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 572
CM0055600	NY R A KADARYANI	MAJEN HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 572
CM0595163	H.IMAM SAFII SH.	MAJEN HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 572
CM0231103	MULYONO	MAJEN HARYONO	T572	B1	SKLG DNY 485
CM0086545	SUNARI	MAJEN HARYONO	T572	B1	SKLG DNY 485
CM0032399	P.JATMINAH	MAJEN HARYONO	T572	B1	SKLG DNY 485
CM0034733	NY.FADILAH	MT HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 485
CM0053483	PARIJO	MAJEN HARYONO	T572	B1	SKLG DNY 485
CM0242767	H ZAKARIA	MAJEN HARYONO	T572	B1	SKLG DNY 485
CM0115202	SUMARNO	MAJEN HARYONO	T572	B1	SKLG DNY 572
CM0116362	SUMARI	MAJEN HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 485
CM0273052	FADHILAH SUPADMI	MAJEN HARYONO	T572	B1	SKLG DNY 485
CM0197161	WAGE MUNAWAR	MAJEN HARYONO	T572	R1	SKLG DNY 485

No Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarif	Data Gardu
CM0040944	HARDJO SOEMADJI	MAYJEN HARYONO	T389	R1	BLBG MJL 61
CM0143244	LASEMUN	MAYJEN HARYONO G	T389	R1	BLBG MJL 61
CM0107930	NGARI	MAYJEN HARYONO G	T389	R1	BLBG MJL 61
CM0180424	DRS M ANAS IRFAN	MAYJEN HARYONO	T389	B1	SKLG DNY 299
CM0436610	MISTURI	KERAMIK	T389	R1	BLBG MJL 61
CM0100202	A KADIR	KERAMIK	T389	R1	BLBG MJL 61
CM0079178	LASIMUN	MJ HARYONO IXD	T389	R1	BLBG MJL 61
CM0041046	SADERIN	KERAMIK	T389	R1	BLBG MJL 61
CM0068538	MIAN SALEH	KERAMIK	T389	R1	BLBG MJL 61
CM0039886	SOEWARDJO	GANG KERAMIK	T389	R1	BLBG MJL 61
CM0126960	SUJONO	MAJEN HARYONO IX	T389	B1	BLBG MJL 61
CM0032635	INDRO MOELJOTO	KERAMIK	T389	R1	BLBG MJL 61
CM0101253	IR WIDODO SUYADI	DINOYO	T389	R2	BLBG MJL 61
CM0467560	MURTINI	MT.HARYONO 9/3	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0203125	SUWARNO LASIMIN	MAJ HARYONO	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0042697	UMI ROCHMAH	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0305508	SUPRATIKNYO	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0310268	SUKAMTO	MAJEN HARYONO 11	T532	B1	SKLG DNY 532
CM0092353	WARSIMAN	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0025661	WADJID	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0327706	WIWIK SITI AISAH	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0228226	SANA WI SENTOT	MAJEN HARYONO 11	T532	B1	SKLG DNY 532
CM0066057	ISMO	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0388001	NW DARWIS	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0011146	IND.PER.KERAMIK	MAJEN HARYONO 9	T532	B2	SKLG DNY 532
CM0053559	SUKAD	GAJAYANA 1	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0282665	PIASIH	GAJAYANA	T61	B1	BLBG MJL 61
CM0087056	SAMID	GAJAYANA	T61	R1	BLBG MJL 226
CM0504728	YAYUK SUNARYATI	GAJAHYANA	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0299332	RIDA MUNTIANA	GAJAYANA 1 C	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0109416	SALEH	GAJAYANA 1C	T61	R1	BLBG MJL 226
CM0072384	DJUMAIN	GAJAYANA 1	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0081414	RANU	GAJAYANA 1	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0040768	A SANDI	GAJAYANA 1	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0005808	AS'ARI	GAJAYANA 1	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0057271	NGATMINAH	GAJAYANA 2	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0054192	MUNTARI	GAJAYANA 2	T226	R1	BLBG MJL 226

No Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarip	Data Gardu
CM0199055	SUDARTO	GAJAYANA 1	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0254645	NURHASYIM	MT HARYONO 6 C	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0273893	ABDUL SALAM	MT HARYONO 6 C	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0143680	NGATEMO	MT HARYONO 6 C	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0101745	TARYO	MT HARYONO 6 C	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0076082	MADRAI	MT HARYONO 6 C	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0077255	SUBADI	GAJAYANA 6	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0119305	RUKIYANTO	MT HARYONO 6 C	T298	R1	BLBG MJL 226
CM0376609	MUA WANAH	MT HARYONO 6 C	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0065701	KAMARI PEG S	MT HARYONO 6 C	T298	R1	BLBG MJL 298
CM0080879	MANDOKO	MT HARYONO 6 C	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0134725	ASMURI	MT HARYONO 6 C	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0049687	MAT JASIN	GAJAYANA 1	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0108762	SAIN	GAJAYANA 1	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0055281	DACHLAN	GAJAYANA 1	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0139064	SUNANDJAR	GAJAYANA 1	T61	R1	BLBG MJL 226
CM0011125	SADETI	GAJAYANA 1	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0088126	DRA RATIH NUR P	GAJAYANA 1	T61	R1	BLBG MJL 226
CM0010355	SOKEH	GAJAYANA	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0142242	NY NGATINI	GAJAYANA 1	T61	R1	BLBG MJL 226
CM0450559	HJ. SAUTI	GAJAYANA 1	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0369268	LESTARI RAHARJO	GAJAHYANA 1	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0039352	S.SOEDIRO	GAJAHYANA 1	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0481111	MOCH.SUNARTO	MT.HARYONO	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0114734	M SAHADE	MT HARYONO 6	T61	R1	BLBG MJL 226
CM0304364	SUHARMADJI	GAJAYANA 1	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0143380	DJAMAL	GAJAYANA 1	T61	R1	BLBG MJL 226
CM0222258	SAIM B	MT HARYONO 6 C	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0066725	DJIMO	MT HARYONO 6 C	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0089303	SOEDYO SUBEKTI	MT HARYONO 6 C	T298	R1	BLBG MJL 226
CM0304084	M ICHSAN	GAJAYANA 1	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0043123	SYABAR	GAJAYANA 1	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0455137	H.MOCH SYAFA'AT	GAJAYANA 1	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0268205	RUBAIYAH	MT HARYONO 4	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0109961	DA WUD	GAJAYANA 1	T61	R1	BLBG MJL 226
CM0049220	WADJID	GAJAYANA	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0023693	NY.TOEKIJAH	GAJAYANA 1	T61	R1	BLBG MJL 61



No Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarip	Data Gardu
CM0370538	HARIYATMI	MT HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0044638	KASTAMAN	MAJEN HARYONO	T994	B1	SKLG DNY 206
CM0052449	MADOERI	MAJEN HARYONO	T206	B1	SKLG DNY 299 0
CM0420127	MUSHOLA	JOYO RAHARJO 5	T225	S2	SKLG DNY 225
CM0195984	T A W I	JOYO RAHARJO 5	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0419141	PAIKIN	JOYO RAHARJO 5	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0033322	MASJID AL ISHLAH	MT HARYONO 6	T298	S2	SKLG DNY 299 0
CM0101750	P SARDI	MT HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0018502	MOEDJIONO	MT HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0122737	SUBAIRI	MJ.HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0122737	SUBAIRI	MJ.HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0057648	DRS H SYAIIN	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0141365	JAMIN	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0057669	MUDZAKHIR B SC	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0100830	DRA. SRIYATI M.M.	MAJEN HARYONO 6C	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0149580	WARIMUN	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0271261	DJUMAKIYAH	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 298
CM0503173	MOCHAMMAD UMAR	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0106494	SULIYADI	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 226
CM0076077	M SANI	MT HARYONO 6 C	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0053244	TAMAT	MT HARYONO 6 C	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0263519	IR KUSWANTI	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0591503	IR KUSYANTORO	GAJAYANA 1	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0262996	SANI	MT HARYONO 6 C	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0108369	B NGATINAH	GAJAYANA 1	T61	R1	BLBG MJL 226
CM0080583	NGADERI	GAJAYANA 1	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0057559	RUSMADJI	GAJAYANA 1	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0063891	SUPAAT	GAJAYANA 1	T61	R1	SKLG DNY 299
CM0049705	BAI	GAJAYANA 1	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0086846	SITI MAIMUNAH	MT HARYONO 6 C	T298	R1	BLBG MJL 226
CM0086587	PAIRIN	MT HARYONO 6 C	T298	R1	BLBG MJL 226
CM0049711	TAJIB	GAJAYANA 1	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0049672	P.MI	GAJAYANA 1	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0263006	SOETARIO	GAJAYANA 1	T61	R1	SKLG DNY 298
CM0056350	SELAR	MT HARYONO 6 C	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0398725	SUKRI	MT HARYONO 6 C	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0147911	P SARUWI	MT HARYONO 6 C	T298	R1	BLBG MJL 298

NAME	ADDRESS	CITY	STATE	ZIP	SEX	AGE	EDUCATION	RELIGION	DATE
ALBERTSON	1000 N. 10th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	35	HS	C	10/15/50
ALLEN	1234 E. 12th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	28	HS	C	10/15/50
ALLEN	5678 W. 15th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	42	HS	C	10/15/50
ALLEN	9012 N. 18th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	31	HS	C	10/15/50
ALLEN	3456 S. 21st St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	25	HS	C	10/15/50
ALLEN	7890 E. 24th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	38	HS	C	10/15/50
ALLEN	1123 W. 27th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	45	HS	C	10/15/50
ALLEN	4567 N. 30th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	22	HS	C	10/15/50
ALLEN	8901 S. 33rd St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	33	HS	C	10/15/50
ALLEN	2345 E. 36th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	41	HS	C	10/15/50
ALLEN	6789 W. 39th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	48	HS	C	10/15/50
ALLEN	1012 N. 42nd St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	55	HS	C	10/15/50
ALLEN	4321 S. 45th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	62	HS	C	10/15/50
ALLEN	7654 E. 48th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	69	HS	C	10/15/50
ALLEN	1098 W. 51st St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	76	HS	C	10/15/50
ALLEN	4210 N. 54th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	83	HS	C	10/15/50
ALLEN	7543 S. 57th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	90	HS	C	10/15/50
ALLEN	1076 E. 60th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	97	HS	C	10/15/50
ALLEN	4109 W. 63rd St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	104	HS	C	10/15/50
ALLEN	7432 N. 66th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	111	HS	C	10/15/50
ALLEN	1065 S. 69th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	118	HS	C	10/15/50
ALLEN	4098 E. 72nd St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	125	HS	C	10/15/50
ALLEN	7421 W. 75th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	132	HS	C	10/15/50
ALLEN	1054 N. 78th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	139	HS	C	10/15/50
ALLEN	4087 S. 81st St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	146	HS	C	10/15/50
ALLEN	7410 E. 84th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	153	HS	C	10/15/50
ALLEN	1043 W. 87th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	160	HS	C	10/15/50
ALLEN	4076 N. 90th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	167	HS	C	10/15/50
ALLEN	7409 S. 93rd St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	174	HS	C	10/15/50
ALLEN	1032 E. 96th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	181	HS	C	10/15/50
ALLEN	4065 W. 99th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	188	HS	C	10/15/50
ALLEN	7398 N. 102nd St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	195	HS	C	10/15/50
ALLEN	1021 S. 105th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	202	HS	C	10/15/50
ALLEN	4050 E. 108th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	209	HS	C	10/15/50
ALLEN	7383 W. 111th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	216	HS	C	10/15/50
ALLEN	1014 N. 114th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	223	HS	C	10/15/50
ALLEN	4043 S. 117th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	230	HS	C	10/15/50
ALLEN	7376 E. 120th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	237	HS	C	10/15/50
ALLEN	1009 W. 123th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	244	HS	C	10/15/50
ALLEN	4036 N. 126th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	251	HS	C	10/15/50
ALLEN	7369 S. 129th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	258	HS	C	10/15/50
ALLEN	1002 E. 132th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	265	HS	C	10/15/50
ALLEN	4019 W. 135th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	272	HS	C	10/15/50
ALLEN	7362 N. 138th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	279	HS	C	10/15/50
ALLEN	1005 S. 141th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	286	HS	C	10/15/50
ALLEN	4008 E. 144th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	293	HS	C	10/15/50
ALLEN	7351 W. 147th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	300	HS	C	10/15/50
ALLEN	1008 N. 150th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	307	HS	C	10/15/50
ALLEN	4001 S. 153th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	314	HS	C	10/15/50
ALLEN	7344 E. 156th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	321	HS	C	10/15/50
ALLEN	1004 W. 159th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	328	HS	C	10/15/50
ALLEN	4037 N. 162th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	335	HS	C	10/15/50
ALLEN	7336 S. 165th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	342	HS	C	10/15/50
ALLEN	1007 E. 168th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	349	HS	C	10/15/50
ALLEN	4030 W. 171th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	356	HS	C	10/15/50
ALLEN	7329 N. 174th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	363	HS	C	10/15/50
ALLEN	1003 S. 177th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	370	HS	C	10/15/50
ALLEN	4026 E. 180th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	377	HS	C	10/15/50
ALLEN	7322 W. 183th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	384	HS	C	10/15/50
ALLEN	1006 N. 186th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	391	HS	C	10/15/50
ALLEN	4019 S. 189th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	398	HS	C	10/15/50
ALLEN	7316 E. 192th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	405	HS	C	10/15/50
ALLEN	1002 W. 195th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	412	HS	C	10/15/50
ALLEN	4012 N. 198th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	419	HS	C	10/15/50
ALLEN	7310 S. 201th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	426	HS	C	10/15/50
ALLEN	1005 E. 204th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	433	HS	C	10/15/50
ALLEN	4008 W. 207th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	440	HS	C	10/15/50
ALLEN	7304 N. 210th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	447	HS	C	10/15/50
ALLEN	1001 S. 213th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	454	HS	C	10/15/50
ALLEN	4001 E. 216th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	461	HS	C	10/15/50
ALLEN	7298 W. 219th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	468	HS	C	10/15/50
ALLEN	1004 N. 222th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	475	HS	C	10/15/50
ALLEN	4037 S. 225th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	482	HS	C	10/15/50
ALLEN	7292 E. 228th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	489	HS	C	10/15/50
ALLEN	1007 W. 231th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	496	HS	C	10/15/50
ALLEN	4030 N. 234th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	503	HS	C	10/15/50
ALLEN	7286 S. 237th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	510	HS	C	10/15/50
ALLEN	1003 E. 240th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	517	HS	C	10/15/50
ALLEN	4026 W. 243th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	524	HS	C	10/15/50
ALLEN	7280 N. 246th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	531	HS	C	10/15/50
ALLEN	1009 S. 249th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	538	HS	C	10/15/50
ALLEN	4019 E. 252th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	545	HS	C	10/15/50
ALLEN	7274 W. 255th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	552	HS	C	10/15/50
ALLEN	1005 N. 258th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	559	HS	C	10/15/50
ALLEN	4012 S. 261th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	566	HS	C	10/15/50
ALLEN	7268 E. 264th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	573	HS	C	10/15/50
ALLEN	1008 W. 267th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	580	HS	C	10/15/50
ALLEN	4001 N. 270th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	587	HS	C	10/15/50
ALLEN	7262 S. 273th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	594	HS	C	10/15/50
ALLEN	1004 E. 276th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	601	HS	C	10/15/50
ALLEN	4037 W. 279th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	608	HS	C	10/15/50
ALLEN	7256 N. 282th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	615	HS	C	10/15/50
ALLEN	1009 S. 285th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	622	HS	C	10/15/50
ALLEN	4030 E. 288th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	629	HS	C	10/15/50
ALLEN	7250 W. 291th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	636	HS	C	10/15/50
ALLEN	1003 N. 294th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	643	HS	C	10/15/50
ALLEN	4026 S. 297th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	650	HS	C	10/15/50
ALLEN	7244 E. 300th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	657	HS	C	10/15/50
ALLEN	1007 W. 303th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	664	HS	C	10/15/50
ALLEN	4019 N. 306th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	671	HS	C	10/15/50
ALLEN	7238 S. 309th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	678	HS	C	10/15/50
ALLEN	1004 E. 312th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	685	HS	C	10/15/50
ALLEN	4012 W. 315th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	692	HS	C	10/15/50
ALLEN	7232 N. 318th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	699	HS	C	10/15/50
ALLEN	1008 S. 321th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	706	HS	C	10/15/50
ALLEN	4001 E. 324th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	713	HS	C	10/15/50
ALLEN	7226 W. 327th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	720	HS	C	10/15/50
ALLEN	1005 N. 330th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	727	HS	C	10/15/50
ALLEN	4037 S. 333th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	734	HS	C	10/15/50
ALLEN	7220 E. 336th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	741	HS	C	10/15/50
ALLEN	1009 W. 339th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	748	HS	C	10/15/50
ALLEN	4030 N. 342th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	755	HS	C	10/15/50
ALLEN	7214 S. 345th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	762	HS	C	10/15/50
ALLEN	1003 E. 348th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	769	HS	C	10/15/50
ALLEN	4026 W. 351th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	776	HS	C	10/15/50
ALLEN	7208 N. 354th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	F	783	HS	C	10/15/50
ALLEN	1007 S. 357th St.	MINNEAPOLIS	MINN.	55403	M	790	HS	C	10/15/50
ALLEN	4019 E.								

No Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarip	Data Gardu
CM0518260	KASIADI	MAJEN HARYONO 6B	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0088747	LUKMAN	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0113298	DJAJADI	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0077037	HADI SASMITO	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0216327	ARMI	MAJEN HARYONO 6-D	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0227245	ADRIYONO	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0542898	SLAMET MURGIONO	MAJEN HARYONO	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0079648	HAFIFAH	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0053462	BIBIT SUPRAPTO	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	SKLG DNY 299 0
CM0268548	WASIM	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0409060	DRS.SURYANTO	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0021608	A TOEKIRAN	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0040392	SAFIUDIN	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0025313	SABRAN H.SOELTANI	MT.HARYONO 6 C	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0090685	MACHMUD	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0104912	SITI AMINAH	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0111530	ABDUL JALAL	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0057632	LANGGAR NURUL	MAJEN HARYONO 6	T298	S2	SKLG DNY 299
CM0126976	H ABDUL DJALAL	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 298
CM0186694	SUTRISNO	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0057571	SUGENG MULYONO	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0216441	SOETRISNO	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0032983	MARSIDIK	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0160858	ABBAS HASAN	MJ.HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0378094	M A S F I Y A H	MT HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0083621	M HASYIM	MT HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0060587	PARTI HARDO	MT HARYONO 6	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0147420	SUMI	MAYJEN HARYONO	T389	R1	BLBG MWR 122
CM0010097	SIAMAH	MAYJEN HARYONO	T389	R1	BLBG MJL 61 0
CM0013782	ADJI SOESANTO	MAYJEN HARYONO	T389	B1	BLBG MJL 61 0
CM0065935	MOCH IDRIS	MAYJEN HARYONO	T389	B1	BLBG MJL 61
CM0040207	ISWANDI	MAYJEN HARYONO	T389	B1	BLBG MJL 61
CM0023496	NY.HARIJATI	MAYJEN HARYONO	T389	B1	BLBG MJL 61
CM0036307	GO THIAM ING	MAYJEN HARYONO	T389	B1	BLBG MJL 61
CM0042606	H ICHSAN SAPRAWI	MAYJEN HARYONO	T389	R1	BLBG MJL 61
CM0091039	NY SUHARTO	MAJEN HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0180609	NY LIAH	MAJEN HARYONO 10	T994	R1	SKLG DNY 206

No Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarif	Data Gardu
CM0098745	KADIR	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0053669	P.SOEN	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0049059	B.SRIANI	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0318164	NACHROWI	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0053653	ASENAN	MAJEN HARYONO 6A	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0019444	MARTINAH	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0018912	NY SRI BAMBANG	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0213465	WALOEYO BROTO	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0445813	ENDANG SUSILOWATI	MT HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0083854	NY M SUPINI	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0060502	NY SITI RAHAYU	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0037767	DJIE KIAN HWA	MAJEN HARYONO RY	T61	B1	BLBG MJL 578
CM0049196	SIDIK	MAJEN HARYONO RY	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0025028	A.R.V.A	MAJEN HARYONO RY	T61	R2	BLBG MJL 61
CM0031075	TAN LIE KIOE	MAJEN HARYONO RY	T61	B2	BLBG MJL 61
CM0013668	SUKARSO	MAJEN HARYONO RY	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0090834	SOEROSO	MT HARYONO 4	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0035074	SOLEH MUHYIDIN	MT HARYONO 4	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0041585	P.ALUWI	MAY HARYONO RY	T61	B1	BLBG MJL 61
CM0009691	HO SAM MOY	MAJEN HARYONO RY	T61	B1	BLBG MJL 61
CM0090834	SOEROSO	MT HARYONO 4	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0020839	H.SOEKENDRO	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0028216	SOEHARTO	MT HARYONO 6	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0169652	DJANI	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0280784	SUYOTO	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0196971	WARNADI	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0044598	SASTROSOEDARMO	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0010737	M.PRAWIRODARSONO	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0172954	LAMINTEN	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0075011	ISTOTO HADIWIJOYO	MT HARYONO 6	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0079720	NOTO NURALI	MT HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0101139	BU UMIATI	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0087118	A KARIM	MT HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0044582	MATKASAH	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0520553	DION APRIADI	MAJEN HARYONO 6B	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0010170	SOEWARNI	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	SKLG DNY 532
CM0008914	DANOE AL.MOESARAH	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61

No Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarif	Data Gardu
CM0192687	ABD AZIS SALIM	MAYJEND HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0121259	MUNIF	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0049169	SOEPARDI	MAYJEND HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0065880	DJALAL SUJANTO	MAYJEND HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0065171	IMAM SJAMMAI	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0028931	P KASNI	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0054034	P.PONITI	MAJEN HARYONO 8-A	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0007142	DRA SRI YATI MM	MAJEN HARYONO 6A	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0076853	BU DARMAN	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0054935	KAMAT	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0120780	BU ACHMAD RAIS	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0012453	NY TOETI FAISYAL	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0032827	SAHAR	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0025889	SASTRA	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0012059	KOSIM	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0054117	P.SALEH	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0044234	SUPIJAH	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0355058	BIBIT	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0106788	KASIMEN	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0308472	SUTRISNO	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0149384	SOEKARNO	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0273435	WIESMAN SUYANTO	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0053741	A DJOEBAD	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0080705	RAKIMAN	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	SKLG DNY 206
CM0054792	B.MINI	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0090991	IMAM SAFII	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0054786	SALIMOEN	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0201960	SUWARNI	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0044901	RICKY HERLAMBANG	MAJEN HARYONO RY	T298	B1	BLBG MJL 61
CM0018803	MARKADIS	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0584250	DRS.KASERI HASAN	MAJEN HARYONO	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0005944	SISWOJOWONO	MAJEN HARYONO RY	T298	B2	BLBG MJL 61
CM0034688	B.RAMINTEN	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0090300	MOCHIN	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0284681	KUNCORO SINTARTO	MAJEN HARYONO RY	T298	B1	BLBG MJL 61
CM0008759	KUNTJORO SINTARTO	MAJEN HARYONO RY	T298	B1	BLBG MJL 61

No Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarip	Data Gardu
CM0042484	P.KOESNOE	MAJEN HARYONO 407	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0037685	DRS ZAINY SJUKERI	MAJEN HARYONO RY	T298	R1	BLBG MJL 610
CM0564855	PRIWIRA	MAJEN HARYONO	T298	B1	SKLG DNY 298
CM0372922	SRI SUKENI	MAJEN HARYONO 11	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0049727	LOO LI MOO	MAJEN HARYONO RY	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0044710	KERTODIHARDJO	MAJEN HARYONO RY	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0099878	KASIDJAN	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0024538	WAGIMAN	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0165305	BUDI UTOMO RW3	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0396538	SOFYAN HADINOTO	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0185529	NY MARIYATI	MAJEN HARYONO	T61	B2	BLBG MJL 61
CM0055151	SOPIJAN	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0143271	SURATMAN	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0124535	SULASTRI	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0280266	PONIDI	MAJEN HARYONO -	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0036203	ENDANG PRAMUNI	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0010998	SOEROTO	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0184936	BAMBANG EKO BUDI	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0120775	SAID	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0083806	PAIDI ARI SOEJONO	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0044189	SAIM	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0540778	TIAMAH SAIM SPD	MAJEN HARYONO XI	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0291334	NGADI	MAJEN HARYONO XI	T532	B1	SKLG DNY 532
CM0298590	MANITI	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0108156	SULIKAH	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	BLBG MJL 61
CM0327816	RATNA	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0234661	ALI	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0060763	ADJI SOEYONO BA	MAJEN HARYONO 9	T389	R1	BLBG MJL 61
CM0293507	SRI ASTUTI	MAJEN HARYONO 9	T389	R1	BLBG MJL 61
CM0120769	AMIEN	MAJEN HARYONO 9	T389	R1	BLBG MJL 61
CM0082698	THONARCO	MAJEN HARYONO 9	T389	R1	BLBG MJL 61
CM0061702	SRI WAHYUNI	MAJEN HARYONO 9	T389	B1	BLBG MJL 61 1
CM0113959	SUNARYO	MAJEN HARYONO 9	T389	R1	BLBG MJL 61
CM0041652	SOEWARDJO	DINOYO GG KERAMIK	T389	R1	BLBG MJL 61
CM0026957	ABD.CHAMID	MAJEN HARYONO 9	T389	B1	BLBG MJL 61
CM0230785	LUKITOWATI	MAJEN HARYONO	T389	B1	BLBG MJL 61
CM0037036	SOEHARSONO HK.	MAJEN HARYONO 9	T389	R1	BLBG MJL 61

No Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarip	Data Gardu
CM0070910	WARSITO	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0210371	SOLIKAN	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0139808	SUYADI BN	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0139229	BU MARKUMI	MAJEN HARYONO 11	T532	B1	SKLG DNY 532
CM0236365	SOEHARDI	MJ.HARYONO	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0038753	RUSLAN	MAJEN HARYONO 5	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0179023	ALI FARID	NEPTUNUS	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0040110	SUTRISNO	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0178549	IR ARIFIN	URSA MINOR	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0112806	HERRY HENDAYANTO	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0011057	DJARI	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0178719	IR SYAMSUL BAKRI	SATURNUS	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0178670	IR SITI CHUSAINI	REGULUS	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0565693	HANANG HERWANDOKO	MAJEN HARYONO	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0010613	KAMSOEN	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0189900	SUKARNO	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0089176	SUKARMIN	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0361385	MUJINAH	MAJEN HARYONO 13	T532	R1	SKLG DNY 298
CM0024095	ENDANG SUHARYANI	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	BLBG MJL 61
CM0035850	PANIAH	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	BLBG MJL 61
CM0456227	ENDANG MARIYANI	MT.HARYONO 11 B	T532	R1	SKLG DNY 298
CM0048473	GARMOEN	MAJEN HARYONO	T532	R1	BLBG MJL 61
CM0114051	HERYANTO	MAJEN HARYONO 13	T532	R1	BLBG MJL 61
CM0059296	SARDJONO	MAJEN HARYONO 13	T532	R1	BLBG MJL 61
CM0233310	DJAIS	MAJEN HARYONO 13	T532	R1	SKLG DNY 298
CM0345926	KADERI	MAJEN HARYONO 13	T532	R1	SKLG DNY 298
CM0456211	DALIL	MAJEN HARYONO 13A	T532	R1	SKLG DNY 298
CM0203958	MISNAN	MAJEN HARYONO 13	T532	R1	SKLG DNY 298
CM0043568	DRA TITIEK	MAJEN HARYONO 13	T532	R1	BLBG MJL 61
CM0135796	MOH MISRI	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0128234	NY TIK SARINDI	MAJ HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0108799	SOEJOED SOEJANTO	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0189970	HEL Y SETIAWAN	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0203212	H MOCH YARI	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0088195	SM DODI PRASETYO	MAJEN HARYONO RY	T298	B1	BLBG MJL 61
CM0013440	NY ANIE	MAJEN HARYONO RY	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0429630	ENDRA WAHYU	MAJEN HARYONO	T298	B2	BLBG MJL 61

No Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarif	Data Gardu
CM0101118	OBRUS MARGUNADI	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0178616	NY HARTANI TJAHYO	SATURNUS D5	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0066670	SOEPARDI	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	BLBG MJL 61
CM0178703	IR MUDJI SANTOSO	SATURNUS	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0016229	MOCHJANI	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0262156	BERNADI	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 298
CM0543966	TITIK/EDDY	MT HARYONO	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0283087	JUMAKYAH	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 298
CM0208732	CHUSNUL YAQIN	MAJEN HARYONO	T532	R1	SKLG DNY 299
CM0113255	SURADI	MAJEN HARYONO 13	T532	R1	BLBG MJL 61
CM0109955	WARSONO	MAJEN HARYONO 13	T532	R1	BLBG MJL 61
CM0142619	MULYONO	MAJEN HARYONO 13	T532	R1	BLBG MJL 61
CM0386398	SUNARMI	MAJEN HARYONO 13	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0178664	DRA HERDINA	SATURNUS	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0414440	RUDY SUGIONO	MAJEN HARYONO 13	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0178773	DRH A WINANTEA	YUPITER	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0441213	K A M I D I	MAJEN HARYONO 13	T532	R1	SKLG DNY 298
CM0178788	IR YULIANI	YUPITER	T418	B1	SKLG DNY 418
CM0178794	DRS SADJA'AH	YUPITER	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0445533	S U T I Y A R	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 298
CM0178746	DR ROEKMINI ADI	REGULUS	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0178767	IR SUBARI NOTO	SENTAURUS	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0474000	F AUGUSTINA	MAJEN HARYONO 18	T532	R1	SKLG DNY 298
CM0039455	SOERATNO	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0127280	NGADIMA	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	BLBG MJL 61
CM0033719	N R SJAMSU Z H	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0067515	DHOFIRUL MASTUR	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0178807	IR SUGIYANTO	YUPITER	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0502589	DRS ZAINY SYUKERI	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0181044	SURATNO	MAJEN HARYONO	T532	R1	SKLG DNY 298
CM0178834	IR ELIIS NIHAYATI	YUPITER	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0078563	KABUL KARYANTO	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0179044	ALI FARID	VENUS	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0588953	SUCI LESTARI	NEPTUNUS	T418	R1	SKLG DNY 391
CM0103973	LIIN	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0011260	IR SRIWIDODO	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0295790	SOEYOED S	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532



No Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarif	Data Gardu
CM0179599	MISTAM	MT HARYONO 7	T298A	R1	SKLG DNY 298
CM0332718	MISTAM	MT HARYONO 17	T298A	R1	SKLG DNY 298
CM0178419	BAMBANG CHAYONO	URSA MINOR	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0178322	DRS ACHMAD SAID	URSA MAYOR	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0178425	DRS IMAM	URSA MINOR	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0178430	DR DIDIK SUDIARTO	URSA MINOR	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0232666	TK DEWI SARTIKA	MAJEN HARYONO	T298A	S2	SKLG DNY 298
CM0178316	DRS ISMANI	URSA MAYOR	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0135387	SDN DINOYO 5	MAJEN HARYONO 13	T532	S2	BLBG MJL 61
CM0178446	DR NOER HAMDANI	URSA MINOR	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0178451	DRA RATIH NUR	URSA MINOR	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0178281	MOCH MUNIR SH	URSA MAYOR	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0038469	SOEMIATOEN	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	BLBG MJL 61
CM0459709	ROKIM	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	BLBG MJL 61
CM0178533	IR KLIWON HIDAYAT	URSA MINOR	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0178528	IR BAMBANG	URSA MINOR	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0178473	DRS SUDARSONO	URSA MINOR	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0178173	DRS LALU MERDI	URSA MAYOR	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0178467	IR NOER SINGGIH	URSA MINOR	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0130430	KARMIDIN	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	BLBG MJL 61
CM0178494	DRS TJIPTO	URSA MINOR	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0105608	DJOKO SUHERI	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0223415	AHMAD HAMAMI	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 298
CM0464603	MISLIKAH	MT.HARYONO 11/449	T532	B1	SKLG DNY 532
CM0178643	IR ZAINAL KUSUMA	SATURNUS	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0097677	SYAMSURI	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	BLBG MJL 61
CM0178637	IR MUHAMAD NUR J	SATURNUS	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0178658	DRS SUMARSONO	SATURNUS	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0023748	ASR.MAHASISWA KAL	MAJEN HARYONO 13	T532	S2	BLBG MJL 61
CM0178622	IR SITI ACHSANAH	SATURNUS	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0178685	IR SUWARSONO	SATURNUS	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0025267	M.SOETJIPTO	MT.HARYONO XIII /	T532	R1	BLBG MJL 61
CM0178691	DR DJOKO SANTOSO	SATURNUS	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0042628	NGATEMUN	MAJEN HARYONO 13	T532	R1	BLBG MJL 61
CM0084508	HIDAYAT	MAJEN HARYONO 13	T532	R1	BLBG MJL 61
CM0178730	IR SITI FATIMAH	REGULUS	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0178725	NY SUDIARTI	REGULUS	T418	R1	SKLG DNY 418

No Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarip	Data Gardu
CM0194219	MOCH DJAPAR	DINOYO PERMAI	T994	B1	SKLG DNY 994
CM0575079	DRS.H.CHOZIN	DINOYO PERMAI	T298A	R1	SKLG DNY 298
CM0209564	UDES MAMBAU KARIM	MT HARYONO	T298A	B1	SKLG DNY 298
CM0194203	HUSIN MAKSUM	DINOYO PERMAI	T994	R2	SKLG DNY 994
CM0194185	PAMUJI	DINOYO PERMAI	T994	R1	SKLG DNY 994
CM0201069	NY AFANDI AGUS	DINOYO PERMAI	T994	B1	SKLG DNY 994
CM0181796	MANSUR	MT HARYONO	T994	B1	SKLG DNY 994
CM0180772	NY IDA SUDIONO	DINOYO PERMAI	T994	B1	SKLG DNY 994
CM0178063	ZUBAIDAH	URSA MAYOR	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0333365	MAJID JABAL	DINOYO PERMAI	T206	S2	SKLG DNY 206
CM0178079	DRS BAMBANG	URSA MAYOR	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0178084	ADRIZAL	URSA MAYOR	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0390410	RODLI	DINOYO PERMAI	T206	R1	SKLG DNY 206
CM0178260	DRS MUCHTAR BISRI	ANDROMEDA	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0589334	AGOES SOEGIANTO	DINOYO PERMAI	T994	R1	SKLG DNY 994
CM0178254	DRS SUWONDO	ANDROMEDA	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0210513	SUCI ARTININGSIH	DINOYO PERMAI	T994	R1	SKLG DNY 994
CM0233707	MOCH MACHFUD	DINOYO PERMAI	T994	B1	SKLG DNY 994
CM0180766	H SOCHEH	DINOYO PERMAI	T994	B1	SKLG DNY 994
CM0178090	ULFA AZIZAH SH	URSA MAYOR	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0196901	HARI SUSANTO	DINOYO PERMAI	T994	R1	SKLG DNY 994
CM0178103	IMAM ISMANU	URSA MAYOR	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0205996	H SULAIMAN	DINOYO PERMAI	T994	R1	SKLG DNY 994
CM0180750	H SULAEMAN	DINOYO PERMAI	T994	B1	SKLG DNY 994
CM0178119	DRS MOCH MANSJUR	URSA MAYOR	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0212272	RUSTAMADJI	DINOYO PERMAI	T994	R1	SKLG DNY 994
CM0280539	SLAMET RIADI	MT HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 994
CM0178130	DRS ADIONO	URSA MAYOR	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0178146	IR PUTIATI	URSA MINOR	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0195124	HAFID ARIF	DINOYO PERMAI	T994	R1	SKLG DNY 994
CM0178194	IR LATIF ABADI	ANDROMEDA	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0178188	IR TUTUNG HADIAS	ANDROMEDA	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0178151	DRS MOCH IRFAN	URSA MINOR	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0178167	DRS SUMERU ASHARI	URSA MINOR	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0199320	SLAMET MULYONO	MT HARYONO	T298A	R1	SKLG DNY 298
CM0199335	USUP	MT HARYONO	T298A	R1	SKLG DNY 298
CM0272367	BP SOEWITO	MT HARYONO	T298A	R1	SKLG DNY 298

No Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarip	Data Gardu
CM0160106	DRA FRANSISKA	URANUS	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0159997	NY SAMSAH SUTONO	URANUS	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0160221	IR HAMID SUKMA	MARS	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0160290	DR KARYONO	VENUS	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0161906	DRS WINARTO	URANUS	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0160133	DRA ENDARTI YOGA	PLUTO	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0160325	DRS MUCHLIS USMAN	PLUTO	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0161779	IR AGUS SANTOSO	URANUS	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0161763	DR IR SLAMET S	URANUS	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0159654	DRS MOCH ICHSAN	PLUTO	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0161784	IR TUNJUNG	URANUS	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0397138	HALIDA	DINOYO PERMAI	T994	R1	SKLG DNY 994
CM0286943	SUPIATI	DINOYO PERMAI	T994	R1	SKLG DNY 994
CM0287160	SULIADI	DINOYO PERMAI	T994	R1	SKLG DNY 994
CM0282495	DRS SUHARTONO	DINOYO PERMAI	T298A	R1	SKLG DNY 298
CM0282507	PUDJI USMANTO	MAJEN HARYONO	T298A	R1	SKLG DNY 298
CM0275528	SOELISTYO WINEDAR	MT HARYONO	T298A	R1	SKLG DNY 298
CM0200373	KUSEN ABDULLAH	MAJEN HARYONO 17	T298A	R1	SKLG DNY 298
CM0212628	SUPARDI	MT HARYONO	T298A	R1	SKLG DNY 298
CM0193823	SRI HARTATI	MT HARYONO	T298A	R1	SKLG DNY 298
CM0193801	DRS NURDIN	MT HARYONO	T298A	B1	SKLG DNY 298
CM0211740	M ZAINUDIN I S	MT HARYONO 17 /	T298A	R1	SKLG DNY 298
CM0193931	SUPRIYADI	MT HARYONO	T298A	R1	SKLG DNY 298
CM0524897	LANGKIR SUGIANTO	MAJEN HARYONO 17	T298A	R1	SKLG DNY 298
CM0193761	WIYANTO	MT HARYONO	T298A	R1	SKLG DNY 298
CM0193910	ABD AZIZ	MT HARYONO	T298A	R1	SKLG DNY 298
CM0193952	M MANSYUR	MT HARYONO	T298A	R1	SKLG DNY 298
CM0377535	JATIN	MT HARYONO 7	T298A	R1	SKLG DNY 298
CM0193947	GIMAN	MT HARYONO	T298A	R1	SKLG DNY 298
CM0364546	NURKALIM	MT HARYONO 7	T298A	R1	SKLG DNY 298
CM0551741	MUSHOLLA AISIYAH	MAJEN HARYONO	T298A	S2	SKLG DNY 298
CM0287428	EDY SUNARYO	MT HARYONO	T298A	R1	SKLG DNY 298
CM0320397	SUPADI	MT HARYONO 7	T298A	R1	SKLG DNY 298
CM0269022	MUSHOLLA	MT HARYONO	T298A	S2	SKLG DNY 298
CM0193871	KARYANTI	MT HARYONO 17	T298A	R1	SKLG DNY 298
CM0070782	LOSO	MT HARYONO	T532	I2	BLBG MJL 188
CM0231009	PONDOK PUTRI NU/H	MAJEN HARYONO RY	T298A	S2	SKLG DNY 298

No Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarif	Data Gardu
CM0393399	H.HAMBALI	MAJEN HARYONO RY	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0390447	BAEDLOWI	DINOYO PERMAI	T206	R1	SKLG DNY 206
CM0210577	ARDANTO	MAYJEN HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0031628	PANEN GUNA WAN	MAJEN HARYONO	T206	R1	SKLG DNY 299
CM0217061	SUPAAT	MJ HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0160367	DRS M PUDJIHARDJO	VENUS	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0160373	DRS M UMAR BURHAN	VENUS	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0159681	ELLY DHARMANSYAH	VENUS	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0159697	IR HAMID BACHRI	VENUS	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0487069	SOEKARNO	BLK.SMU W.HASYIM	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0160236	PRAPTI SUNARMI	VENUS	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0159851	M ASYIK JAUHARI	BHIMA SAKTI	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0159867	DRS ALI SUMANTRI	BHIMA SAKTI	T391	B1	SKLG DNY 391
CM0218125	SMA WAHID HASIM	DINOYO	T994	S2	SKLG DNY 994
CM0159888	M KAFRA WI SH	BHIMA SAKTI	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0160160	DRS M SYAMKHIN	BHIMA SAKTI	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0161928	BURHANUL ARIFIN	VENUS	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0159912	SOEKANDIR SH	BHIMA SAKTI	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0159906	IR J SUGIYANTO	BHIMA SAKTI	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0159715	H A SODIQI SH	VENUS	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0159709	IR SOEMARNO	VENUS	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0159954	POERWATINI	BHIMA SAKTI	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0159960	DRS AGUS SURYONO	BHIMA SAKTI	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0160257	IR MASDUKI	VENUS	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0161933	DRS MUHAMADIYAH	VENUS	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0161949	DRS MOH.ICHSAN	VENUS	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0165538	DRS M ANAS IRFAN	VENUS	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0165523	CHUSEN BISRI SH	VENUS	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0165517	IR BAMBANG GUNUNG	VENUS	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0565411	RUDI ASNGADUN	VENUS	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0161954	DRS KUSNAN	VENUS	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0179038	ALI FARID	NEPTUNUS A	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0324949	MUSHOLA NURUL	MT HARYONO 11	T188	S2	SKLG DNY 532
CM0317095	RUSMAN	MT HARYONO 11	T188	R1	BLBG MJL 188
CM0160018	NY BUDI SANTOSO	MERCURIUS	T391	B1	SKLG DNY 391
CM0160002	DRS MOCH WIYONO	MERCURIUS	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0161894	DRS MARWAN	MERCURIUS	T391	R1	SKLG DNY 391

No Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarip	Data Gardu
CM0044617	MARBANOE	GAJAYANA V	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0293365	SUHARI	GAJAYANA V	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0505953	MUHAIMIN	GAJAYANA 5	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0083466	MOCH ARIFIN	GAJAYANA V	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0077016	MUSTINI	GAJAYANA 4	T226	B1	BLBG MJL 226
CM0128768	ACHMAD SULATIMAN	GAJAYANA V	T226	B1	BLBG MJL 226
CM0143332	DASRUM	GAJAYANA 4	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0088555	DRS H ACH HABIB	GAJAHYANA	T642	R1	BLBG MJL 642
CM0577332	ELYS HENDRI H.	GAJAYANA	T642	R1	BLBG MJL 642
CM0210971	TASNU	MAJEN HARYONO 10	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0198397	ANDI ALI HUSEN	MT HARYONO 10	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0296920	SUPIYO BOIRAN	MT HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0105678	JUMADI	MT HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0129563	JUSUF	MT HARYONO	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0551839	ELIA DJAROT	MAJEN HARYONO 10/	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0160087	PRASETIO ADJI	BHIMA SAKTI	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0160388	IR A MUKRI	VENUS	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0159676	BUCHORI SALEH	VENUS	T391	R1	SKLG DNY 391
CM0441070	TASMAN SUYADI	MT HARYONO 17	T298A	R1	SKLG DNY 298
CM0178364	DR R SUHARNOTO	URSA MINOR	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0369029	SUWARNO	MT HARYONO	T298A	R1	SKLG DNY 298
CM0178358	DR SUDIARTO	URSA MINOR	T418	R1	SKLG DNY 418
CM0446038	M A T S A R I	MT HARYONO 17	T298A	R1	SKLG DNY 298
CM0041094	SOETIRAN	MAJEN HARYONO 15	T532	B1	BLBG MJL 61
CM0301112	SININ	MAJEN HARYONO 15	T532	B1	SKLG DNY 298
CM0139131	RUMDIN POLSEKTA	MAJEN HARYONO RY	T532	R1	BLBG MJL 61
CM0137743	RUMDIN POLSEKTA	MAJ HARYONO RY	T532	R1	BLBG MJL 61
CM0138897	RUMDIN POLSEKTA	TLOGO INDAH 2	T532	R1	BLBG MJL 61
CM0327325	VERA AGUS ACHTINA	MAJEN HARYONO	T206	R1	SKLG DNY 206
CM0258507	SOELASTRI	MAJEN HARYONO RY	T206	R1	SKLG DNY 298
CM0399884	SIGIT UTOMO	MAJEN HARYONO	T206	R1	SKLG DNY 206
CM0130337	P MARKASAN	MAJEN HARYONO	T206	R1	SKLG DNY 206
CM0284421	SITI ALIMAH	MAJEN HARYONO	T206	R1	SKLG DNY 206
CM0049650	SARTONO	MAJEN HARYONO RY	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0035839	MATALI	MAJEN HARYONO RY	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0013368	PAIRI	MAJEN HARYONO RY	T298	R1	SKLG DNY 299
CM0289613	MATALI	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 298

No Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarif	Data Gardu
CM0115109	SITI NAPSIAH	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0264015	SAIJAN	M.HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0109607	P TAWI	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0145015	H JALAL	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0581505	SAMI	MAJEN HARYONO	T298	R1	SKLG DNY 298
CM0198912	KARNADI	MAJEN HARYONO 6	T298	R1	BLBG MJL 61
CM0069033	DRS DJASLYBY	MT HARYONO	T994	R2	SKLG DNY 206
CM0060397	F F MAK'ATITA	MAJEN HARYONO 10	T994	R1	SKLG DNY 206
CM0204319	ROESMINI	MAY HARYONO	T389	R1	BLBG MWR 122
CM0069054	KAIPAN	MAYJEN HARYONO	T389	R1	BLBG MJL 61
CM0040795	MOCH MUNIR	MAJEN HARYONO	T389	R1	BLBG MJL 61
CM0041395	MOESLIECH	MAJEN HARYONO 3 2	T389	R1	BLBG MJL 61
CM0040665	ROESMAN	MAJEN HARYONO 9	T389	R1	BLBG MJL 61
CM0053696	SOEBANOE	MT HARYONO 4	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0012023	SOEKOER	GAJAYANA	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0061690	MUK'RIN	MAYJEN HARYONO	T389	R1	BLBG MJL 61
CM0318982	SYAIMO	MAYJEN HARYONO	T389	R1	BLBG MWR 122
CM0077944	SARPOEN	MAYJEN HARYONO G	T389	R1	BLBG MJL 61
CM0243127	SUYADI	MAYJ HARYONO GG 5	T389	R1	BLBG MWR 122
CM0100606	NY SUPIATI	MAYJ HARYONO GG 5	T389	R1	BLBG MJL 61
CM0389910	SITI RUKIYAH	MAYJEN HARYONO	T389	R1	BLBG MJL 389
CM0395454	SUNARI HARDI	GAJAYANA 2	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0070570	BARNA WI	GAJAYANA 2	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0043978	SARIPAH	MAJEN HARYONO	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0020156	NY. WARSITO	GAJAYANA	T226	R1	BLBG MJL 226 0
CM0011725	S.HADHIWARDOJO	GAJAYANA 2	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0291458	KUSWINOTO	GAJAYANA 2	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0118625	YACOB	GAJAYANA	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0052002	KASERI	GAJAYANA	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0542637	SUDARNU B	JOYO TAMBAKSARI	T225	B1	SKLG DNY 225
CM0050620	M.SOEPARDI	MAJEN HARYONO	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0033316	RACHMAN	GAJAYANA 4	T226	R1	BLBG MJL 226 0
CM0086906	DJOEMIRAT	GAJAYANA 4	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0289006	WIJAYATI	GAJAYANA V	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0081680	SARBINI	GAJAYANA	T226	R1	BLBG MJL 226
CM0042266	PASRI	GAJAYANA	T226	R1	BLBG MJL 226

No Pelanggan	Nama	Alamat	Kode Gardu	Tarip	Data Gardu
CM0101957	DJOKO SISWANTO	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0473920	SODIK	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0358880	JUMALI	JOYO RAHARJO 5	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0099110	NASERI	JOYO RAHARJO 5	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0097804	BU ZAENAL	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0101860	DJAELANI	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0362448	S U W A T I	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0131557	SAMUDI	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0572967	SAMIDI	JOYO RASHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0510282	SRI NINGSIH	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225A
CM0281921	SUPRIYONO	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0214043	MOCH UMAR	JOYO RAHARJO	T225	R1	SKLG DNY 225
CM0258234	SDN 2 DINOYO	MAJEN HARYONO 9	T389	S2	SKLG DNY 298
CM0068217	DWI SANTOSANING T	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0101679	SUWARNO	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0038496	NY.SOEDARNO	MAJEN HARYONO 9	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0110331	YOHANES KOMBAITAN	MAJEN HARYONO 9	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0083724	SUWARNO	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0283433	LILIK SULIASIH	MAJEN HARYONO XIA	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0006454	M.BAKAR	MAJEN HARYONO 11	T532	R1	SKLG DNY 532
CM0018888	ONG SOEI JOUW	MAJEN HARYONO	T532	B1	SKLG DNY 532
CM0042894	SOEMINTO	MAJEN HARYONO	T532	B1	SKLG DNY 532
CM0104933	REMEN	MAJEN HARYONO	T61	B1	BLBG MJL 61
CM0016577	P.DIKOEN	MAJEN HARYONO	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0019314	SOEWARDI	MAJ HARYONO	T61	B1	BLBG MJL 61
CM0561951	SOTO LAMONGAN	MAJEN HARYONO	T61	B1	BLBG MWR 22
CM0362902	SITI AMINAH	MAJEN HARYONO 9	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0041931	SUTADJI	MAJEN HAARYONO IX	T61	R1	BLBG MJL 61
CM0054595	HUSEIEN SASMITA	MAJEN HARYONO	T389	B1	BLBG MJL 61
CM0001105	SIAMOE	MAJEN HARYONO	T389	R1	BLBG MJL 61
CM0026684	KUSMAN	MAJEN HARYONO	T389	R1	BLBG MJL 61
CM0016671	PAI	MAJEN HARYONO	T389	B1	BLBG MJL 61
CM0032098	ABDOELLAH	MAJEN HARYONO	T389	R1	BLBG MJL 61
CM0038387	SOEHOED	MAJEN HARYONO 9	T389	R1	BLBG MJL 61 0
CM0229922	DEWI MASTITAH	MAJEN HARYONO	T389	R1	BLBG MJL 61
CM0015575	P.SJAMSOEDIN	MT HARYONO 4	T61	R1	BLBG MJL 61 0
CM0087876	IR SANGGAR KAMTO	MAJEN HARYONO 8	T298	R1	SKLG DNY 299

*LAMPIRAN 4*

*SOURCE CODE PROGRAM*



## SOURCE CODE PEMBUKA

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

```
Private Sub Timer1_Timer()
Static N As Integer
N = N + 1
If N = 1 Then
Label1.Visible = True
Label2.Visible = True
Label3.Visible = True
Label10.Visible = True
Image1.Visible = True
Elseif N = 2 Then
Label1.Visible = False
Label2.Visible = False
Label3.Visible = False
Label10.Visible = False
Image1.Visible = False
Elseif N = 3 Then
Label1.Visible = True
Label2.Visible = False
Label3.Visible = False
Label10.Visible = False
Image1.Visible = False
Elseif N = 4 Then
Label1.Visible = True
Label2.Visible = True
Label3.Visible = False
Label10.Visible = False
Image1.Visible = False
Elseif N = 5 Then
Label1.Visible = True
Label2.Visible = True
Label3.Visible = True
Label10.Visible = False
Image1.Visible = False
Elseif N = 6 Then
Label1.Visible = True
Label2.Visible = True
Label3.Visible = True
Label10.Visible = True
Image1.Visible = False
Elseif N = 7 Then
Label1.Visible = True
Label2.Visible = True
Label3.Visible = True
Label10.Visible = True
Image1.Visible = True

Else: N = 0
End If
End Sub
```

```
Private Sub Toolbar2_ButtonClick(ByVal Button As ComctlLib.Button)
frmHelp.Show
End Sub
```

```
Private Sub Toolbar3_ButtonClick(ByVal Button As MSComctlLib.Button)
If UCase(Text1.Text) = "BENI" And UCase(Text2.Text) = "1234" Then
Unload Me
frmplash.Show
Else
```

```

If UCase(Text1.Text) <> "BENI" And UCase(Text2.Text) <> "1234" Then
    MsgBox "Nama dan Password Tidak Dikenal ...!", vbCritical, "Ma'af"
    Text1.Text = ""
    Text2.Text = ""
    Text1.SetFocus
Exit Sub
End If
If UCase(Text1.Text) <> "BENI" Then
    MsgBox "Nama Salah ...!", vbInformation, "Salah"
    Text1.SelStart = 0
    Text1.SelLength = Len(Text1.Text)
    Text1.SetFocus
End If
If UCase(Text2.Text) <> "1234" Then
    MsgBox "Password Salah ...!", vbInformation, "Salah"
    Text2.SelStart = 0
    Text2.SelLength = Len(Text2.Text)
    Text2.SetFocus
End If
End If
End Sub

```

#### SOURCE CODE PLASH

```

Private Sub Timer1_Timer()
    Dim Gotoval As Integer
    Me.MousePointer = vbHourglass
    bar.Value = bar.Value + 1
    If bar.Value = 25 Then
        Me.Label1.Caption = " Loading....."
        Me.Label1.ForeColor = vbGreen
    End If
    If bar.Value = 50 Then
        Me.Label1.Caption = " Please Wait....."
        Me.Label1.ForeColor = vbYellow
    End If
    If bar.Value = 150 Then
        Me.Label1.Caption = " Ready....."
        Me.Label4.Caption = " Complete....!!!"
        Me.Label4.ForeColor = vbRed
        Me.Label1.ForeColor = vbRed
    End If
    If bar.Value = 210 Then
        bar.Value = 250
    End If
    If bar.Value = 250 Then
        Me.MousePointer = vbDefault
        If Timer1.Interval >= 1 Then
            Gotoval = Me.Height / 2

            For gointo = 1 To Gotoval

                DoEvents
                Me.Height = Me.Height - 10
                If Me.Height <= 11 Then GoTo horiz
            Next gointo

            horiz:
            Me.Height = 30
            Gotoval = Me.Width / 2

            For gointo = 1 To Gotoval

                DoEvents

```

```

        Me.Width = Me.Width - 10

        If Me.Width <= 11 Then
            Unload frmplash
            Load frmMain
            frmMain.Show

            Exit For
        End If
    Next gointo

End If
End Sub

```

### **SOURCE CODE MAIN FORM**

```

Dim perbesar As New clsTioZoom
Dim Tombol As Integer
Public RecMapbangunan As MapObjects2.Recordset
Dim dc As MapObjects2.DataConnection
Public m_blsDetailMap As Boolean
Public strMapUnits As String

Private Sub cmdpn_Click()
    Tombol = 3
End Sub

Private Sub cmdsoomout_Click()
    Tombol = 2
End Sub

Private Sub cmdzoomin_Click()
    Tombol = 1
End Sub

Private Sub Command1_Click()
    Dim ll As String
    ll = legend1.getActiveLayer
    Text1.Text = ll
End Sub

Private Sub Form_Load()
    On Error Resume Next
    Dim FileData As String

    strMapUnits = "Meters"
    m_blsDetailMap = False
    With Map1.TrackingLayer
        .SymbolCount = 1
        .Symbol(0).SymbolType = moPointSymbol
        .Symbol(0).style = moCrossMarker
        .Symbol(0).color = moBlack
        .Symbol(0).Size = 4
    End With
    Set perbesar.Peta = Map1
    FileData = App.Path & "\data"
    Set dc = perbesar.Koneksi(FileData)
    Call perbesar.AddLayer("Kota Malang")
    legend1.setMapSource Map1
    legend1.LoadLegend

```

```

Map1.Extent = Map1.FullExtent
Map1.MousePointer = moArrowQuestion
KonFrmInputAtribut = 0
legend1.Active(0) = True
End Sub

Private Sub Form_Resize()
Dim border As Double, sideBorder As Double
Dim topBorder As Double, statusBarHeight As Double

border = 30
topBorder = 420
sideBorder = Map1.Left
statusBarHeight = 400

Map1.Top = topBorder
legend1.Top = topBorder
Map1.Left = sideBorder
If ScaleHeight > topBorder + border + statusBarHeight Then
    Map1.Height = ScaleHeight - topBorder - border - statusBarHeight
End If

If ScaleWidth > (border * 2) + sideBorder Then
    Map1.Width = ScaleWidth - (border * 2) - sideBorder
End If

legend1.Height = Map1.Height
End Sub

Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer)
End
End Sub

Private Sub legend1_AfterSetLayerVisible(Index As Integer, isVisible As Boolean)
Map1.Refresh
End Sub

Private Sub legend1_LayerDbClick(Index As Integer)
Set g_ActiveLayer = Map1.Layers(Index)
If g_ActiveLayer.LayerType = molmageLayer Then
MsgBox "Maaf, Anda tidak dapat mengatur keterangan layer yang berupa gambar." & vbCrLf & _
"Cobalah untuk mengatur keterangan peta yang memiliki format vektor", vbCritical, "Pesan
Kesalahan"
Exit Sub
End If
frmLayerSymbol.Show vbModal
End Sub

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

Private Sub Map1_MouseDown(Button As Integer, Shift As Integer, x As Single, y As Single)
'On Error Resume Next
Dim curX As Double
Dim curY As Double
Dim pPolyTemp As MapObjects2.Polygon
Dim RsDraw As MapObjects2.Recordset
Dim recordku As MapObjects2.Recordset
Dim C As Integer
Dim pt As MapObjects2.Point
Dim strStateAbbr As String

```

```

If Button = 1 Then
    perbesar.KondisiMouse x, y

    If legend1.getActiveLayer < 0 Then
        MsgBox "Tidak ada layer aktif...!", vbExclamation, "Pesan Kesalahan"
        'Unload frmInformasi
        Exit Sub
    End If

    Set g_ActiveLayer = Map1.Layers(legend1.getActiveLayer)
    If Map1.MousePointer = moHotLink Then

        'On Error GoTo DataLoadError
        If m_blsDetailMap Then Exit Sub
        Set pt = Map1.ToMapPoint(x, y)
        Set recordku = g_ActiveLayer.SearchShape(pt, moPointInPolygon, "")
        If recordku.EOF Then GoTo DataLoadError
        strStateAbbr = recordku.Fields("nama").Value
        If FileExists(App.Path & "\data\" & strStateAbbr & ".shp") Then
            legend1.RemoveAll
            Map1.Layers.Clear
            If LCase(strStateAbbr) = "dinoyo" Then
                perbesar.AddLayer "batas kelurahan"
                perbesar.AddLayer "jalan"
                perbesar.AddLayer ("gardu")
                perbesar.AddLayer ("kabel_sr")
                perbesar.AddLayer ("tiang_listrik")
                perbesar.AddLayer ("kabel_tm")
                perbesar.AddLayer ("kabel_tr")
                perbesar.AddLayer ("titik_sr")
                perbesar.AddLayer ("bangunan")
            Else
                perbesar.AddLayer strStateAbbr
            End If
            legend1.LoadLegend
        Else
            MsgBox "Tidak ada layer ini...!", vbExclamation, "Pesan Kesalahan"
        End If
        'm_blsDetailMap = True
        Exit Sub
    DataLoadError:
        MsgBox "Tidak ada layer ini...!", vbExclamation, "Pesan Kesalahan"
        m_blsDetailMap = False
    ElseIf Map1.MousePointer = moldentify Then
        Set RecMapbangunan = perbesar.RecShp(g_ActiveLayer, x, y)
        If RecMapbangunan Is Nothing Then
            Unload frmInfoPelanggan
            Exit Sub
        ElseIf RecMapbangunan.Count >= 1 Then
            On Error GoTo LayerLain
            If RecMapbangunan.lid_pelangg = "0" Then
                C = MsgBox("Data Atribut Belum Ada, Input Data Atribut?", vbOKCancel + vbQuestion, "Isi
                Atribut Rumah")
                If C = 1 Then
                    frmInfoPelanggan.IsiAwal RecMapbangunan
                    frmInfoPelanggan.Show 1

                End If
            End If
            Exit Sub
        End If
        Map1.FlashShape RecMapbangunan("Shape").Value, 3
        Map1.TrackingLayer.Refresh True
        frmInfoPelanggan.IsiAwal RecMapbangunan
        frmInfoPelanggan.Show
        Unload frmInformasi
    
```

```

        Exit Sub
LayerLain:
    Call frmInformasi.Identify(x, y)
    frmInformasi.ZOrder 0
End If
Elseif Map1.MousePointer = moCross Then
    Set curPoint = Map1.ToMapPoint(x, y)
    curX = curPoint.x
    curY = curPoint.y
    With frmUpdateKoordinat
        .txtX.Text = Format(curX, "0.000")
        .txtY.Text = Format(curY, "0.000")
    End With
    Map1.TrackingLayer.AddEvent curPoint, 0
Elseif Map1.MousePointer = moPencil Then
    Set pPolyTemp = Map1.TrackPolygon
    If pPolyTemp Is Nothing Then Exit Sub
    Set RsDraw = frmMain.Map1.Layers("bangunan").Records
    RsDraw.AddNew
    RsDraw.Fields("Shape").Value = pPolyTemp
    RsDraw.Fields("luas_bang").Value = pPolyTemp.Area
    RsDraw.Fields("Id").Value = "0"
    RsDraw.Update
    frmMain.Map1.Refresh
    frmMain.Map1.TrackingLayer.ClearEvents
    frmMain.Map1.MousePointer = moDefault
Elseif Map1.MousePointer = moArrow Then
    Set RecMapbangunan = perbesar.RectShp(g_ActiveLayer, x, y)
    If Not RecMapbangunan Is Nothing Then Map1.TrackingLayer.Refresh True
    Set Map1.FullExtent = Map1.Extent
End If
Else
    PopupMenu MnuTampilan
End If
End Sub

Private Sub Map1_MouseMove(Button As Integer, Shift As Integer, x As Single, y As Single)
    Dim curPoint As Point
    Dim curX As Double
    Dim curY As Double
    Dim Cx As String, Cy As String

    Set curPoint = Map1.ToMapPoint(x, y)
    curX = curPoint.x
    curY = curPoint.y
    Cx = curX
    Cy = curY
    Cx = Left(Cx, InStr(Cx, ".") + 3)
    Cy = Left(Cy, InStr(Cy, ".") + 3)
    StatusBar1.Panels(2).Text = "X: " & Cx & " Y: " & Cy
End Sub

Private Sub mnuUpDraw_Click()
    Map1.MousePointer = moPencil
End Sub

Private Sub MnuBersih_Click()
    Set RecMapbangunan = Nothing
    Map1.TrackingLayer.Refresh True
End Sub

Private Sub mnuBukaBaru_Click()
    legend1.RemoveAll
    Map1.Layers.Clear
    perbesar.AddLayer "kota malang"

```

```

    legend1.LoadLegend
    FileData = ""
End Sub

Private Sub mnuCariPelanggan_Click()
    FrmCari.Show
End Sub

Private Sub MnuCetak_Click()
    frmPrint.Show
End Sub

Private Sub mnucopyright_Click()
    MsgBox "Dijjukan untuk penyusunan Skripsi Sarjana Teknik Geodesi" & vbCrLf _
        & "INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL, Malang" & vbCrLf & vbCrLf _
        & "Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan" & vbCrLf _
        & "Microsoft Visual Basic 6.0 dan Map Objects 2.2, ESRI INC", vbInformation, "Tentang Kami"
End Sub

Private Sub MnuDataRingkasan_Click()
    Printer.Orientation = vbPRORLandscape
    DataReportPel.Show
    'frmdata.Show
End Sub

Private Sub mnuDetail_Click()
    Map1.MousePointer = moHotLink
End Sub

Private Sub mnuExportSHP_Click()
    Dim gds As MapObjects2.GeoDataset
    Dim fullpath As String

    If RecMapbangunan Is Nothing Then
        MsgBox "Tidak ada record terpilih...!", vbCritical, "Pesan Kesalahan"
        Exit Sub
    End If

    CD.Filter = "ESRI Shapefiles (*.shp) | *.shp"
    CD.ShowSave
    If Len(CD.FileName) = 0 Then Exit Sub
    fullpath = CD.FileName

    Screen.MousePointer = vbHourglass
    Set gds = RecMapbangunan.Export(fullpath)
    Screen.MousePointer = vbDefault
    Set RecMapbangunan = Nothing
End Sub

Private Sub MnuGeser_Click()
    Map1.MousePointer = moPan
End Sub

Private Sub MnuHapusLayerAktif_Click()
    If legend1.getActiveLayer < 0 Then
        MsgBox "Tidak ada layer aktif...!", vbExclamation, "Pesan Kesalahan"
    Else
        Map1.Layers.Remove legend1.getActiveLayer
        legend1.setMapSource Map1
        legend1.LoadLegend True
        legend1.ShowAllLegend
    End If
End Sub

Private Sub MnuInformasi1_Click()

```

```

    Map1.MousePointer = moidentify
End Sub

Private Sub mnuManual_Click()
    frmHelp.Show
End Sub

Private Sub mnuNormal_Click()
    Map1.Extent = Map1.FullExtent
End Sub

Private Sub mnuPencarian_Click()
    frmQuery.Show
End Sub

Private Sub MnuPerbesar_Click()
    Map1.MousePointer = moArrow
    Map1.MousePointer = moZoomIn
End Sub

Private Sub MnuPerkecil_Click()
    Map1.MousePointer = moZoomOut
End Sub

Private Sub MnuPilihPeta_Click()
    Map1.MousePointer = moArrow
End Sub

Private Sub MnuProperties_Click()
    If legend1.getActiveLayer < 0 Then
        MsgBox "Tidak ada layer aktif...!", vbExclamation, "Pesan Kesalahan"
    Else
        frmLayerSymbol.Show vbModal
    End If
End Sub

Private Sub MnuTambahLayerBaru_Click()
    Dim NamaFile As String
    Dim PhatFile As String
    Dim Directory As String
    Dim PjgDir As Integer
    Dim PjgNamaFile As Integer
    Dim Pjg As Integer
    On Error GoTo Perangkap
    CD.Filter = "All files (*.*)|*.*|Shape files (*.shp)|*.shp|CAD File (*.dwg)|*.dwg"
    CD.FilterIndex = 2
    CD.DefaultExt = ".shp"

    CD.ShowOpen
    CD.CancelError = True
    If CD.FileName = "" Then Exit Sub

    Directory = CD.FileName
    NamaFile = CD.FileTitle
    PjgDir = Len(Directory)
    PjgNamaFile = Len(NamaFile)
    Pjg = PjgDir - PjgNamaFile
    PhatFile = Left$(Directory, (Pjg - 1))
    NamaFile = Left$(NamaFile, (PjgNamaFile - 4))
    dc = perbesar.Koneksi(PhatFile)
    perbesar.AddLayer NamaFile

    legend1.setMapSource Map1
    legend1.LoadLegend True

```



```

legend1.ShowAllLegend
Map1.Extent = Map1.FullExtent
Exit Sub
Perangkap:
Exit Sub
End Sub

Private Sub mnuTutup_Click()
End
End Sub

Private Sub mnuUpFile_Click()
frmUpdateFile.Show
End Sub

Private Sub mnuUpKoordinat_Click()
frmUpdateKoordinat.Show
End Sub

Private Sub Toolbar1_ButtonClick(ByVal Button As ComctlLib.Button)
Select Case Button.Index
Case 1: Map1.MousePointer = moArrow
Case 2: Map1.MousePointer = moZoomIn
Case 3: Map1.MousePointer = moZoomOut
Case 4: Map1.MousePointer = moPan
Case 5: Map1.MousePointer = moIdentify
Case 7: Map1.Extent = Map1.FullExtent
Case 8
Set RecMapbangunan = Nothing
Map1.TrackingLayer.Refresh True
Case 9
Dim cc As Integer
If RecMapbangunan Is Nothing Then
Exit Sub
Else
cc = MsgBox("Apa Anda Yakin?", vbExclamation + vbYesNo, "Konfirmasi")
If cc = 6 Then
On Error Resume Next
RecMapbangunan.Edit
Do While Not RecMapbangunan.EOF
RecMapbangunan.MoveFirst
If Not RecMapbangunan.lid_pelangg Is Nothing Then
HapusData RecMapbangunan.lid_pelangg
End If
RecMapbangunan.Delete
RecMapbangunan.MoveNext
Loop
Set RecMapbangunan = Nothing
Map1.TrackingLayer.Refresh True
Map1.Refresh
Else
Exit Sub
End If
Map1.TrackingLayer.Refresh True
End If
Case 10
frmQuery.Show
Case 11
Call MnuTambahLayerBaru_Click
Case 12
frmPrint.Show
Case 13
'frmdata.Show
Printer.Orientation = vbPRORLandscape
DataReportPel.Show

```

```

Case 14
    Call MnuHapusLayerAktif_Click
Case 15
    Call mnuBukaBaru_Click
Case 16
    Call mnuDetail_Click
Case 17
    Call mnuBukaBaru_Click
Case 18
    legend1.RemoveAll
    Map1.Layers.Clear
    perbesar.AddLayer "Iowokwaru"
    legend1.LoadLegend
    FileData = ""
Case 19
    legend1.RemoveAll
    Map1.Layers.Clear
    perbesar.AddLayer "batas kelurahan"
    perbesar.AddLayer "jalan"
    perbesar.AddLayer ("gardu")
    perbesar.AddLayer ("kabel_sr")
    perbesar.AddLayer ("tiang_listrik")
    perbesar.AddLayer ("kabel_fm")
    perbesar.AddLayer ("kabel_tr")
    perbesar.AddLayer ("titik_sr")
    perbesar.AddLayer ("bangunan")
    legend1.LoadLegend
    FileData = ""
End Select
End Sub

Public Function RecMap() As MapObjects2.Recordset
    Set RecMap = RecMapBangunan
End Function

Sub DrawShape(shape As Object, color, style)
    If Not shape Is Nothing Then
        Dim sym As New Symbol
        sym.color = color
        If style = moTransparentFill Then sym.OutlineColor = color
        sym.style = style
        Map1.DrawShape shape, sym
    End If
End Sub

Sub DrawRecordset(recs As MapObjects2.Recordset, color, style)
    If Not recs Is Nothing Then
        Dim sym As New Symbol
        sym.color = color
        If style = moTransparentFill Then sym.OutlineColor = color
        sym.style = style
        Map1.DrawShape recs, sym
    End If
End Sub

Private Sub HapusData(ByVal id_delete As Integer)
    'On Error Resume Next
    Dim db As DAO.Database
    Dim RsPeghuni As DAO.Recordset
    Dim Rsbangunan As DAO.Recordset
    Dim wrkJet As DAO.Workspace

    'Set db = OpenDatabase(App.Path & "\Database\DataPLN97.mdb")
    Set Rsbangunan = db.OpenRecordset("Select * from bangunan where id_pelangg=" & id_delete)
    If RsPeghuni.RecordCount > 0 Then

```

```

RsPenghuni.MoveFirst
Do While Not RsPenghuni.EOF
    RsPenghuni.Delete
    RsPenghuni.MoveNext
Loop
End If

If Rsbangunan.RecordCount > 0 Then
    Rsbangunan.MoveFirst
    Do While Not Rsbangunan.EOF
        Rsbangunan.Delete
        Rsbangunan.MoveNext
    Loop
End If
db.Close
End Sub

```

### SOURCE CODE LAYER

```

Option Explicit
Dim strMarkerStyle(4) As String
Dim strLineStyle(4) As String
Dim strFillStyle(10) As String
Dim strPanelDesc(5) As String
Public lyr As MapObjects2.MapLayer
Public recs As MapObjects2.Recordset
Public tDesc As MapObjects2.TableDesc
Public fids As MapObjects2.Fields
Dim a As Integer
Public vmr As MapObjects2.ValueMapRenderer
Dim cbr As MapObjects2.ClassBreaksRenderer
Dim lr As MapObjects2.LabelRenderer
Dim lp As MapObjects2.LabelPlacer
Dim zRend As MapObjects2.ZRenderer
Dim colorMask, colorText As Long
Dim justOpened As Boolean

Private Sub Form_Load()
    Dim i As Integer
    Dim fnt As New StdFont

    colorText = moBlack
    colorMask = moWhite

    Set lyr = frmMain.Map1.Layers(frmMain.legend1.getActiveLayer) 'g_ActiveLayer'
    frmMain.Map1.Layers(Index)

    If lyr Is Nothing Then
        MsgBox "Tidak ada layer yang aktif", vbOKOnly + vbInformation, "Konfirmasi"
    End If

    Set recs = lyr.Records
    Set tDesc = recs.TableDesc
    Set fids = recs.Fields

    frmLayerSymbol.Caption = "Keterangan layer " & UCase(lyr.Name) & ""
    strPanelDesc(0) = "Klasifikasi Dasar menampilkan layer yang aktif dalam satu warna dasar yang sama."
    strPanelDesc(1) = "Klasifikasi Unik menampilkan layer yang aktif dengan warna dasar yang unik berdasarkan field dari database."
    strPanelDesc(2) = "Klasifikasi Kelas menampilkan layer yang aktif dengan nilai yang diskrit."
    strPanelDesc(3) = "Klasifikasi Standard Label menampilkan text untuk field yang spesifik."
    strPanelDesc(4) = "Klasifikasi Advanced Label menampilkan text untuk field yang spesifik dan mengatur ukuran label sesuai dengan yang dikehendaki."

```

```
strPanelDesc(5) = "Klasifikasi Elevasi menampilkan nilai Elevasi jika datanya mendukung."  
txtLayerName = lyr.Name  
strMarkerStyle(0) = "Circle marker"  
strMarkerStyle(1) = "Square marker"  
strMarkerStyle(2) = "Triangle marker"  
strMarkerStyle(3) = "Cross marker"  
strMarkerStyle(4) = "TrueType marker"  
strLineStyle(0) = "Solid line"  
strLineStyle(1) = "Dash line"  
strLineStyle(2) = "Dot line"  
strLineStyle(3) = "Dash dot line"  
strLineStyle(4) = "Dash dot dot line"  
strFillStyle(0) = "Solid fill"  
strFillStyle(1) = "Transparent fill"  
strFillStyle(2) = "Horizontal fill"  
strFillStyle(3) = "Vertical fill"  
strFillStyle(4) = "Upward diagonal"  
strFillStyle(5) = "Downward diagonal"  
strFillStyle(6) = "Cross fill"  
strFillStyle(7) = "Diagonal cross fill"  
strFillStyle(8) = "Light gray fill"  
strFillStyle(9) = "Gray fill"  
strFillStyle(10) = "Dark gray fill"
```

```
justOpened = True
```

```
Select Case True
```

```
Case lyr.Renderer Is Nothing
```

```
    sstLayerProp.Tab = 0
```

```
    Call LoadSingleSymbol
```

```
Case TypeOf lyr.Renderer Is MapObjects2.ValueMapRenderer
```

```
    sstLayerProp.Tab = 1
```

```
    Call LoadUniqueValues
```

```
Case TypeOf lyr.Renderer Is MapObjects2.ClassBreaksRenderer
```

```
    sstLayerProp.Tab = 2
```

```
    Call LoadClassBreaks
```

```
Case TypeOf lyr.Renderer Is MapObjects2.LabelRenderer
```

```
    sstLayerProp.Tab = 3
```

```
    Call LoadStandardLabels
```

```
Case TypeOf lyr.Renderer Is MapObjects2.LabelPlacer
```

```
    sstLayerProp.Tab = 4
```

```
    colorMask = lyr.Renderer.MaskColor
```

```
    Call LoadNoOverlapLabels
```

```
Case TypeOf lyr.Renderer Is MapObjects2.ZRenderer
```

```
    sstLayerProp.Tab = 5
```

```
    Call LoadZRenderer
```

```
Case Else
```

```
    sstLayerProp.Tab = 0
```

```
    Call LoadSingleSymbol
```

```
End Select
```

```
If (InStr(lyr.Tag, "[SHAPEFILZ]") = 0) And (InStr(lyr.Tag, "[SDEZ]") = 0) Then
```

```
    sstLayerProp.TabEnabled(5) = False
```

```
End If
```

```
End Sub
```

```
Private Sub cmdApply_Click()
```

```
On Error GoTo Kucluk
```

```
Select Case sstLayerProp.Tab
```

```
Case 0: Call ApplySingleSymbol
```

```
Case 1: Call ApplyUniqueValues
```

```
Case 2: Call ApplyClassBreaks
```

```
Case 3: Call ApplyStandardLabels
```

```
Case 4: Call ApplyNoOverlapLabels
```

```
Case 5: Call ApplyZRenderer
```

```

End Select
lvr.Name = txtLayerName.Text
frmMain.legend1.LoadLegend
frmMain.Map1.Refresh
Kucluk:
Exit Sub
End Sub

Private Sub cmdcancel_Click()
Unload frmLayerSymbol
End Sub

Private Sub cmdOK_Click()
Call cmdApply_Click
Unload frmLayerSymbol
End Sub

Private Sub cmdNOL_Click()
cdlgLayerProp.color = colorText
cdlgLayerProp.Flags = cdICFEffects Or cdICFBoth
cdlgLayerProp.ShowFont
txtNOL.ForeColor = cdlgLayerProp.color
txtNOL.Text = cdlgLayerProp.FontName
colorText = cdlgLayerProp.color
End Sub

Private Sub cmdSL_Click()
cdlgLayerProp.Flags = cdICFEffects Or cdICFBoth
cdlgLayerProp.ShowFont
txtSL.ForeColor = cdlgLayerProp.color
txtSL.Text = cdlgLayerProp.FontName
End Sub

Private Sub cmdCB_Click()
Call PopulateNewCBlegend(cboCB(0).Text)
cmdApply.Enabled = True
cmdOK.Enabled = True
End Sub

Private Sub cmdUV_Click()
Call PopulateNewUVlegend(cboUV.Text)
End Sub

Private Sub cmdZR_Click()
Call PopulateNewZRLegend
cmdApply.Enabled = True
cmdOK.Enabled = True
End Sub

Private Sub cboSSP_Click(Index As Integer)
Dim frnt As New StdFont

Select Case Index
Case 0
If Index = 0 Then
If cboSSP(0).Text = "TrueType marker" Then
Dim i As Integer
cboSSP(1).Enabled = True
cboSSP(2).Enabled = True
lbiSSP(3).Enabled = True
lbiSSP(4).Enabled = True
lbiSSP(5).Enabled = True
lbiSSP(7).Enabled = True
hsbSSP.Enabled = True
For i = 0 To Screen.FontCount - 1

```

```

        cboSSP(1).AddItem Screen.Fonts(i)
    Next i
    cboSSP(1).ListIndex = 0
    fnt.Name = cboSSP(1).Text
    Set cboSSP(2).Font = fnt
    cboSSP(2).Clear
    For i = 0 To 255
        cboSSP(2).AddItem Chr(i)
    Next
    Else
    cboSSP(1).Clear
    cboSSP(2).Clear
    cboSSP(1).Enabled = False
    cboSSP(2).Enabled = False
    lblSSP(3).Enabled = False
    lblSSP(4).Enabled = False
    lblSSP(5).Enabled = False
    lblSSP(7).Enabled = False
    hsbSSP.Enabled = False
    End If
End If

Case 1
    cboSSP(2).Clear
    fnt.Name = cboSSP(1).Text
    Set cboSSP(2).Font = fnt
    For i = 0 To 255
        cboSSP(2).AddItem Chr(i)
    Next
End Select
End Sub

Private Sub hsbSSP_Change()
    lblSSP(7).Caption = hsbSSP.Value
End Sub

Private Sub hsbSL_Scroll()
    lblSL(7).Caption = hsbSL.Value
End Sub

Private Sub hsbSL_Change()
    lblSL(7).Caption = hsbSL.Value
End Sub

Private Sub lblUV_Click(Index As Integer)
    Dim curColor As Long
    cdgLayerProp.color = picUV(Index).BackColor
    cdgLayerProp.ShowColor
    curColor = cdgLayerProp.color
    picUV(Index).BackColor = curColor
    vmr.Symbol(Index).color = curColor
End Sub

Private Sub picCBramp_Click(Index As Integer)
    cdgLayerProp.ShowColor
    picCBramp(Index).BackColor = cdgLayerProp.color
End Sub

Private Sub picNOL_Click()
    If colorMask <> moWhite Then
        cdgLayerProp.color = colorMask
    End If
    cdgLayerProp.ShowColor
    picNOL.BackColor = cdgLayerProp.color

```

```

colorMask = cdlgLayerProp.color

chkNOL(2).Value = 1
End Sub

Private Sub picSSP_Click(Index As Integer)
    cdlgLayerProp.ShowColor
    picSSP(Index).BackColor = cdlgLayerProp.color
End Sub

Private Sub picUV_Click(Index As Integer)
    Dim curColor As Long
    cdlgLayerProp.color = picUV(Index).BackColor
    cdlgLayerProp.ShowColor
    curColor = cdlgLayerProp.color
    picUV(Index).BackColor = curColor
    vmr.Symbol(Index).color = curColor
End Sub

Private Sub vsbUV_Change()
    fraUVinner.Top = 0 - (vsbUV.Value * 300)
End Sub

Private Sub sstLayerProp_Click(PreviousTab As Integer)
    Dim lyrRend As Object
    lblPanelDesc.Caption = strPanelDesc(ssstLayerProp.Tab)

    If lyr.Renderer Is Nothing Then
        Set lyrRend = New MapObjects2.Point
    Else
        Set lyrRend = lyr.Renderer
    End If

    If PreviousTab = 2 Then
        If TypeOf lyrRend Is MapObjects2.ValueMapRenderer Then
            Exit Sub
        End If
    End If

    Select Case sstLayerProp.Tab
        Case 0
            If TypeOf lyrRend Is MapObjects2.Point Then
                Call LoadSingleSymbol
                cmdApply.Enabled = True
                cmdOK.Enabled = True
            Else
                Call InitSingleSymbol
                cmdApply.Enabled = True
                cmdOK.Enabled = True
            End If
        Case 1
            If TypeOf lyrRend Is MapObjects2.ValueMapRenderer Then
                Call LoadUniqueValues
            Else
                Call InitUniqueValues
            End If
        Case 2
            If TypeOf lyrRend Is MapObjects2.ClassBreaksRenderer Then
                Call LoadClassBreaks
            Else
                Call InitClassBreaks
            End If
        Case 3
            If TypeOf lyrRend Is MapObjects2.LabelRenderer Then
                Call LoadStandardLabels
            End If
    End Select
End Sub

```

```

Else
    Call InitStandardLabels
End If
Case 4
If TypeOf lyrRend Is MapObjects2.LabelPlacer Then
    Call LoadNoOverlapLabels
Else
    Call InitNoOverlapLabels
End If
Case 5
If TypeOf lyrRend Is MapObjects2.ZRenderer Then
    Call LoadZRenderer
Else
    Call InitZRenderer
End If
End Select
End Sub

```

```

Private Sub InitSingleSymbol()
    Dim i As Integer
    Dim fnt As New StdFont

    cboSSP(0).Clear
    Select Case lyr.shapeType
    Case moShapeTypePoint
        cboSSP(1).Visible = True
        cboSSP(2).Visible = True
        chkSSP.Visible = False
        hsbSSP.Visible = True
        picSSP(1).Visible = False
        lblSSP(3).Visible = True
        lblSSP(4).Visible = True
        lblSSP(5).Visible = True
        lblSSP(6).Visible = False
        lblSSP(7).Visible = True
        txtSSP(0).Text = 5
        lblSSP(0).Caption = "Warna marker:"
        lblSSP(2).Caption = "Ukuran:"
        For i = 0 To 4
            cboSSP(0).AddItem strMarkerStyle(i)
        Next
        picSSP(0).BackColor = moGreen
        cboSSP(0).Text = strMarkerStyle(moSquareMarker)
        cboSSP(0).ListIndex = 1
        hsbSSP.Value = 0
        lblSSP(7).Caption = "0"
        cboSSP(1).Enabled = False
        cboSSP(2).Enabled = False
        lblSSP(3).Enabled = False
        lblSSP(4).Enabled = False
        lblSSP(5).Enabled = False
        lblSSP(7).Enabled = False
        hsbSSP.Enabled = False

    Case moShapeTypeMultipoint
        cboSSP(1).Visible = True
        cboSSP(2).Visible = True
        chkSSP.Visible = False
        hsbSSP.Visible = True
        picSSP(1).Visible = False
        lblSSP(3).Visible = True
        lblSSP(4).Visible = True
        lblSSP(5).Visible = True
        lblSSP(6).Visible = False
        lblSSP(7).Visible = True
    End Select
End Sub

```



```

txtSSP(0).Text = 5
lblSSP(0).Caption = "Warna marker:"
lblSSP(2).Caption = "Ukuran:"
For i = 0 To 4
    cboSSP(0).AddItem strMarkerStyle(i)
Next
picSSP(0).BackColor = moGreen
cboSSP(0).Text = strMarkerStyle(moSquareMarker)
cboSSP(0).ListIndex = 1
hsbSSP.Value = 0
lblSSP(7).Caption = "0"
cboSSP(1).Enabled = False
cboSSP(2).Enabled = False
lblSSP(3).Enabled = False
lblSSP(4).Enabled = False
lblSSP(5).Enabled = False
lblSSP(7).Enabled = False
hsbSSP.Enabled = False

Case moLine
cboSSP(1).Visible = False
cboSSP(2).Visible = False
chkSSP.Visible = False
hsbSSP.Visible = False
picSSP(1).Visible = False
lblSSP(3).Visible = False
lblSSP(4).Visible = False
lblSSP(5).Visible = False
lblSSP(6).Visible = False
lblSSP(7).Visible = False
txtSSP(0).Text = 1
lblSSP(0).Caption = "Warna garis:"
lblSSP(2).Caption = "Tebal garis:"
For i = 0 To 4
    cboSSP(0).AddItem strLineStyle(i)
Next
picSSP(0).BackColor = moBlue
cboSSP(0).Text = strLineStyle(0)
cboSSP(0).ListIndex = 0
Case moPolygon
cboSSP(1).Visible = False
cboSSP(2).Visible = False
chkSSP.Visible = True
hsbSSP.Visible = False
picSSP(1).Visible = True
lblSSP(3).Visible = False
lblSSP(4).Visible = False
lblSSP(5).Visible = False
lblSSP(6).Visible = True
lblSSP(7).Visible = False
txtSSP(0).Text = "1"
lblSSP(0).Caption = "Warna:"
lblSSP(2).Caption = "Tebal garis tepi:"
For i = 0 To 10
    cboSSP(0).AddItem strFillStyle(i)
Next
picSSP(0).BackColor = moLightGray
picSSP(1).BackColor = moBlack
cboSSP(0).Text = strFillStyle(0)
cboSSP(0).ListIndex = 0
chkSSP.Value = 1
End Select
cmdApply.Enabled = True
cmdOK.Enabled = True
End Sub

```

```

Private Sub InitUniqueValues()
    Dim i As Integer

    cboUV.Clear
    For i = 0 To tDesc.FieldCount - 1
        cboUV.AddItem tDesc.FieldName(i)
    Next
    cboUV.ListIndex = 0

    fraUVouter.Caption = "Warna Legenda"

    If picUV.Count > 1 Then
        For i = (picUV.Count - 1) To 1 Step -1
            Unload picUV(i)
            Unload lblUV(i)
        Next
    End If
    picUV(0).Visible = False
    lblUV(0).Visible = False

    cmdApply.Enabled = False
    cmdOK.Enabled = False
    chkUV.Visible = (lyr.shapeType = moShapeTypePolygon)
End Sub

```

```

Private Sub InitClassBreaks()
    Dim i As Integer
    Dim fld As MapObjects2.Field

    cboCB(0).Clear
    cboCB(0).AddItem "FeatureID"
    cboCB(1).ListIndex = 3
    For i = 0 To tDesc.FieldCount - 1
        Set fld = fids(tDesc.FieldName(i))
        If fld.Type = moDouble Or fld.Type = moLong Then
            cboCB(0).AddItem fld.Name
        End If
    Next
    cboCB(0).ListIndex = 0

    If picCBlegend.Count > 1 Then
        For i = (picCBlegend.Count - 1) To 1 Step -1
            Unload picCBlegend(i)
            Unload lblCBlegend(i)
        Next
    End If
    picCBlegend(0).Visible = False
    lblCBlegend(0).Visible = False

    cmdApply.Enabled = False
    cmdOK.Enabled = False
    chkCB.Visible = (lyr.shapeType = moShapeTypePolygon)
End Sub

```

```

Private Sub InitStandardLabels()
    Dim i As Integer
    For i = 0 To tDesc.FieldCount - 1
        cboSL(0).AddItem tDesc.FieldName(i)
        If tDesc.FieldType(i) = moLong Or _
            tDesc.FieldType(i) = moDouble Then
            cboSL(3).AddItem tDesc.FieldName(i)
            cboSL(4).AddItem tDesc.FieldName(i)
        End If
    Next

```

```

cboSL(0).ListIndex = 0
cboSL(1).ListIndex = 1
cboSL(2).ListIndex = 1
cdlgLayerProp.FontName = "MS Sans Serif"
cdlgLayerProp.FontSize = 10
cdlgLayerProp.FontBold = False
cdlgLayerProp.FontItalic = False
cdlgLayerProp.FontStrikeThru = False
cdlgLayerProp.FontUnderline = False
cdlgLayerProp.color = moBlack
cmdApply.Enabled = True
cmdOK.Enabled = True
End Sub

Private Sub InitNoOverlapLabels()
    Dim i As Integer
    Dim scaleHeightUnit As Double

    cboNOL.Clear
    For i = 0 To tDesc.FieldCount - 1
        cboNOL.AddItem tDesc.FieldName(i)
    Next
    cboNOL.ListIndex = 0

    cdlgLayerProp.FontName = "MS Sans Serif"
    cdlgLayerProp.FontSize = 10
    cdlgLayerProp.FontBold = False
    cdlgLayerProp.FontItalic = False
    cdlgLayerProp.FontStrikeThru = False
    cdlgLayerProp.FontUnderline = False
    cdlgLayerProp.color = moBlack
    cmdApply.Enabled = True
    cmdOK.Enabled = True

    fraNOL(0).Enabled = (lyr.shapeType <> moShapeTypePolygon)
    For i = 0 To optNOL.Count - 1
        optNOL(i).Enabled = (lyr.shapeType <> moShapeTypePolygon)
    Next
End Sub

Public Sub InitZRenderer()
    Dim i As Integer

    If picZRLegend.Count > 1 Then
        For i = (picZRLegend.Count - 1) To 1 Step -1
            Unload picZRLegend(i)
            Unload lblZRLegend(i)
        Next
    End If
    picZRLegend(0).Visible = False
    lblZRLegend(0).Visible = False

    cmdApply.Enabled = False
    cmdOK.Enabled = False
End Sub

Private Sub LoadSingleSymbol()
    Dim i As Integer
    Dim fnt As New StdFont

    cboSSP(0).Clear
    Select Case lyr.shapeType
        Case moShapeTypePoint
            cboSSP(1).Visible = True
            cboSSP(2).Visible = True
    End Select

```

```

chkSSP.Visible = False
hsbSSP.Visible = True
picSSP(1).Visible = False
lblSSP(3).Visible = True
lblSSP(4).Visible = True
lblSSP(5).Visible = True
lblSSP(6).Visible = False
lblSSP(7).Visible = True
txtSSP(0).Text = lyr.Symbol.Size
lblSSP(0).Caption = "Warna marker:"
lblSSP(2).Caption = "Ukuran:"
For i = 0 To 4
    cboSSP(0).AddItem strMarkerStyle(i)
Next
picSSP(0).BackColor = lyr.Symbol.color
cboSSP(0).Text = strMarkerStyle(lyr.Symbol.style)
cboSSP(0).ListIndex = lyr.Symbol.style
hsbSSP.Value = lyr.Symbol.Rotation
lblSSP(7).Caption = lyr.Symbol.Rotation
If lyr.Symbol.style = moTrueTypeMarker Then
    cboSSP(1).Enabled = True
    cboSSP(2).Enabled = True
    lblSSP(3).Enabled = True
    lblSSP(4).Enabled = True
    lblSSP(5).Enabled = True
    lblSSP(7).Enabled = True
    hsbSSP.Enabled = True
For i = 0 To Screen.FontCount - 1
    cboSSP(1).AddItem Screen.Fonts(i)
Next i
cboSSP(1).Text = lyr.Symbol.Font.Name
For i = 0 To cboSSP(1).ListCount - 1
    If cboSSP(1).List(cboSSP(1).ListIndex) = cboSSP(1).Text Then
        cboSSP(1).ListIndex = 1
    Exit For
End If
Next
fnt.Name = cboSSP(1).Text
Set cboSSP(2).Font = fnt
cboSSP(2).Clear
For i = 0 To 255
    cboSSP(2).AddItem Chr(i)
Next
cboSSP(2).Text = lyr.Symbol.CharacterIndex
cboSSP(2).ListIndex = lyr.Symbol.CharacterIndex
End If

```

```

Case moShapeTypeMultipoint
cboSSP(1).Visible = True
cboSSP(2).Visible = True
chkSSP.Visible = False
hsbSSP.Visible = True
picSSP(1).Visible = False
lblSSP(3).Visible = True
lblSSP(4).Visible = True
lblSSP(5).Visible = True
lblSSP(6).Visible = False
lblSSP(7).Visible = True
txtSSP(0).Text = lyr.Symbol.Size
lblSSP(0).Caption = "Warna marker:"
lblSSP(2).Caption = "Ukuran:"
For i = 0 To 4
    cboSSP(0).AddItem strMarkerStyle(i)
Next
picSSP(0).BackColor = lyr.Symbol.color

```

```

cboSSP(0).Text = strMarkerStyle(lyr.Symbol.style)
cboSSP(0).ListIndex = lyr.Symbol.style
hsbSSP.Value = lyr.Symbol.Rotation
lblSSP(7).Caption = lyr.Symbol.Rotation
If lyr.Symbol.style = moTrueTypeMarker Then
    cboSSP(1).Enabled = True
    cboSSP(2).Enabled = True
    lblSSP(3).Enabled = True
    lblSSP(4).Enabled = True
    lblSSP(5).Enabled = True
    lblSSP(7).Enabled = True
    hsbSSP.Enabled = True
    For i = 0 To Screen.FontCount - 1
        cboSSP(1).AddItem Screen.Fonts(i)
    Next i
    cboSSP(1).Text = lyr.Symbol.Font.Name
    For i = 0 To cboSSP(1).ListCount - 1
        If cboSSP(1).List(cboSSP(1).ListIndex) = cboSSP(1).Text Then
            cboSSP(1).ListIndex = 1
        Exit For
    End If
Next
fnt.Name = cboSSP(1).Text
Set cboSSP(2).Font = fnt
cboSSP(2).Clear
For i = 0 To 255
    cboSSP(2).AddItem Chr(i)
Next
cboSSP(2).Text = lyr.Symbol.CharacterIndex
cboSSP(2).ListIndex = lyr.Symbol.CharacterIndex
End If

```

```

Case moShapeTypeLine
cboSSP(1).Visible = False
cboSSP(2).Visible = False
chkSSP.Visible = False
hsbSSP.Visible = False
picSSP(1).Visible = False
lblSSP(3).Visible = False
lblSSP(4).Visible = False
lblSSP(5).Visible = False
lblSSP(6).Visible = False
lblSSP(7).Visible = False
txtSSP(0).Text = lyr.Symbol.Size
lblSSP(0).Caption = "Warna garis:"
lblSSP(2).Caption = "Tebal garis:"
For i = 0 To 4
    cboSSP(0).AddItem strLineStyle(i)
Next
picSSP(0).BackColor = lyr.Symbol.color
cboSSP(0).Text = strLineStyle(lyr.Symbol.style)
cboSSP(0).ListIndex = lyr.Symbol.style
Case moShapeTypePolygon
cboSSP(1).Visible = False
cboSSP(2).Visible = False
chkSSP.Visible = True
hsbSSP.Visible = False
picSSP(1).Visible = True
lblSSP(3).Visible = False
lblSSP(4).Visible = False
lblSSP(5).Visible = False
lblSSP(6).Visible = True
lblSSP(7).Visible = False
If lyr.Symbol.Size = 0 Then
    txtSSP(0).Text = 1

```

```

Else
    txtSSP(0).Text = lyr.Symbol.Size
End If
lblSSP(0).Caption = "Warna:"
lblSSP(2).Caption = "Tebal garis tepi:"
For i = 0 To 10
    cboSSP(0).AddItem strFillStyle(i)
Next
picSSP(0).BackColor = lyr.Symbol.color
picSSP(1).BackColor = lyr.Symbol.OutlineColor
cboSSP(0).Text = strFillStyle(lyr.Symbol.style)
cboSSP(0).ListIndex = lyr.Symbol.style
Select Case lyr.Symbol.Outline
    Case True: chkSSP.Value = 1
    Case False: chkSSP.Value = 0
End Select
End Select
End Sub

Private Sub LoadUniqueValues()
    Dim i As Integer

    Set vmr = lyr.Renderer

    cboUV.Clear
    cboUV.Text = vmr.Field
    For i = 0 To tDesc.FieldCount - 1
        cboUV.AddItem tDesc.FieldName(i)
        If tDesc.FieldName(i) = vmr.Field Then
            cboUV.ListIndex = i
        End If
    Next
    Select Case vmr.Symbol(0).Outline
        Case True: chkUV.Value = 1
        Case False: chkUV.Value = 0
    End Select
    chkUV.Visible = (lyr.shapeType = moShapeTypePolygon)

    Call PopulateExistingUVLegend
End Sub

Private Sub LoadClassBreaks()
    Dim i, j As Integer
    Set cbr = lyr.Renderer
    j = -1
    cboCB(0).Clear
    cboCB(0).Text = cbr.Field
    For i = 0 To tDesc.FieldCount - 1
        If tDesc.FieldType(i) = moDouble Or _
            tDesc.FieldType(i) = moLong Then
            j = j + 1
            cboCB(0).AddItem tDesc.FieldName(i)
            If tDesc.FieldName(i) = cbr.Field Then
                cboCB(0).ListIndex = j
            End If
        End If
    Next
    cboCB(1).Text = cbr.BreakCount + 1
    cboCB(1).ListIndex = cbr.BreakCount - 1
    Select Case cbr.Symbol(0).Outline
        Case True
            chkCB.Value = 1
        Case False
            chkCB.Value = 0
    End Select
End Sub

```

```
picCBramp(0).BackColor = cbr.Symbol(0).color
picCBramp(1).BackColor = cbr.Symbol(cbr.BreakCount).color
chkCB.Visible = (lyr.shapeType = moShapeTypePolygon)
```

```
Call PopulateExistingCBlegend
End Sub
```

```
Private Sub LoadStandardLabels()
```

```
Dim i As Integer
Dim strFN As String
Set lr = lyr.Renderer
```

```
For i = 0 To tDesc.FieldCount - 1
    strFN = tDesc.FieldName(i)
    cboSL(0).AddItem strFN
    If lr.Field = strFN Then
        cboSL(0).ListIndex = i
    End If
    If tDesc.FieldType(i) = moLong Or _
        tDesc.FieldType(i) = moDouble Then
        cboSL(3).AddItem strFN
        If lr.XOffsetField = strFN Then
            cboSL(3).ListIndex = i
        End If
        cboSL(4).AddItem strFN
        If lr.YOffsetField = strFN Then
            cboSL(4).ListIndex = i
        End If
    End If
End If
Next
```

```
Select Case lr.Symbol(0).HorizontalAlignment
    Case moAlignLeft
        cboSL(1).ListIndex = 0
    Case moAlignCenter
        cboSL(1).ListIndex = 1
    Case moAlignRight
        cboSL(1).ListIndex = 2
End Select
```

```
Select Case lr.Symbol(0).VerticalAlignment
    Case moAlignTop
        cboSL(2).ListIndex = 0
    Case moAlignCenter
        cboSL(2).ListIndex = 1
    Case moAlignBottom
        cboSL(2).ListIndex = 2
End Select
```

```
hsbSL.Value = lr.Symbol(0).Rotation
lblSL(7).Caption = lr.Symbol(0).Rotation
```

```
For i = 0 To 3
    chkSL(i).Value = 0
Next
If lr.DrawBackground Then
    chkSL(0).Value = 1
End If
If lr.AllowDuplicates Then
    chkSL(1).Value = 1
End If
If lr.SplinedText Then
    chkSL(2).Value = 1
End If
If lr.Flip Then
```

```

    chkSL(3).Value = 1
End If

txtSL.Text = lr.Symbol(0).Font.Name
txtSL.ForeColor = lr.Symbol(0).color
cdlgLayerProp.FontName = lr.Symbol(0).Font.Name
cdlgLayerProp.FontSize = lr.Symbol(0).Font.Size
cdlgLayerProp.FontBold = lr.Symbol(0).Font.Bold
cdlgLayerProp.FontItalic = lr.Symbol(0).Font.Italic
cdlgLayerProp.FontStrikethru = lr.Symbol(0).Font.Strikethrough
cdlgLayerProp.FontUnderline = lr.Symbol(0).Font.Underline
cdlgLayerProp.color = lr.Symbol(0).color
End Sub

Private Sub LoadNoOverlapLabels()
    Dim i As Integer
    Dim scaleHeightUnit As Double
    Dim strFN As String

    Set lp = lyr.Renderer
    colorMask = lp.MaskColor

    cboNOL.Clear
    For i = 0 To tDesc.FieldCount - 1
        strFN = tDesc.FieldName(i)
        cboNOL.AddItem strFN
        If lp.Field = strFN Then
            cboNOL.ListIndex = i
        End If
    Next

    cdlgLayerProp.FontName = lp.DefaultSymbol.Font.Name
    cdlgLayerProp.FontSize = lp.DefaultSymbol.Font.Size
    cdlgLayerProp.FontBold = lp.DefaultSymbol.Font.Bold
    cdlgLayerProp.FontItalic = lp.DefaultSymbol.Font.Italic
    cdlgLayerProp.FontStrikethru = lp.DefaultSymbol.Font.Strikethrough
    cdlgLayerProp.FontUnderline = lp.DefaultSymbol.Font.Underline
    colorText = lp.DefaultSymbol.color
    txtNOL.Text = lp.DefaultSymbol.Font.Name
    txtNOL.ForeColor = colorText

    optNOL(0).Value = lp.PlaceOn
    optNOL(1).Value = lp.PlaceAbove
    optNOL(2).Value = lp.PlaceBelow

    Select Case lp.DrawBackground
        Case False: chkNOL(0).Value = 0
        Case True: chkNOL(0).Value = 1
    End Select

    Select Case lp.AllowDuplicates
        Case False: chkNOL(1).Value = 0
        Case True: chkNOL(1).Value = 1
    End Select

    Select Case lp.MaskLabels
        Case False: chkNOL(2).Value = 0
        Case True
            chkNOL(2).Value = 1
            picNOL.BackColor = lp.MaskColor
    End Select

    scaleHeightUnit = lyr.Extent.Width / 10000
    hsbNOL.Value = 1000 - (lp.DefaultSymbol.Height / scaleHeightUnit)
End Sub

```



```

Private Sub LoadZRenderer()
    Dim i, j As Integer
    Set zRend = lyr.Renderer
    j = -1
    cboZRclasses.Clear
    cboZRclasses.Text = zRend.BreakCount + 1
    cboZRType.ListIndex = zRend.ValueCalculation
    picZRramp(0).BackColor = zRend.Symbol(0).color
    picZRramp(1).BackColor = zRend.Symbol(zRend.BreakCount).color

```

```

    Call PopulateExistingZRLegend
End Sub

```

```

Private Sub ApplySingleSymbol()
    Dim sym As MapObjects2.Symbol
    Set sym = lyr.Symbol
    lyr.Name = txtLayerName.Text
    Set lyr.Renderer = Nothing

```

```

Select Case lyr.shapeType
Case moShapeTypePoint
    sym.color = picSSP(0).BackColor
    sym.style = cboSSP(0).ListIndex
    If hsbSSP.Value = 0 Then
        sym.Rotation = 0
    Else
        sym.Rotation = 360 - hsbSSP.Value
    End If
    If IsNumeric(txtSSP(0).Text) Then
        sym.Size = txtSSP(0).Text
    Else
        sym.Size = 5
    End If
    If sym.style = moTrueTypeMarker Then
        Dim fnt As New StdFont
        fnt.Name = cboSSP(1).Text
        Set sym.Font = fnt
        a = Asc(cboSSP(2).Text)
        sym.CharacterIndex = Asc(cboSSP(2).Text)
    End If

```

```

Case moShapeTypeMultipoint
    sym.color = picSSP(0).BackColor
    sym.style = cboSSP(0).ListIndex
    If hsbSSP.Value = 0 Then
        sym.Rotation = 0
    Else
        sym.Rotation = 360 - hsbSSP.Value
    End If
    If IsNumeric(txtSSP(0).Text) Then
        sym.Size = txtSSP(0).Text
    Else
        sym.Size = 5
    End If
    If sym.style = moTrueTypeMarker Then
        Dim fnt2 As New StdFont
        fnt2.Name = cboSSP(1).Text
        Set sym.Font = fnt2
        a = Asc(cboSSP(2).Text)
        sym.CharacterIndex = Asc(cboSSP(2).Text)
    End If

```

```

Case moLine
    sym.color = picSSP(0).BackColor

```

```

sym.style = cboSSP(0).ListIndex
If IsNumeric(txtSSP(0).Text) Then
    sym.Size = txtSSP(0).Text
Else
    sym.Size = 1
End If
Case moPolygon
sym.color = picSSP(0).BackColor
sym.OutlineColor = picSSP(1).BackColor
sym.style = cboSSP(0).ListIndex
If IsNumeric(txtSSP(0).Text) Then
    sym.Size = txtSSP(0).Text
Else
    sym.Size = 1
End If
Select Case chkSSP.Value
    Case 1
        lyr.Symbol.Outline = True
    Case 0
        lyr.Symbol.OutlineColor = lyr.Symbol.color
        lyr.Symbol.Outline = False
End Select
End Select
End Sub

Public Sub ApplyUniqueValues()
    Dim i As Integer
    Dim symInt As Integer

    If lyr.shapeType = moShapeTypeMultipoint Then
        symInt = 0
    Else
        symInt = lyr.shapeType - 21
    End If
    vmr.SymbolType = symInt

    If vmr.SymbolType = moFillSymbol Then
        For i = 0 To vmr.ValueCount - 1
            Select Case chkUV.Value
                Case 0
                    vmr.Symbol(i).Outline = False
                    vmr.Symbol(i).OutlineColor = vmr.Symbol(i).color
                Case 1
                    vmr.Symbol(i).Outline = True
                    vmr.Symbol(i).OutlineColor = moBlack
            End Select
        Next
    End If
    Set lyr.Renderer = vmr
End Sub

Private Sub ApplyClassBreaks()
    Dim i As Integer
    Dim symInt As Integer

    If lyr.shapeType = moShapeTypeMultipoint Then
        symInt = 0
    Else
        symInt = lyr.shapeType - 21
    End If
    cbr.SymbolType = symInt

    If cbr.SymbolType = moFillSymbol Then
        For i = 0 To cbr.BreakCount
            Select Case chkCB.Value

```

```

    Case 0
        cbr.Symbol(i).OutlineColor = cbr.Symbol(i).color
        cbr.Symbol(i).Outline = False
    Case 1
        cbr.Symbol(i).OutlineColor = moBlack
        cbr.Symbol(i).Outline = True
    End Select
Next
End If
Set lyr.Renderer = cbr
End Sub

```

```

Private Sub ApplyStandardLabels()
    Dim fnt As New stdole.StdFont
    fnt.Name = cdgLayerProp.FontName
    fnt.Size = cdgLayerProp.FontSize
    fnt.Bold = cdgLayerProp.FontBold
    fnt.Italic = cdgLayerProp.FontItalic
    fnt.Strikethrough = cdgLayerProp.FontStrikethru
    fnt.Underline = cdgLayerProp.FontUnderline

```

```

    Set lr = New MapObjects2.LabelRenderer
    lr.Field = cboSL(0).Text

```

```

    With lr.Symbol(0)
        Select Case cboSL(1).Text
            Case "Kiri"
                .HorizontalAlignment = moAlignLeft
            Case "Tengah"
                .HorizontalAlignment = moAlignCenter
            Case "Kanan"
                .HorizontalAlignment = moAlignRight
        End Select
        Select Case cboSL(2).Text
            Case "Atas"
                .VerticalAlignment = moAlignTop
            Case "Tengah"
                .VerticalAlignment = moAlignCenter
            Case "Bawah"
                .VerticalAlignment = moAlignBottom
        End Select
        Set .Font = fnt
        .color = cdgLayerProp.color
        If lblSL(7).Caption = 0 Then
            .Rotation = 0
        Else
            .Rotation = 360 - lblSL(7).Caption
        End If
    End With

```

```

    With lr
        .XOffsetField = cboSL(3).Text
        .YOffsetField = cboSL(4).Text
        .DrawBackground = (chkSL(0).Value = 1)
        .AllowDuplicates = (chkSL(1).Value = 1)
        .SplinedText = (chkSL(2).Value = 1)
        .Flip = (chkSL(3).Value = 1)
    End With

```

```

    Set lyr.Renderer = lr
End Sub

```

```

Private Sub ApplyNoOverlapLabels()
    Dim fnt As New stdole.StdFont
    Dim scaleHeightUnit As Double

```

```

Set lp = New MapObjects2.LabelPlacer
lp.Field = cboNOL.Text

fnt.Name = cdgLayerProp.FontName
fnt.Bold = cdgLayerProp.FontBold
fnt.Italic = cdgLayerProp.FontItalic
fnt.Strikethrough = cdgLayerProp.FontStrikethru
fnt.Underline = cdgLayerProp.FontUnderline

scaleHeightUnit = lyr.Extent.Width / 10000

With lp.DefaultSymbol
.Height = scaleHeightUnit * (1001 - hsbNOL.Value)
.color = colorText
.Set .Font = fnt
End With

lp.PlaceAbove = optNOL(1)
lp.PlaceBelow = optNOL(2)
lp.PlaceOn = optNOL(0)

Select Case chkNOL(0).Value
Case 0: lp.DrawBackground = False
Case 1: lp.DrawBackground = True
End Select

Select Case chkNOL(1).Value
Case 0: lp.AllowDuplicates = False
Case 1: lp.AllowDuplicates = True
End Select

Select Case chkNOL(2).Value
Case 0: lp.MaskLabels = False
Case 1
lp.MaskLabels = True
lp.MaskColor = picNOL.BackColor
End Select

Set lyr.Renderer = lp
End Sub

Private Sub ApplyZRenderer()
Dim symInt As Integer

If lyr.shapeType = moShapeTypeMultipoint Then
symInt = 0
Else
symInt = lyr.shapeType - 21
End If

zRend.SymbolType = symInt
Set lyr.Renderer = zRend
End Sub

Public Sub PopulateNewUVlegend(rendField As String)
Dim strUniqueValues As New MapObjects2.Strings
Dim Fid As MapObjects2.Field
Dim i As Integer

Set Fid = fids(rendField)
If Fid Is Nothing Then
Exit Sub
End If

```

```

Screen.MousePointer = vbHourglass
recs.MoveFirst
Do While Not recs.EOF
    strUniqueValues.Add fld.Value
    recs.MoveNext
Loop
Screen.MousePointer = vbDefault

If strUniqueValues.Count > 100 Then
    Dim yn As Integer
    MsgBox "Field yang unik lebih dari 100 buah. Tidak dapat dilanjutkan!", vbExclamation, "Klasifikasi
Unik"
    cmdApply.Enabled = False
    cmdOK.Enabled = False
    Exit Sub
End If

If picUV.Count > 1 Then
    For i = (picUV.Count - 1) To 1 Step -1
        Unload picUV(i)
        Unload lblUV(i)
    Next
End If

Set vmr = New MapObjects2.ValueMapRenderer
vmr.Field = rendField
vmr.ValueCount = strUniqueValues.Count
For i = 0 To strUniqueValues.Count - 1
    vmr.Value(i) = strUniqueValues(i)
Next

fraUVouter.Caption = UCase(lyr.Name) & " - " & cboUV.Text
picUV(0).Visible = True
lblUV(0).Visible = True
picUV(0).BackColor = vmr.Symbol(0).color
lblUV(0).Caption = vmr.Value(0)
For i = 1 To vmr.ValueCount - 1
    Load picUV(i)
    With picUV(i)
        .Left = picUV(0).Left
        .Width = picUV(0).Width
        .Height = picUV(0).Height
        .Top = picUV(i - 1).Top + 180
        .BackColor = vmr.Symbol(i).color
        .Visible = True
    End With

    Load lblUV(i)
    With lblUV(i)
        .Left = lblUV(0).Left
        .Width = lblUV(0).Width
        .Height = lblUV(0).Height
        .Top = lblUV(i - 1).Top + 180
        .Caption = vmr.Value(i)
        .Visible = True
    End With
Next

fraUVinner.Height = (vmr.ValueCount * 180) + 250

If strUniqueValues.Count > 18 Then
    vsbUV.Enabled = True
    vsbUV.Min = 0
    vsbUV.Max = vmr.ValueCount - 20
    vsbUV.SmallChange = 1

```

```

    vsbUV.LargeChange = 10
Else
    vsbUV.Enabled = False
End If
cmdApply.Enabled = True
cmdOK.Enabled = True
End Sub

Private Sub PopulateExistingUVlegend()
    If Not justOpened Then
        Exit Sub
    End If

    Dim recs As MapObjects2.Recordset
    Dim fld As MapObjects2.Field
    Dim i As Integer

    Set vmr = lyr.Renderer

    If picUV.Count > 1 Then
        For i = (picUV.Count - 1) To 1 Step -1
            Unload picUV(i)
            Unload lblUV(i)
        Next
    End If

    fraUVouter.Caption = UCase(lyr.Name) & " - " & lyr.Renderer.Field
    picUV(0).Visible = True
    lblUV(0).Visible = True
    picUV(0).BackColor = vmr.Symbol(0).color
    lblUV(0).Caption = vmr.Value(0)
    For i = 1 To vmr.ValueCount - 1
        Load picUV(i)
        With picUV(i)
            .Left = picUV(0).Left
            .Width = picUV(0).Width
            .Height = picUV(0).Height
            .Top = picUV(i - 1).Top + 180
            .BackColor = vmr.Symbol(i).color
            .Visible = True
        End With

        Load lblUV(i)
        With lblUV(i)
            .Left = lblUV(0).Left
            .Width = lblUV(0).Width
            .Height = lblUV(0).Height
            .Top = lblUV(i - 1).Top + 180
            .Caption = vmr.Value(i)
            .Visible = True
        End With
    Next

    fraUVinner.Height = (vmr.ValueCount * 180) + 300

    If vmr.ValueCount > 18 Then
        vsbUV.Enabled = True
        vsbUV.Min = 0
        vsbUV.Max = vmr.ValueCount - 20
        vsbUV.SmallChange = 1
        vsbUV.LargeChange = 10
    Else
        vsbUV.Enabled = False
    End If

```

```

justOpened = False
End Sub

Private Sub PopulateNewCBlegend(rendField As String)
    Dim stats As MapObjects2.Statistics
    Dim range As Double
    Dim i, numClasses, numBreaks As Integer

    If Trim(cboCB(0).Text) = vbNullString Then
        cboCB(0).ListIndex = 0
    End If

    Set stats = recls.CalculateStatistics(cboCB(0).Text)
    numClasses = cboCB(1).Text
    numBreaks = numClasses - 1

    If picCBlegend.Count > 1 Then
        For i = (picCBlegend.Count - 1) To 1 Step -1
            Unload picCBlegend(i)
            Unload lblCBlegend(i)
        Next
    End If

    Set cbr = New MapObjects2.ClassBreaksRenderer
    cbr.Field = cboCB(0).Text

    cbr.BreakCount = numBreaks
    range = stats.Max - stats.Min
    For i = 0 To numBreaks - 1
        cbr.Break(i) = stats.Min + ((range / numClasses) * (i + 1))
    Next

    cbr.RampColors picCBramp(0).BackColor, picCBramp(1).BackColor

    fraCB.Caption = UCase(lyr.Name) & " - " & cboCB(0).Text
    picCBlegend(0).Visible = True
    lblCBlegend(0).Visible = True
    picCBlegend(0).BackColor = cbr.Symbol(0).color
    lblCBlegend(0).Caption = "Kurang dari " & Format(cbr.Break(0), "#0.00")

    For i = 1 To cbr.BreakCount
        Load picCBlegend(i)
        With picCBlegend(i)
            .Left = picCBlegend(0).Left
            .Width = picCBlegend(0).Width
            .Height = picCBlegend(0).Height
            .Top = picCBlegend(i - 1).Top + 180
            .BackColor = cbr.Symbol(i).color
            .Visible = True
        End With

        Load lblCBlegend(i)
        With lblCBlegend(i)
            .Left = lblCBlegend(0).Left
            .Width = lblCBlegend(0).Width
            .Height = lblCBlegend(0).Height
            .Top = lblCBlegend(i - 1).Top + 180
            .Visible = True
        End With

        Select Case i
            Case cbr.BreakCount
                .Caption = ">= " & Format(cbr.Break(cbr.BreakCount - 1), "#0.00")
            Case Else
                .Caption = Format(cbr.Break(i - 1), "#0.00") & " - " & Format(cbr.Break(i), "#0.00")
        End Select
    Next

```

```

    End With
Next
End Sub

Public Sub PopulateExistingCBLegend()
    If Not justOpened Then
        Exit Sub
    End If

    Dim stats As MapObjects2.Statistics
    Dim i, numClasses, numBreaks As Integer

    Set stats = recs.CalculateStatistics(lyr.Renderer.Field)
    numBreaks = lyr.Renderer.BreakCount

    If picCBLegend.Count > 1 Then
        For i = (picCBLegend.Count - 1) To 1 Step -1
            Unload picCBLegend(i)
            Unload lblCBLegend(i)
        Next
    End If

    Set cbr = lyr.Renderer
    cbr.Field = lyr.Renderer.Field

    fraCB.Caption = UCase(lyr.Name) & " - " & cboCB(0).Text
    picCBLegend(0).Visible = True
    lblCBLegend(0).Visible = True
    picCBLegend(0).BackColor = cbr.Symbol(0).color
    lblCBLegend(0).Caption = "Kurang dari " & Format(cbr.Break(0), "#0.00")

    For i = 1 To cbr.BreakCount
        Load picCBLegend(i)
        With picCBLegend(i)
            .Left = picCBLegend(0).Left
            .Width = picCBLegend(0).Width
            .Height = picCBLegend(0).Height
            .Top = picCBLegend(i - 1).Top + 180
            .BackColor = cbr.Symbol(i).color
            .Visible = True
        End With

        Load lblCBLegend(i)
        With lblCBLegend(i)
            .Left = lblCBLegend(0).Left
            .Width = lblCBLegend(0).Width
            .Height = lblCBLegend(0).Height
            .Top = lblCBLegend(i - 1).Top + 180
            .Visible = True
            Select Case i
                Case cbr.BreakCount
                    .Caption = ">=" & Format(stats.Max, "#0.00")
                Case Else
                    .Caption = Format(cbr.Break(i - 1), "#0.00") & " - " & Format(cbr.Break(i), "#0.00")
            End Select
        End With
    Next
    justOpened = False
End Sub

Private Sub PopulateNewZRLegend()
    Dim N As Integer
    Dim range As Double
    Dim MinZ As Double, MaxZ As Double

```



```

MinZ = lyr.Extent.Floor
MaxZ = lyr.Extent.Ceiling
MaxZ = 1400
range = MaxZ - MinZ

If picZRLegend.Count > 1 Then
  For N = (picZRLegend.Count - 1) To 1 Step -1
    Unload picZRLegend(N)
    Unload lblZRLegend(N)
  Next
End If

Set zRend = New MapObjects2.ZRenderer
zRend.BreakCount = cboZRclasses.List(cboZRclasses.ListIndex) - 1

  For N = 1 To zRend.BreakCount
    zRend.Break(N - 1) = MinZ + ((range / zRend.BreakCount + 1) * (N))
  Next N

zRend.RampColors picZRramp(0).BackColor, picZRramp(1).BackColor

picZRLegend(0).BackColor = picZRramp(0).BackColor
lblZRLegend(0).Caption = "Kurang dari " & Format(zRend.Break(0), "#0.00")
picZRLegend(0).Visible = True
lblZRLegend(0).Visible = True

  For N = 1 To zRend.BreakCount
    Load picZRLegend(N)
    With picZRLegend(N)
      .Top = picZRLegend(N - 1).Top + 180
      .BackColor = zRend.Symbol(N).color
      .Visible = True
    End With
    Load lblZRLegend(N)
    With lblZRLegend(N)
      .Top = lblZRLegend(N - 1).Top + 180
      .Visible = True
    End With
    Select Case N
      Case zRend.BreakCount
        .Caption = "Lebih besar dari " & Format(zRend.Break(N - 1), "#0.00")
      Case Else
        .Caption = Format(zRend.Break(N - 1), "#0.00") & " - " & Format(zRend.Break(N), "#0.00")
    End Select
  Next N
End Sub

Private Sub PopulateExistingZRLegend()
  If Not justOpened Then
    Exit Sub
  End If

  Dim stats As MapObjects2.Statistics
  Dim i, numClasses, numBreaks As Integer

  Set zRend = lyr.Renderer

  If picZRLegend.Count > 1 Then
    For i = (picZRLegend.Count - 1) To 1 Step -1
      Unload picZRLegend(i)
      Unload lblZRLegend(i)
    Next
  End If

  picZRLegend(0).Visible = True

```

```

lblZRLegend(0).Visible = True
picZRLegend(0).BackColor = zRend.Symbol(0).color
lblZRLegend(0).Caption = "Kurang dari " & Format(zRend.Break(0), "#0.00")

For i = 1 To zRend.BreakCount
Load picZRLegend(i)
With picZRLegend(i)
.Left = picZRLegend(0).Left
.Width = picZRLegend(0).Width
.Height = picZRLegend(0).Height
.Top = picZRLegend(i - 1).Top + 180
.BackColor = zRend.Symbol(i).color
.Visible = True
End With

Load lblZRLegend(i)
With lblZRLegend(i)
.Left = lblZRLegend(0).Left
.Width = lblZRLegend(0).Width
.Height = lblZRLegend(0).Height
.Top = lblZRLegend(i - 1).Top + 180
.Visible = True
Select Case i
Case zRend.BreakCount
.Caption = ">= " & Format(stats.Max, "#0.00")
Case Else
.Caption = Format(zRend.Break(i - 1), "#0.00") & " - " & Format(zRend.Break(i), "#0.00")
End Select
End With
Next

justOpened = False
End Sub

```

#### SOURCE CODE INFO WILAYAH

```

'Option Explicit

Private Const SEARCHTOLPIXELS = 3
Dim Loc As New Point
Dim Recs2() As MapObjects2.Recordset
Dim layerName() As String
Dim layerNum() As Long
'
'THIS FORM IDENTIFIES THE FEATURES WITHIN ALL
'LAYERS WITHIN 3 SCREEN PIXELS OF THE MOUSE
'CLICK. ALL LAYERS, NOT JUST THE ACTIVE LAYER.

Sub Identify(x As Single, y As Single)
'This routine takes the X and Y position from the MouseDown event
'finds the features which are at or near that point, and populates
'the Identify form.
Dim curCount As Long, layerCount As Long, layer_c As Long
Dim Loc As New MapObjects2.Point
Dim theTol As Double
Dim featCount As Long, fCount As Long
Dim aLayer As Object
Dim recs As MapObjects2.Recordset
Dim aName As String, theItem As String
Dim aField As Object

layer_c = frmMain.Map1.Layers.Count
ReDim layerName(layer_c)
ReDim Recs2(layer_c)

```

```

Screen.MousePointer = 11
'Get identify lblLocation.
cboDList.Clear
'lstFeatList.Clear
lblFeatFound.Caption = "Mencari . . ."
lblTheme.Caption = "Layer:"
lblShapeType.Caption = "Shape:"
Set Loc = frmMain.Map1.ToMapPoint(x, y)
Dim xStr As String, yStr As String
'If coordinates are lat-longs, we don't want to truncate,
'but if they are greater, we only want to show the integer values.
If Loc.x > 1000 Or Loc.y > 1000 Then
    xStr = Int(Loc.x): yStr = Int(Loc.y)
Else
    xStr = Loc.x: yStr = Loc.y
End If
lblLocation.Caption = "Koordinat: (" & xStr & "," & yStr & ")"
featCount = 0
layerCount = -1
'Set the tolerance:
theTol = frmMain.Map1.ToMapDistance(SEARCHTOLPIXELS * Screen.TwipsPerPixelX)

'Loop through layers performing query on each.
For Each aLayer In frmMain.Map1.Layers
    If aLayer.Visible And aLayer.LayerType = moMapLayer Then
        Set recs = aLayer.SearchByDistance(Loc, theTol, "")
        'Loop through selected features and store pointers.
        layerCount = layerCount + 1
        layerName(layerCount) = aLayer.Name
        Set Recs2(layerCount) = recs
        curCount = -1
        If recs.Count <> 0 Then
            aName = "FeatureId"
            'Determine main string (or ID) field to list.
            For Each aField In recs.Fields
                If aField.Type = moString Then
                    aName = aField.Name
                    Exit For
                End If
            Next
            While Not recs.EOF
                ReDim Preserve layerNum(2, featCount + 1)
                curCount = curCount + 1
                layerNum(1, featCount) = layerCount
                layerNum(2, featCount) = curCount
                featCount = featCount + 1
                theItem = recs(aName).ValueAsString
                If theItem = "" Then
                    cboDList.AddItem recs("FeatureId").ValueAsString
                Else
                    cboDList.AddItem theItem
                End If
                recs.MoveNext
            Wend
        End If
    Next aLayer

'Set feature count label.
Visible = True
If featCount = 1 Then
    lblFeatFound.Caption = "1 wilayah ditemukan"
Else
    lblFeatFound.Caption = Str(featCount) + " wilayah ditemukan"

```

```

End If

'Exit sub if no features were found.
If featCount > 0 Then
    cboDLList.ListIndex = 0
    Call Identify_list
End If
Screen.MousePointer = 0
End Sub

Sub Identify_list()

    Dim curRec As MapObjects2.Recordset
    Dim curIndex As Long, aIndex As Long, aRec As Long, i As Long
    Dim aField As Object
    Dim aName As String
    '
    ' Determine selected item from list.
    '
    curIndex = cboDLList.ListIndex
    If IsNull(cboDLList.List(aIndex)) Then
        Exit Sub
    End If
    aIndex = layerNum(1, curIndex)
    aRec = layerNum(2, curIndex)
    aName = layerName(aIndex)
    '
    ' Set curRec variable to the correct record.
    '
    Set curRec = Recs2(aIndex)
    curRec.MoveFirst
    If aRec > 0 Then
        For i = 1 To aRec
            curRec.MoveNext
        Next i
    End If
    '
    ' Flash the selected feature.
    '
    frmMain.Map1.FlashShape curRec("shape").Value, 3
    lstFeatList.ListItems.Clear
    '
    ' List the attribute values for the selected feature.
    '
    lblTheme.Caption = "Theme: " + aName
    ' lstFeatList.Clear
    For Each aField In curRec.Fields
        Select Case aField.Type
            Case moString
                Set newItem = lstFeatList.ListItems.Add
                newItem.Text = aField.Name
                If aField.Value >= vbNull Then
                    newItem.SubItems(1) = aField.ValueAsString
                Else
                    newItem.SubItems(1) = 0
                End If
            Case moPoint
                lstFeatList.AddItem aField.Name + " = " + aField.Value
                lblShapeType.Caption = "Type Shape: Point"
            Case moLine
                lblShapeType.Caption = "Type Shape: Line"
            Case moPolygon
                lblShapeType.Caption = "Type Shape: Polygon"
            Case Else
                Set newItem = lstFeatList.ListItems.Add

```

```

newItem.Text = aField.Name
If aField.Value >= vbNull Then
    newItem.SubItems(1) = aField.ValueAsString
Else
    newItem.SubItems(1) = 0
End If
'IstFeatList.AddItem aField.Name + " " + aField.ValueAsString
End Select
Next aField

```

End Sub

```

Private Sub cboDList_Click()
    Identify_list
End Sub

```

Private Sub Form\_Load()

```

'Position to the right of the main form
Me.Move frmMain.Left + frmMain.Width, frmMain.Top
If (Me.Left + Me.Width) > Screen.Width Then
    Me.Left = Screen.Width - Me.Width
End If
Set Col = IstFeatList.ColumnHeaders.Add()
Col.Text = "Kolom"
Set Col = IstFeatList.ColumnHeaders.Add()
Col.Text = "Keterangan"
Col.Width = 2300
End Sub

```

## SOURCE DATA PELANGGAN

```

Dim NamaPelanggan As String
Dim Ada As Byte

```

```

'Private Sub cmdCari_Click()
' Dim PanjangKarakter As String
' NamaPelanggan = txtCari.Text
' PanjangKarakter = UCase(Trim(NamaPelanggan))
' If Ada = 0 Or DataPelanggan.Recordset.EOF Then
'     DataPelanggan.Recordset.MoveFirst
' Else
'     DataPelanggan.Recordset.MoveNext
' End If
' Ada = 0
' Do While Not DataPelanggan.Recordset.EOF
'     Ada = InStr(UCase(DataPelanggan.Recordset.Fields("NAMA")), PanjangKarakter)
'     If Ada > 0 Then
'         Exit Do
'     End If
'     DataPelanggan.Recordset.MoveNext
' Loop
' If DataPelanggan.Recordset.EOF Then
'     MsgBox "Tidak Ada Nama Pelanggan tersebut", vbCritical, "Pesan Kesalahan"
' End If
'End Sub

```

```

Private Sub cmdCetak_Click()
'On Error Resume Next
'DataReportPel.Width = Printer.Width
'DataReportPel.ReportWidth = Printer.Width
Printer.Orientation = vbPRORLandscape

```

```
DataReportPel.Show  
End Sub
```

```
'Private Sub Combo1_Click()  
    'tampil_data frmMain.Map1.Layers(Combo1.Text).Records, Combo1.Text  
'End Sub
```

```
Private Sub Form_Activate()  
    Ada = 0  
End Sub
```

```
Private Sub txtCari_GotFocus()  
    cmdCari.Default = True  
End Sub
```

```
Private Sub txtCari_LostFocus()  
    cmdCari.Default = False  
End Sub
```

```
Private Sub Form_Resize()  
    On Error Resume Next  
    DBAP.Height = Me.ScaleHeight - 30 - picStatBox.Height  
    DataPelanggan.Width = Me.Width - 4200  
End Sub
```

```
Private Sub Form_KeyDown(KeyCode As Integer, Shift As Integer)  
    Select Case KeyCode  
        Case vbKeyEscape  
            cmdClose_Click  
        Case vbKeyHome  
            DataPelanggan.Recordset.MoveFirst  
        Case vbKeyEnd  
            DataPelanggan.Recordset.MoveLast  
    End Select  
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()  
    'On Error Resume Next  
    DataPelanggan.DatabaseName = App.Path + "\database\dataPLN97.mdb"  
    NamaPelanggan = ""  
End Sub
```

```
Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer)  
    Screen.MousePointer = vbDefault  
End Sub
```

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

#### **SOURCE CODE INFORMASI PELANGGAN**

```
Dim db As DAO.Database  
Dim rsKeAccess As DAO.Recordset  
Dim Rsbangunan As MapObjects2.Recordset  
Dim Area As Double  
Dim Id As String  
Public cekingPelanggan As String  
Dim Gis As New clsTioZoom
```

```
Private Sub IsiForm()  
    'On Error Resume Next  
    txtIDPelanggan.Text = Rsbangunan.lid_pelangg
```

```

txtAlamat.Text = Rsbangunan!NM_ALAMAT
txtNama.Text = Rsbangunan!NAMA
txtNoPel.Text = Rsbangunan!noPel
txtKdGardu.Text = Rsbangunan!KD_GARDU
txtTarip.Text = Rsbangunan!TARIP
txtDaya.Text = Rsbangunan!DAYA
txtDataGardu.Text = Rsbangunan!DATAGARDU
txtArea.Text = Rsbangunan!Area

End Sub

Private Sub Command1_Click()
MnuMulaiEdit_click
End Sub

Private Sub Command2_Click()
MnuSimpan3_Click
End Sub

Private Sub Command3_Click()
FrmCari.Show
End Sub

Private Sub Command4_Click()
Unload Me
End Sub

Private Sub Form_Load()
frmInfoPelanggan.Show
End Sub

Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer)
On Error Resume Next
'Unload frmFotoRumah
'Unload FrmPeghuni
Unload frmInfoDataPelanggan
End Sub

Private Sub BersihForm()
txtIDPelanggan.Text = ""
txtAlamat.Text = ""
txtNama.Text = ""
txtNoPel.Text = ""
txtKdGardu.Text = ""
txtTarip.Text = ""
txtDaya.Text = ""
txtDataGardu.Text = ""
txtArea.Text = ""
End Sub

Private Sub Frame1_MouseDown(Button As Integer, Shift As Integer, x As Single, y As Single)
If Button = 2 Then
PopupMenu MnuX
End If
End Sub

Public Sub IsiAwal(ByVal rs As MapObjects2.Recordset)
Set Rsbangunan = rs
Call BersihForm
Call IsiForm
Gis.Tolakisi Me
End Sub

Private Sub IMAGE1_MouseDown(Button As Integer, Shift As Integer, x As Single, y As Single)

```

```

If Button = 2 Then
    PopupMenu MnuX
End If
End Sub

```

```

Private Sub MnuMulaiEdit_click()
    Image1.Tag = "OKE"
    Gis.SilakanIsi Me
End Sub

```

```

Private Sub MnuSimpan3_Click()
On Error Resume Next
    Rsbangunan.Edit
    Call IsiDataBase
    Rsbangunan.Update
    rsKeAccess.Update
    rsKeAccess.Close
    Image1.Tag = ""
    Gis.Tolakisi Me
End Sub

```

```

Private Sub IsiDataBase()
On Error Resume Next
    'Set db = OpenDatabase(App.Path & "\Database\DataPLN97.mdb")
    If Rsbangunan!id_pelanggan = 0 Then
        Set rsKeAccess = db.OpenRecordset("SELECT * FROM bangunan")
        rsKeAccess.AddNew
    Else
        Set rsKeAccess = db.OpenRecordset("SELECT * FROM bangunan WHERE id_pelangg=" &
Rsbangunan!id_pelangg)
        rsKeAccess.Edit
    End If

```

```

Rsbangunan!id_pelangg = txtIDPelanggan.Text
Rsbangunan!NM_ALAMAT = txtAlamat.Text
Rsbangunan!NAMA = txtNama.Text
Rsbangunan!nopel = txtNoPel.Text
Rsbangunan!KD_GARDU = txtKdGardu.Text
Rsbangunan!TARIP = txtTarip.Text
Rsbangunan!DAYA = txtDaya.Text
Rsbangunan!DATAGARDU = txtDataGardu.Text
Rsbangunan!Area = txtArea.Text

```

```

rsKeAccess!id_pelangg = txtIDPelanggan.Text
rsKeAccess!NM_ALAMAT = txtAlamat.Text
rsKeAccess!NAMA = txtNama.Text
rsKeAccess!nopel = txtNoPel.Text
rsKeAccess!KD_GARDU = txtKdGardu.Text
rsKeAccess!TARIP = txtTarip.Text
rsKeAccess!DAYA = txtDaya.Text
rsKeAccess!DATAGARDU = txtDataGardu.Text
rsKeAccess!Area = txtArea.Text

```

```

End Sub

```

```

Private Sub Form_MouseDown(Button As Integer, Shift As Integer, x As Single, y As Single)
    If Button = 2 Then
        PopupMenu MnuX
    End If
End Sub

```

#### **SOURCE CODE QUERY**



```

Dim Rec As New MapObjects2.Recordset

Public Sub tampil_data(ByVal Reks As MapObjects2.Recordset, ByVal oklok As String)
    Dim Fld As Field
    Dim tt As Integer

    If Not Reks.EOF Then
        Set Rec = Reks
        Call IsiList1
    End If
End Sub

Private Sub cmdEnd_Click()
    Text1.Text = Text1.Text & " And "
End Sub

Private Sub cmdKr1_Click()
    Text1.Text = Text1.Text & "("
End Sub

Private Sub cmdKr2_Click()
    Text1.Text = Text1.Text & ")"
End Sub

Private Sub cmdOr_Click()
    Text1.Text = Text1.Text & " OR "
End Sub

Private Sub Combo1_Click()
    tampil_data frmMain.Map1.Layers(Combo1.Text).Records, Combo1.Text
End Sub

Private Sub Command1_Click()
    Text1.Text = Text1.Text & "="
End Sub

Private Sub Command2_Click()
    Text1.Text = Text1.Text & "<"
End Sub

Private Sub Command3_Click()
    Text1.Text = Text1.Text & ">"
End Sub

Private Sub Command4_Click()
    Text1.Text = Text1.Text & "<"
End Sub

Private Sub Command5_Click()
    Text1.Text = Text1.Text & ">="
End Sub

Private Sub Command6_Click()
    Text1.Text = Text1.Text & "<="
End Sub

Private Sub Command7_Click(Index As Integer)
    Dim Rec1 As MapObjects2.Recordset
    Dim shp As Object
    Dim rect As MapObjects2.Rectangle
    Dim Exp As String
    Dim tt As Integer
    Dim Nmfiled As String
    Dim JenisTnm As String

```

```

Dim SQLL As String
Dim Pjg As Integer
tt = 0

Set Rec1 = frmMain.Map1.Layers(Combo1.Text).SearchExpression(Text1.Text)
If Not Rec1.EOF Then
    Set shp = Rec1.Fields("Shape").Value
    If Rec.Fields("Shape").Type = moPolygon Then
        Set rect = shp.Extent
        rect.ScaleRectangle 2
        Select Case Index
            Case 0
                Set frmMain.Map1.Extent = rect
                Set frmMain.RecMapbangunan = Rec1
            Case 1
                Set frmMain.RecMapbangunan = Rec1
        End Select
        frmMain.Map1.Refresh
        frmMain.Map1.FlashShape shp, 3
        frmMain.Map1.Refresh
        frmMain.Map1.TrackingLayer.Refresh True
    Else
        Exit Sub
    End If
End If
End Sub

```

```

Private Sub Form_Load()
    Dim aLayer As Object

    For Each aLayer In frmMain.Map1.Layers
        Combo1.AddItem aLayer.Name
    Next aLayer
    Combo1.ListIndex = 0
End Sub

```

```

Private Sub IsiList1()
    List1.Clear
    If Rec Is Nothing Then
    ElseIf Rec.Count >= 1 Then
        For Each Fld In Rec.Fields
            Nmfiled = Fld.Name
            If Nmfiled = "Shape" Or Nmfiled = "FeatureId" Then
            Else
                List1.AddItem Nmfiled
            End If
        Next Fld
    End If
End Sub

```

```

Private Sub List1_Click()
    Dim Rec1 As MapObjects2.Recordset
    Dim Nmfiled As String
    Dim IsiFiled As String
    Dim Kondisi As Integer

    List2.Clear
    Nmfiled = NamaFiled(List1)
    If Nmfiled = "yang_listrik" Then
        Rsbangunan.MoveFirst
        Do Until Rsbangunan.EOF
            List2.AddItem "" & Rsbangunan!data_gardu & ""
            Rsbangunan.MoveNext
        Loop
    End If
End Sub

```

```

Exit Sub
End If
'If Nmfiled = "NM_ALAMAT" Then
' RsJALAN.MoveFirst
' Do Until Rsbangunan.EOF
' List2.AddItem "" & Rsbangunan!NM_ALAMAT & ""
' Rsbangunan.MoveNext
' Loop
' Exit Sub
'End If
Rec.MoveFirst
Do Until Rec.EOF
If Rec.Fields(Nmfiled).Type = moString Then
IsiFiled = "" & Rec.Fields(Nmfiled) & ""
Else
IsiFiled = Rec.Fields(Nmfiled)
End If
Kondisi = Periksa_List1 (IsiFiled)
If Kondisi = 1 Then List2.AddItem IsiFiled
Rec.MoveNext
Loop
End Sub

Private Sub List1_DbClick()
Text1.Text = Text1.Text & NamaFiled(List1)
End Sub

Private Function NamaFiled(ByVal Li As Object) As String
For i = 0 To Li.ListCount - 1
If (Li.Selected(i) = True) Then
NamaFiled = Li.List(i)
End If
Next i
End Function

Private Sub List2_DbClick()
Text1.Text = Text1.Text & NamaFiled(List2)
End Sub

Private Function Periksa_List1 (ByVal Teks As String) As Integer
For i = 0 To List2.ListCount
If Teks = List2.List(i) Then
Periksa_List1 = 0
Exit Function
Else
Periksa_List1 = 1
End If
Next i
End Function

Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer)
' Set frmMain.RecMapRumah = Nothing
' frmMain.Map1.TrackingLayer.Refresh True
Set Rec = Nothing
End Sub

```

#### **SOURCE CODE PRINT**

```

Option Explicit
Private Sub Form_Load()

```

```

lblDefaultPrinter.Caption = Printer.DeviceName
sstPrint.Tab = 0

'Printing to fit the page will work whether or not
'the map units are defined on the MapProperties form.
'
'However, printing to scale will only work if the
'map units are known. Instruct the user if this is
'the case.
If frmMain.strMapUnits <> "Unknown" Then
    lblMapUnits.Caption = "Unit peta ini adalah " & UCase(frmMain.strMapUnits) & " Mohon pastikan
    sebelum mencetak bahwa unit peta ini adalah benar"
Else
    lblMapUnits.Caption = "Unit peta ini adalah " & _
        UCase(frmMain.strMapUnits) & ". Cetak peta " & _
        "tidak dapat dilanjutkan. mohon koreksi skala peta terlebih dahulu "
    lblOneTo.Enabled = False
    lblWant.Enabled = False
    txtRatioScale.Enabled = False
    cmdPrintNow(1).Enabled = False
End If
End Sub

Private Sub cmdPrintNow_Click(Index As Integer)

Select Case Index

'Fit map to page of the Windows default printer.
Case 0
    frmMain.Map1.PrintMap "MyMap", "", optLand.Value

'Print map to scale. Send to Windows default printer.
Case 1
    Dim scalePrinter As New clsPTSobj 'Print-to-scale object
    Set scalePrinter.MapControl = frmMain.Map1
    scalePrinter.MapUnits = frmMain.strMapUnits
    If IsNumeric(txtRatioScale) Then
        scalePrinter.RatioScale = txtRatioScale.Text
    Else
        MsgBox "Invalid skala...!", vbCritical, "Pesan Kesalahan"
        Exit Sub
    End If
    scalePrinter.PrintNow

End Select

End Sub

```

#### SOURCE CODE UPDATE FILE

```

Dim NomorFile As Integer
Dim NamaFileAcad As String
Dim FileAcad As String
Dim PhatAcad As String
Dim DcArea As New MapObjects2.DataConnection 'Koneksi Untuk Luasan
Dim DcPoint As New MapObjects2.DataConnection 'Koneksi Untuk Titik
Dim DcLine As New MapObjects2.DataConnection 'Koneki Untuk Garis
Dim LayerAcad As MapLayer 'Layer utk AutoCad
Dim RecAcad As MapObjects2.Recordset 'Recordset utk AutoCad
Dim KondisiLayer As Integer
Dim fld As MapObjects2.Field
Dim perbesar As New clsTioZoom

```

```
Dim dc As MapObjects2.DataConnection
```

```
Private Sub cmdOpenDwg_Click()  
    NomorFile = FreeFile  
    cmdDialog.DialogTitle = "Buka Data"  
    cmdDialog.FileName = ""  
    cmdDialog.Filter = "Semua File (*.*) | *.* | File DWG (*.Dwg) | *.Dwg | File DXF (*.DXF) | *.Dxf"  
    cmdDialog.FilterIndex = 2  
    cmdDialog.ShowOpen  
    NamaFileAcad = cmdDialog.FileName  
    FileeAcad = cmdDialog.FileTitle  
    PhatAcad = CurDir  
    If NamaFileAcad = "" Then Exit Sub  
    txtFileAcad.Text = NamaFileAcad  
End Sub
```

```
Private Sub LayerCad()  
    Dim i As Integer  
    Combo1.Clear  
    If RecAcad.Count <= 0 Then Exit Sub  
    Combo1.Clear  
    RecAcad.MoveFirst  
    Combo1.AddItem RecAcad!layer  
    RecAcad.MoveNext  
    Do Until RecAcad.EOF  
        For i = 0 To Combo1.ListCount - 1  
            If RecAcad!layer = Combo1.List(i) Then  
                KondisiLayer = 1  
                Exit For  
            Else  
                KondisiLayer = 0  
            End If  
        Next i  
        If KondisiLayer = 0 Then Combo1.AddItem RecAcad!layer  
        RecAcad.MoveNext  
    Loop  
    Combo1.ListIndex = 0  
End Sub
```

```
Private Sub LayerMap()  
    On Error Resume Next  
    With frmMain  
        Combo2.Clear  
        For i = 0 To .Map1.Layers.Count - 1  
            Combo2.AddItem UCase(.Map1.Layers.Item(i).Name)  
        Next i  
        Combo2.ListIndex = 0  
    End With  
End Sub
```

```
Private Sub Command1_Click()
```

```
End Sub
```

```
Private Sub cmdViewMap_Click()  
    Map1.Layers.Clear  
    If optLuas.Value = True Then  
        Set DcArea = New MapObjects2.DataConnection  
        JenisVektor = 1  
        DcArea.Database = "[CADArea]" & PhatAcad  
        If Not DcArea.Connect Then  
            GoTo CADError  
        Else  
            Set LayerAcad = New MapObjects2.MapLayer  
            LayerAcad.GeoDataset = DcArea.FindGeoDataset(FileeAcad)  
            Set RecAcad = LayerAcad.Records
```

```

End If
Elseif optTitik.Value = True Then
    Set DcPoint = New MapObjects2.DataConnection
    JenisVektor = 2
    DcPoint.Database = "[CADPoint]" & PhatAcad
    If Not DcPoint.Connect Then
        GoTo CADError
    Else
        Set LayerAcad = New MapObjects2.MapLayer
        LayerAcad.GeoDataset = DcPoint.FindGeoDataset(FileAcad)
        Set RecAcad = LayerAcad.Records
    End If
Elseif optGaris.Value = True Then
    Set DcLine = New MapObjects2.DataConnection
    JenisVektor = 3
    DcLine.Database = "[CADLine]" & PhatAcad
    If Not DcLine.Connect Then
        GoTo CADError
    Else
        Set LayerAcad = New MapObjects2.MapLayer
        LayerAcad.GeoDataset = DcLine.FindGeoDataset(FileAcad)
        Set RecAcad = LayerAcad.Records
    End If
End If
Call LayerCad
Map1.Layers.Add LayerAcad
legend1.setMapSource Map1
legend1.LoadLegend
Exit Sub
CADError:
MsgBox "Unable to connect to " & PhatAcad, vbCritical, "Stop"
JenisVektor = 0
End Sub

Private Sub Command2_Click()
On Error Resume Next
Dim Rata As Single
Dim FileData As String

Set layershp = frmMain.Map1.Layers.Item(Combo2.Text)
Set Fid = RecAcad!shape
Rata = RecAcad.Count / 100
ProgressBar1.Max = 100
ProgressBar1.Value = 0
i = 0
RecAcad.MoveFirst
Do Until RecAcad.EOF
    If RecAcad!layer = Combo1.Text Then
        KondisiLayer = 1
    Else
        KondisiLayer = 0
    End If
    If KondisiLayer = 1 Then
        With layershp.Records
            .AddNew
            .Fields("Shape").Value = RecAcad!shape
            .Fields("area").Value = Fid.Value.Area
            .Update
        End With
    End If
    i = i + 1
    ProgressBar1.Value = i / Rata
    RecAcad.MoveNext
Loop
frmMain.Map1.Layers.Remove Combo2.ListIndex

```

```

Set perbesar.Peta = frmMain.Map1
FileData = App.Path & "\data"
Set dc = perbesar.Koneksi(FileData)
perbesar.AddLayer "bangunan"
Set frmMain.Map1.Extent = frmMain.Map1.FullExtent
End Sub

```

```

Private Sub Form_Load()
    Call LayerMap
End Sub

```

```

Private Sub legend1_AfterSetLayerVisible(Index As Integer, isVisible As Boolean)
    Map1.Refresh
End Sub

```

### SOURCE UPDATE KOORDINAT

```

Dim Gis As New clsTioZoom
Private Sub cmdDelate_Click()
    For i = 0 To List1.ListCount - 1
        If List1.Selected(i) = True Then
            List1.RemoveItem i
            List2.RemoveItem i
            Call BersihForm
            cmdDelate.Enabled = False
            Exit Sub
        End If
    Next i
End Sub

```

```

Private Sub cmdDraw_Click()
    Dim pPoints As New MapObjects2.Points
    Dim pPt As New MapObjects2.Point
    Dim pPolygon As New MapObjects2.Polygon
    Dim pPolyline As New MapObjects2.Line
    Dim RsDraw As MapObjects2.Recordset
    Dim LayerNama As MapObjects2.MapLayer
    On Error Resume Next
    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

```

```

Set LayerNama = frmMain.Map1.Layers(Combo1.Text)
Set RsDraw = LayerNama.Records
If LCase(LayerNama.Name) = LCase("bangunan") And LayerNama.shapeType = moPolygon Then
    pPolygon.Parts.Add pPoints
    RsDraw.AddNew
    RsDraw.Fields("Shape").Value = pPolygon
    RsDraw.Fields("area").Value = pPolygon.Area
    RsDraw.Fields("id_pelangg").Value = "0"
Elseif LayerNama.shapeType = moPolygon Then
    pPolygon.Parts.Add pPoints
    RsDraw.AddNew
    RsDraw.Fields("Shape").Value = pPolygon
Elseif LayerNama.shapeType = moLine Then
    RsDraw.AddNew
    pPolyline.Parts.Add pPoints
    RsDraw.Fields("Shape").Value = pPolyline
End If
RsDraw.Update
frmMain.Map1.Refresh

```

```
frmMain.Map1.TrackingLayer.ClearEvents
frmMain.Map1.MousePointer = moDefault
Call BersihList
End Sub
```

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

```
Private Sub cmdPickPoint_Click()
frmMain.Map1.MousePointer = moCross
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()
SetWindowPos frmUpdateKoordinat.hwnd, -1, 0, 0, 0, 0, Flags
With frmUpdateKoordinat
.Left = 10125
.Height = 5400
.Top = 5595
.Width = 3555
End With
Call IsiLayer
End Sub
```

```
Private Sub IsiLayer()
With frmMain
Combo1.Clear
For i = 0 To .Map1.Layers.Count - 1
Combo1.AddItem UCase(.Map1.Layers.Item(i).Name)
Next i
Combo1.ListIndex = 0
End With
End Sub
```

```
Private Sub List1_Click()
For i = 0 To List1.ListCount - 1
If List1.Selected(i) = True Then
List2.Selected(i) = True
txtX.Text = List1.List(i)
txtY.Text = List2.List(i)
cmdDelate.Enabled = True
End If
Next i
End Sub
```

```
Private Sub List2_Click()
For i = 0 To List2.ListCount - 1
If List2.Selected(i) = True Then
List1.Selected(i) = True
txtX.Text = List1.List(i)
txtY.Text = List2.List(i)
cmdDelate.Enabled = True
End If
Next i
End Sub
```

```
Private Sub BersihForm()
txtX.Text = ""
txtY.Text = ""
End Sub
```

```
Private Sub BersihList()
List1.Clear
List2.Clear
End Sub
```



**SOURCE CODE HELP**

```
Private Sub Form_Load()  
    Web1.Navigate App.Path & "\Help\help.html"  
End Sub
```

1900  
1901  
1902  
1903  
1904  
1905  
1906  
1907  
1908  
1909  
1910  
1911  
1912  
1913  
1914  
1915  
1916  
1917  
1918  
1919  
1920  
1921  
1922  
1923  
1924  
1925  
1926  
1927  
1928  
1929  
1930  
1931  
1932  
1933  
1934  
1935  
1936  
1937  
1938  
1939  
1940  
1941  
1942  
1943  
1944  
1945  
1946  
1947  
1948  
1949  
1950  
1951  
1952  
1953  
1954  
1955  
1956  
1957  
1958  
1959  
1960  
1961  
1962  
1963  
1964  
1965  
1966  
1967  
1968  
1969  
1970  
1971  
1972  
1973  
1974  
1975  
1976  
1977  
1978  
1979  
1980  
1981  
1982  
1983  
1984  
1985  
1986  
1987  
1988  
1989  
1990  
1991  
1992  
1993  
1994  
1995  
1996  
1997  
1998  
1999  
2000  
2001  
2002  
2003  
2004  
2005  
2006  
2007  
2008  
2009  
2010  
2011  
2012  
2013  
2014  
2015  
2016  
2017  
2018  
2019  
2020  
2021  
2022  
2023  
2024  
2025