



**Perancangan Aplikasi Kelayakan Jalan Truk Barang Pada
Jembatan Timbangan Oto Kubu Karambia**

TUGAS AKHIR

*Diajukan Kepada Program D.III Manajemen Informatika
untuk Memenuhi Syarat Guna Mencapai Gelar Ahli Madya
dalam Bidang Ilmu Manajemen Informatika*

Oleh :

HENDRA SUPRIADI
NIM. 11.205.033

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI
BATUSANGKAR**

2015

SURAT PERNYARAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Hendra Supriadi
NIM : 11 205 033
Tempat/Tanggal Lahir : Talago Gunung/05 Desember 1992
Jurusan : Syari'ah
Prodi : Manajemen Informatika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir saya yang berjudul " **PERANCANGAN APLIKASI KELAYAKAN JALAN TRUK BARANG PADA JEMBATAN TIMBANGAN OTO KUBU KARAMBIA** " adalah benar karya saya sendiri bukan plagiat, kecuali yang dicantumkan sumbernya.

Apabila dikemudian hari terbukti bahwa Tugas Akhir ini plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Batusangkar, 25 Februari 2015

Saya yang menyatakan,



HENDRA SUPRIADI

NIM. 11 205 033


PERSETUJUAN PEMBIMBING


Pembimbing Tugas Akhir ini atas nama, HENDRA SUPRIADI, NIM 11 205 033 dengan judul : "PERANCANGAN APLIKASI KELAYAKAN JALAN TRUK BARANG PADA JEMBATAN TIMBANGAN OTO KUBU KARAMBIA" memandang bahwa Tugas Akhir yang bersangkutan telah memenuhi persyaratan ilmiah dan disetujui untuk diajukan kesidang *munaqasyah*.

Batusangkar, 23 Januari 2015

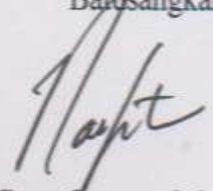
Mengetahui
Ketua Program Studi D.III
Manajemen Informatika,

Pembimbing,


Iswandi, M.Kom
Tgl. 29-01-2015


Iswandi, M.Kom
Tgl. 29-01-2015

Mengetahui
Ketua Jurusan Syariah dan Ekonomi Islam
Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN)
Batusangkar


Nasfizar Guspendri, SE., M.Si
Tgl. 30-01-2015

7 PENGESAHAN TIM PENGUJI

Tugas Akhir yang berjudul "PERANCANGAN APLIKASI KELAYAKAN JALAN TRUK BARANG PADA JEMBATAN TIMBANGAN OTO KUBU KARAMBIA" oleh HENDRA SUPRIADI Nim. 11 205 033, telah diujikan pada Sidang Komprehensif Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Batusangkar, Sabtu 14 Februari 2015 dan dinyatakan telah dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Program Diploma III (D.III) Manajemen Informatika.

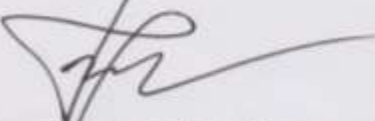
Batusangkar, 23 Februari 2015

Tim Penguji Sidang Komprehensif
Ketua/Sekretaris

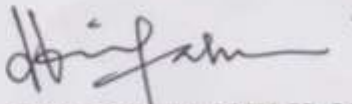

ISWANDI, M.Kom
Tgl. 22.2.2015

Anggota

Penguji I


FAUZI MS, M.Kom
Tgl. 24.02.2015

Penguji II


LITA SARI MUCHLIS, M.Kom
Tgl. 26.02.2015

Mengetahui
Ketua Program Studi D.III Manajemen Informatika
STAIN Batusangkar


ISWANDI, M.Kom
Tgl. 25.2.2015



Lembar Persembahkan



Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakantah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain, dan hanya kepada Tuhanmu-lah hendaknya kamu berharap.(2.S. Al-insyrah:6-8)

Puji syukurku pada-Mu Yaa Allah, rahmatMu begitu besar kepadaku. Atas izinmu Aku dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Aku tahu ini bukan akhir dari perjuangan tapi ini adalah awal perjalanan panjangku. Ya Allah Tuntunlah Aku dalam setiap langkahku.

"Tugas Akhir ini adalah sebuah karya kecil yang amat besar artinya bagiku, dan kupersembahkan kepada orang-orang yang mengerti arti keterbatasan seorang manusia"

Kupersembahkan Tugas Akhir ini kepada orang-orang yang dekat di hati :

Teristimewa.....

Ibunda Nurmiswati dan Ayahanda H.Dt. Raja Penghulu tercinta yang telah memberikan dorongan dan kasih sayang yang tulus untuk menuju jenjang kesuksesan. Sungguh mulia dan suci hatimu... Ibunda dan Ayahanda selalu sabar dan tabah menghadapi sikap ku selama ini...

Ibunda dan Ayahanda tidak pernah mengeluh, tidak pernah putus asa, dan tidak pernah menyerah, selalu kuat dan kokoh dalam menghadapi badai kebutuhan ananda hingga ananda menyelesaikan perkuliahan ini..

Ibunda....! Ayahanda....! Cuma ini.... selembat WAZAH yang dapat ananda sugukan dan lihatkan padamu.... Ananda berharap dengan selembat kertas yang tak berharga ini, mampu menghapus duka laramu.... dan mengukir senyuman bahagia dirawat wajahmu.....

Ibunda.....! Ayahanda.....!

Rasanya.... tak pantas ananda mengucapkan ini.... pada Ibunda dan Ayahanda..... namun Tiada Kata Yang Mulia diatas Mulia..... selain ucapan TERMA KASIH buat Ibunda dan Ayahanda tercinta.....

YA ALLAH..... ampunilah dosa hambaMU ini..... yang selalu membuat Ibunda dan Ayahanda dalam kesusahan dan jadikanlah hambaMu ini salah seorang hamba yang Engkau cintai.... yang mengabdikan pada agamaMu dan berbakti pada Ibunda dan Ayahanda.

Dan lindungilah mereka didunia ini dan diakhirat kelak.... YA ALLAH.....

Semua yang mereka berikan dan curahkan pada ku, semua itu tidak terlepas dari Limpahan Rahmat, Kasih, dan SayangMu.... kepada mereka.....

AMIN.....YA RABBAL A'LAMIN.....

Teruntuk... Adik - Adikku Tersayang Esis Pranatika, Feli Fajri dan Kakak-kakak ku tersayang Hengki Leonardo, Rita Putri Tresnawati yang selama ini Bantu Saya dalam Menyelesaikan Tugas Akhir ini, Makasi buat dukungan Moril Yang telah diberikan Kepada Saya), Nenekku, dan Semua Keluargaku... Alhamdulillah akhirnya program pendidikan dibangku perkuliahan selama ini dapat ku selesaikan..

The Best for my friend

Terutama Sahabatku Fauzan (Gack) (Thanks ya u atas dukungan n masukannya slama ini, aku akan selalu mengingat kata2 u selama ini), Bapak Darmawan di JTO, Kak elfi di Dishub Kominfo prov. sumbar, Nanda (Batak), Yogi, Leo, Kakueng, Zely, Fibri (ajo), Roni, Cehudra, Yogi, Alfires (kiting), Fauzi (ucok), Afirinaldo (Doni) Anggota MA A angkatan 11 dan semua teman2 yang tak bisa saya tuliskan satu persatu.

Selama kita bergaul kadang dicemari oleh tingkah laku yang tak sepatasnya didalam persahabatan. Untuk itu dari lubuk hati yang paling dalam, saya minta maaf kalau ada kesalahan disengaja atau tidak dalam ucapan maupun perbuatan dan terimakasih atas segala kebaikan yang mungkin tidak akan terbalas... Kepada ALLAH SWT kita serahkan semua, AMIN...YARABBAL ALAMIN.

My Special one

Makasih telah menjadi bagian dalam hidupku, Menjadi seseorang yang selalu mengerti aku, yang selalu corewet disaat aku putus asa dan disaat malas-malasan, dan selalu berusaha untuk membuatku bangkit...

Maafkan aku yang selama ini sering membuatmu kecewa n bikin sebel..

Makasih juga atas segala kepercayaan , cinta, kasih dan sayang yang selalu terindah untukku, "love u (innecian ca' ihel japindo)".....

Dosen pembimbingku Iswandi.M.Kom yang telah membimbingku dalam pembuatan Tugas Akhir Ini, dan telah memberikan banyak Masukan Ilmu Kepada Ku.

Keluarga Besar Dinas Perhubungan Kominfo Prou. Sumbar, Semuanya Terima Kasih Telah MembantuKu dalam mengumpulkan data-data penelitian.

Kepada semua teman-teman Manajemen Informatika angkatan '11 yang tidak mungkin disebutkan nama satu persatu, terima kasih atas semangat dan dorongannya sehingga Tugas Akhir Ini dapat terselesaikan.

Wassalam.

Hendra Supriadi

ABSTRAK

**JUDUL TUGAS AKHIR : PERANCANGAN APLIKASI KELAYAKAN
JALAN TRUK BARANG PADA JEMBATAN
TIMBANGAN OTO KUBU KARAMBIA**

NAMA MAHASISWA : HENDRA SUPRIADI

NOMOR INDUK : 11 205 033

PROGRAM STUDI : MANAJEMEN INFORMATIKA

DOSEN PEMBIMBING : ISWANDI, M.Kom

Jembatan timbang merupakan seperangkat alat untuk menimbang kendaraan barang/truk yang dipasang secara tetap yang digunakan untuk mengetahui berat kendaraan beserta muatannya digunakan untuk pengawasan jalan maupun untuk mengukur besarnya muatan.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa, pengolahan data kendaraan yang masuk akan sangat mudah jika dilakukan dengan Aplikasi berbasis Visual Basic 2010 Ultimate. Banyak keuntungan yang didapatkan dari Aplikasi ini. Dari Aplikasi ini nantinya keuntungan yang didapatkan pada pengolahan data kendaraan barang yang masuk dapat dikelola dengan baik sehingga mengurangi kemungkinan kesalahan dalam mendata kendaraan yang masuk, dari laporan pun dirasa dapat membantu dengan memperlihatkan hal yang dibutuhkan untuk mengolah data menjadi cepat dan mudah.

Kata kunci: Aplikasi, pengolahan data truk barang, Visual Basic 2010 Ultimate

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis haturkan atas kehadiran Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga pembuatan tugas akhir ini dapat terselesaikan. Salawat dan salam buat junjungan umat, yakni Nabi Muhammad SAW. yang telah membawa manusia dari alam kebodohan ke alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti kita rasakan seperti sekarang ini.

Maksud dan tujuan pembuatan tugas akhir ini adalah untuk memberikan sumbangan pemikiran kepada almamater serta untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mencapai derajat Diploma III Program Studi Manajemen Informatika Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Batusangkar.

Dalam penulisan tugas akhir ini penulis banyak mendapat bimbingan dan bantuan baik moril maupun materil dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. H. Kasmuri, MA selaku ketua STAIN Batusangkar.
2. Bapak Nasfizar Guspendri, SE., M.Si selaku Ketua Jurusan Syariah dan Ekonomi Islam STAIN Batusangkar.
3. Bapak Iswandi, M.Kom selaku ketua Program Studi Manajemen Informatika STAIN Batusangkar dan selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan kepada penulis dalam pembuatan tugas akhir ini.
4. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan bantuan baik moril maupun materil.
5. Seluruh dosen, staf, dan karyawan/ti STAIN Batusangkar.

6. Pihak-pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan motivasi dan semangat serta sumbangan pemikirannya kepada penulis sehingga selesainya laporan ini.

Penulis sadar bahwasanya tugas akhir ini jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritikan dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan tugas akhir ini. Penulis juga berharap semoga penulisan tugas akhir ini memberikan manfaat kepada kita semua. Amin...

Akhirnya kepada Allah SWT jualah penulis bermohon dan bersujud semoga keikhlasan yang diberikan akan dibalas-Nya. *Amin Ya Robbal'alamin.*

Batusangkar, Januari 2015

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Kegunaan Penelitian	7
G. Metode Penelitian.....	8
H. Sistematika Penulisan	8
BAB II LANDASAN TEORI.....	10
A. Gambaran Umum	10
1. Sejarah Jembatan Timbangan Oto Kubu Karambia.....	10
2. Struktur Jembatan Timbangan Oto Kubu Karambia.....	11
3. Fungsi Jembatan Timbangan Oto Kubu Karambia.....	13
B. Perancangan	14
1. Pengertian Perancangan Sistem.....	14
2. Sasaran Perancangan Sistem	14
C. Pengertian Aplikasi	14
D. Sistem Pengolahan Data	14
1. Pengertian Data	14
2. Pengolahan Data.....	15
E. Alat Bantu dalam Perancangan Sistem dan Program	16
1. Bagan Alir Dokumen atau Aliran Sistem Informasi.....	16
2. Context Diagram.....	16

3.	Data Flow Diagram (DFD)	17
4.	Entity Relationship diagram (ERD).....	18
5.	Flowchart	19
F.	Database.....	20
1.	Pengertian Database.....	20
2.	Pengertian MySQL	20
3.	PhpMyAdmin	24
4.	Perintah Dasar MySQL.....	25
5.	Tipe Data Dalam MySQL	31
G.	Konsep Dasar Bahasa Pemrograman Visual Basic.NET	32
1.	Sejarah Perkembangan VB.Net	32
2.	Memulai Visual Basic 2010	33
3.	Komponen Visual Basic 2010	34
4.	Bagian Deklarasi.....	39
5.	Bagian Pernyataan	40
6.	Tipe Data Pemrograman Visual Basic 2010.....	40
BAB III ANALISA DAN HASIL		42
A.	Analisa Sistem.....	42
1.	Analisa Sistem yang Sedang Berjalan	42
2.	Kelemahan Sistem yang Sedang Berjalan.....	43
B.	Usulan Pengembangan Sistem dan Aliran Sistem Informasi Baru.....	45
1.	Aliran Sistem Informasi baru	46
2.	Context Diagram.....	47
3.	Data Flow Diagram (DFD)	48
4.	Entity Relationship Diagram (ERD).....	49
5.	Stuktur Program.....	50
C.	Perancangan Sistem Secara Terinci.....	51
1.	Rancangan Output	51
2.	Desain Input	56
3.	Desain File	62

BAB IV PENUTUP	66
A. Kesimpulan	66
B. Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	
FLOWCHART	
LISTING PROGRAM	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Jembatan Timbangan Oto Kubu Karambia	11
Gambar 2. 2 Siklus Pengolahan Data	15
Gambar 2. 3 Tampilan awal PhpMyadmin	25
Gambar 2. 4 Halaman StarUp	33
Gambar 2. 5 Tampilan Pertama Visual Basic 2010.....	34
Gambar 2. 6 Main Windows (Jendela Utama)	35
Gambar 2. 7 Form Windows (Jendela Utama).....	35
Gambar 2. 8 Solution Explorer.....	36
Gambar 2. 9 Toolbox	36
Gambar 2. 10 Jendela Properties	37
Gambar 2. 11 Jendela Kode	38
Gambar 3. 1 Aliran Sistem Informasi Lama	44
Gambar 3. 2 Gambar Aliran Sistem Informasi baru	46
Gambar 3. 3 Context Diagram.....	47
Gambar 3. 4 Data Flow Diagram (DFD)	48
Gambar 3. 5 Entity Relationship Diagram (ERD).....	49
Gambar 3. 6 Struktur Program	50
Gambar 3. 7 Output Laporan Kendaraan	51
Gambar 3. 8 Output Laporan Transaksi Timbang	51
Gambar 3. 9 Ouput Laporan Timbang per Bulan	52
Gambar 3. 10 Output Laporan Timbang per Minggu	52
Gambar 3. 11 Output Laporan Transaksi Pelanggaran	53
Gambar 3. 12 Output Laporan per Bulan.....	53
Gambar 3. 13 Output Laporan Pelanggaran per Minggu.....	54
Gambar 3. 14 Output Laporan Data Gudang	54
Gambar 3. 15 Output Laporan Data Gudang per Minggu	55

Gambar 3. 16 Output Laporan Data per Bulan.....	55
Gambar 3. 17 Surat Tilang	56
Gambar 3. 18 Input Data JTO	56
Gambar 3. 19 Input Jenis Barang	57
Gambar 3. 20 Input Jenis Kendaraan.....	57
Gambar 3. 21 Input Kendaraan	58
Gambar 3. 22 Input Transaksi Timbang	59
Gambar 3. 23 Input Transaksi Timbang	60
Gambar 3. 24 Input Transaksi Gudang	60

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Aliran Sistem Informasi (Jogiyanto, 2005)	16
Tabel 2. 2 Simbol Data Flow Diagram (Jogiyanto, 2005)	17
Tabel 2. 3 Simbol Entity Relationship Diagram (Teguh, 2004).....	18
Tabel 2. 4 Simbol Diagram Flowchart (Jogiyanto,2005).....	19
Tabel 2. 5 Jenis Type Data MySQL	31
Tabel 2. 6 Tipe-tipe Data Visual Basic 2010	41
Tabel 3. 1 Database JTO	62
Tabel 3. 2 Database Jenis Barang	62
Tabel 3. 3 Database Jenis Kendaraan	63
Tabel 3. 4 Database Kendaraan	63
Tabel 3. 5 Database Timbang	64
Tabel 3. 6 Database Pelanggaran.....	64
Tabel 3. 7 Database Gudang.....	65
Tabel 3. 8 Database Surat.....	65

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 5 Tahun 1995 tentang Penyelenggaraan Penimbangan Kendaraan Bermotor di Jalan, Kantor Wilayah Departemen Perhubungan (yang dalam konteks otonomi daerah dalam hal ini adalah Dinas Perhubungan Provinsi) bertanggung jawab atas penyelenggaraan penimbangan dan dalam pelaksanaannya berkoordinasi dengan instansi terkait. Direktur Jenderal Perhubungan Darat melaksanakan pembinaan dan pengawasan teknis atas penyelenggaraan penimbangan kendaraan bermotor di Jalan.

Jembatan timbang merupakan seperangkat alat untuk menimbang kendaraan barang/truk yang dipasang secara tetap yang digunakan untuk mengetahui berat kendaraan beserta muatannya digunakan untuk pengawasan jalan ataupun untuk mengukur besarnya muatan.

Jembatan Timbangan Oto Kubu Karambia merupakan tempat pelayanan jasa transportasi penimbangan kendaraan barang/truk. Dilihat dari sistem yang digunakan dalam pengolahan data truk barang yang masuk masih manual dan tidak efektif serta efisien, mengingat banyaknya truk barang keluar masuk yang harus perlu di data satu persatu. Disamping itu juga banyak terdapat truk barang yang mengangkut muatan melebihi kapasitas dan kemampuan jalan yang nantinya dapat menyebabkan kerusakan pada jalan. Untuk itu dilakukanlah penimbangan terhadap truk barang yang masuk dan keluar pada Jembatan Timbangan Oto Kubu Karambia guna kelancaran sistem transportasi. Setiap kendaraan yang ditimbang harus sesuai dengan kapasitas yang telah ditentukan dan apabila melebihi kapasitas tonase maka akan diberlakukan sanksi berupa tilang. Sehingga perlu dibangun sebuah system

yang bagus agar setiap truk barang yang keluar masuk dapat terdata dengan baik.

Maka dari itu, pada Tugas Akhir ini penulis ingin membuat suatu aplikasi berbasis database yang dapat memudahkan pekerjaan pada saat pendataan truk barang keluar masuk pada Jembatan Timbangan Oto Kubu Karambia, yang penulis tuangkan dalam suatu tulisan dalam bentuk Tugas Akhir dengan judul **“PERANCANGAN APLIKASI KELAYAKAN JALAN TRUK BARANG PADA JEMBATAN TIMBANGAN OTO KUBU KARAMBIA”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan pernyataan staf yang bekerja disana dan pengamatan pribadi penulis, dapat diperoleh identifikasi masalah yang sering terjadi diantaranya sebagai berikut:

1. Pada Jembatan Timbangan Oto ini belum menggunakan aplikasi khusus untuk memproses data truk barang yang masuk dan masih menggunakan buku dalam pencatatannya.
2. Sulitnya membuat laporan mingguan dan bulanan data truk barang yang masuk karena harus melakukan rekapitulasi ulang

C. Batasan Masalah

Berdasarkan masalah diatas dan mengingat keterbatasan penulis, waktu, dan biaya, maka penulis membatasi permasalahan hanya membahas tentang aplikasi kelayakan jalan truk barang pada Jembatan Timbangan Oto Kubu karambia, sehingga menghasilkan laporan-laporan yang akurat dengan menggunakan bahasa pemograman Visual Basic 2010.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas maka penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :“Bagaimana merancang Aplikasi Kelayakan Jalan Truk Barang Pada Jembatan Timbangan Oto Kubu karambia?”.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari tulisan ini adalah :

1. Untuk merancang suatu sistem Aplikasi kelayakan jalan truk barang dan pemberian tilang jika kelebihan muatan pada jembatan timbangan oto Kubu Karambia dalam melakukan proses penimbangan
2. Pembaharuan terhadap pengolahan data yang tengah dipakai, untuk memudahkan dan mengatasi kendala-kendala yang sering di hadapi.

F. Kegunaan Penelitian

Kegunaan dari penulisan ini adalah :

1. Menerapkan ilmu pengetahuan yang didapat di bangku perkuliahan dan mencari pengalaman kerja untuk menghadapi dunia kerja yang sesungguhnya, dimana didunia kampus hanya memberikan teori pendidikan untuk terjun ke dunia kerja.
2. Bagi penulis, sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Program Diploma III (D.3) Manajemen Informatika Pada STAIN Batusangkar.
3. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menimba ilmu dan pengalaman seluas-luasnya dibidang yang dijalani oleh penulis.
4. Sebagai tambahan referensi bagi pembaca yang akan melakukan penelitian lebih lanjut.
5. Sebagai bahan kajian dan masukan bagi Jembatan Timbangan Oto Kubu Karambia.

G. Metode Penelitian

Dalam penulisan tugas akhir ini, penulis menggunakan beberapa metode yaitu:

1. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Dalam penelitian ini penulis mendapatkan data langsung dari hasil peninjauan ke lapangan.

2. Penelitian Pustaka (*Library Research*)

Pengumpulan data atau informasi yang bersumber dari buku-buku, bahan kuliah, karangan ilmiah ataupun tulisan yang ada hubungannya dengan penulisan ini.

3. Penelitian Labor (*Laboratory Research*)

Dalam penelitian ini penulis melakukan pengolahan data dengan komputer sebagai alat bantu dalam pembuatan laporan ini.

H. Sistematika Penulisan

Penulisan tugas akhir ini membagi pokok pembahasan atas bab-bab sebagai berikut:

1. Bab I tentang pendahuluan, yang terdiri dari latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.
2. Bab II menjelaskan landasan teori, berisi landasan teori dari permasalahan yang diangkat, juga landasan teori dari sistem aplikasi komputer yang digunakan penulis dalam membuat perancangan aplikasi kelayakan jalan truk barang pada Jembatan Timbangan Oto Kubu karambia
3. Bab III membahas tentang analisa sistem yang sedang berjalan, desain sistem baru yang terdiri dari desain global dan desain terperinci.

4. Bab IV penutup. Bab ini berisi kesimpulan seluruh rangkaian kegiatan selama proses penelitian yang menyatakan kelebihan dan kekurangan dari hasil selama penelitian serta saran-saran bagi perbaikan dan pengembangan sistem yang dimungkinkan.

BAB II LANDASAN TEORI

A. Gambaran Umum

1. Sejarah Jembatan Timbangan Oto Kubu Karambia

Jembatan Timbangan Oto Kubu Karambia terletak di Kubu Karambia kecamatan Batipuh Kabupaten Tanah Datar, jalan Penghubung antara Batusangkar ke Padang Panjang, yang telah berdiri sejak tahun 1985 di bawah pengawasan Dinas Perhubungan Komunikasi dan Informatika UPTD Penimbangan Kendaraan Bermotor Provinsi Sumatera Barat

Jembatan Timbangan Oto Kubu Karambia merupakan arus yang melayani kendaraan barang/ truk yang bersal Batusangkar, Solok, Sawah Lunto, Sijunjung, Padang Panjang dan daerah sekitarnya yang melewati Kubu Karambia.

Fasilitas yang ada Jembatan Timbangan Oto Kubu Karambia ini adalah:

1. Komplek jembatan timbang dengan pagar keliling
2. Jalur keluar masuk kendaraan
3. Alat timbang (*Platform*)
4. Ruang operator timbang
5. Ruang kepala
6. Mushalla
7. Ruang istirahat petugas
8. Rambu-rambu pengoperasian
9. Ruang peralatan
10. Ruang rapat

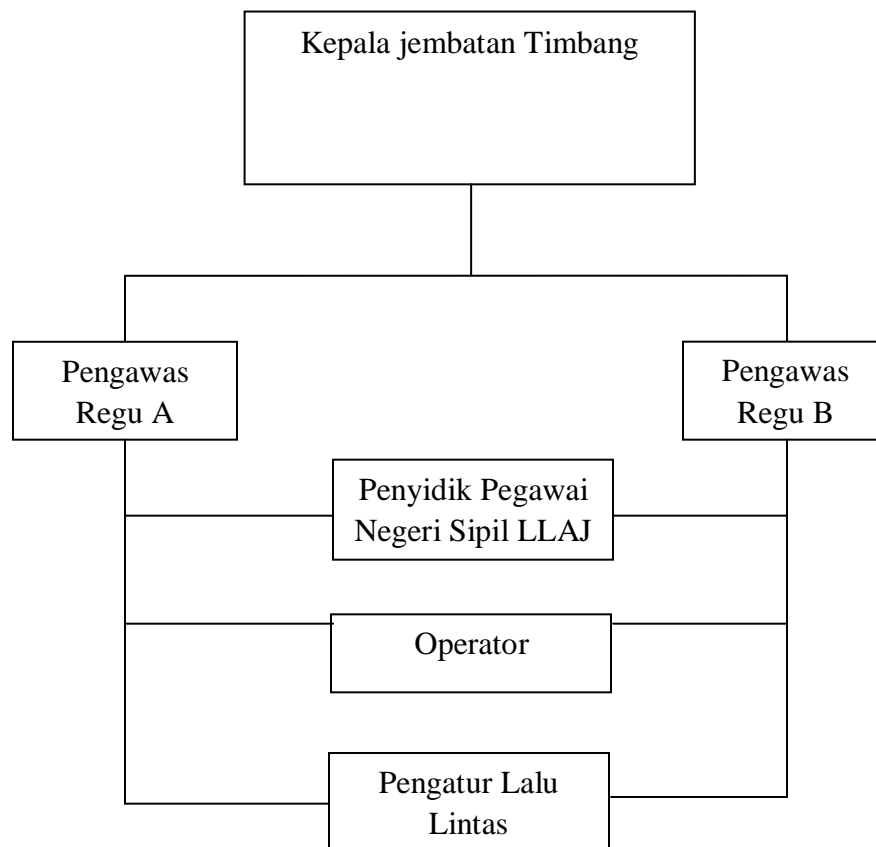
11. Ruang generator set

12. Ruang penginapan petugas.

Operasi Jembatan Timbangan Oto Kubu Karambia sebagai mengontrol angkutan barang yang berlangsung setiap hari kerja selama 24 jam sehingga memungkinkan semua arus angkutan barang dapat dipantau. Pelaksanaanya dibagi dalam 3shift yaitu:

1. Shift 1: pukul 07.00 WIB - 14.00 WIB
2. Shift 2: pukul 14.00 WIB - 22.00 WIB
3. Shift 3: pukul 22.00 WIB - 07.00 WIB.

2. Struktur Jembatan Timbangan Oto Kubu Karambia



Gambar 2. 1 Struktur Jembatan Timbangan Oto Kubu Karambia

Sumber : DISHUB KOMINFO PROV. SUMBAR (2014)

Tugas dan Tanggung Jawab masing- masing bagian

a. Kepala Jembatan Timbang

Bertanggung jawab mengelola Jembatan Timbang, dan membuat kebijakan untuk mengoptimalkan pelayanan kepada setiap kendaraan yang keluar masuk.

b. Pengawas Regu

Bertugas mengawasi dan memantau langsung kinerja bawahannya dan melaporkan data kendaraan yang keluar masuk kepada Kepala Jembatan Timbang.

c. Penyidik Pegawai Negeri Sipil LLAJ

Tugas dan wewenang Penyidik Pegawai Negeri Sipil (PPNS) kewenangan PPNS dalam pasal 262 UU No.22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas Angkutan Jalan (LLAJ)

1. Melakukan pemeriksaan atas pelanggaran persyaratan teknis dan layak jalan kendaraan bermotor yang pembuktiannya memerlukan keahlian dan peralatan khusus
2. Melakukan pemeriksaan atas pelanggaran perizinan angkutan orang atau barang dengan kendaraan bermotor umum
3. Melakukan pemeriksaan atas pelanggaran muatan atau dimensi kendaraan bermotor tempat penimbangan yang dipasang secara tetap
4. Melarang atau menunda pengoperasian kendaraan bermotor tempat penimbangan yang dipasang secara tetap

5. Meminta keterangan dari pengemudi, pemilik kendaraan bermotor atau perusahaan angkutan umum atas pelanggaran persyaratan teknis dan layak jalan, pengujian kendaraan bermotor dan perizinan
6. Melakukan penyitaan surat tanda lulus uji dan atau surat izin penyelenggara angkutan umum atas pelanggaran sebagaimana dimaksud pada huruf A, B dan C dengan membuat dan menandatangani berita acara
7. Menghentikan penyidikan jika tidak terdapat cukup bukti
8. Melakukan penahanan yang berkaitan dengan tindak pidana kejahatan lalu lintas
9. Melakukan tindakan lain menurut hukum secara bertanggung jawab kewenangan PPNS dilaksanakan di Terminal atau tempat alat penimbangan yang dipasang secara tetap.

d. Operator

Mengaktifkan timbangan dan mencatat data-data kendaraan yang masuk beserta muatannya.

3. Fungsi Jembatan Timbangan Oto Kubu Karambia

Jembatan Timbangan Oto Kubu Karambia fungsinya adalah sebagai berikut:

- a. Menjaga jalan dari kerusakan akibat beban muatan
- b. Memantau kendaraan angkutan barang dan penempatan muatan
- c. Sebagai sarana pengumpulan data lalu lintas untuk proses perencanaan dan pengendalian transportasi.

B. Perancangan

1. Pengertian Perancangan Sistem

Defenisi mengenai perancangan sistem dalam buku “Analisa dan Desain” karangan Jogiyanto. HM (2005: 196) menurut Robert J. Verzello dan John Reuter III adalah : Pendefenisian dari kebutuhan- kebutuhan fungsional dan persiapan untuk rancang bangun implementasi; menggambarkan bagaimana suatu sistem di bentuk.

2. Sasaran Perancangan Sistem

Sasaran-sasaran yang akan dicapai dalam perancangan suatu sistem adalah:

1. Perancangan sistem harus berguna, mudah dipahami dan nantinya mudah digunakan.
2. Perancangan sistem harus dapat mendukung tujuan utama perusahaan.
3. Perancangan sistem harus efisien dan efektif untuk dapat mendukung pengolahan data transaksi manajemen dan mendukung keputusan yang diambil oleh pihak manajemen.
4. Perancangan sistem harus dapat mempersiapkan rancangan bangunan yang terinci untuk masing-masing komponen dari sistem informasi.

C. Pengertian Aplikasi

Menurut Suminto (2006), Aplikasi adalah Implementasi dukungan sistim informasi bagi suatu bidang fungsional atau pemakaian tertentu.

D. Sistem Pengolahan Data

1. Pengertian Data

Data adalah bagian penting dari pemograman modern sehingga keseluruhan bahasa program menyediakan fungsi untuk mengakses database (Peranginangin. Kasiman. 2006, hal. 380).

Menurut Al Bahra Bin Ladjamuddin B Gordon B dalam bukunya *Konsep Sistem Basis Data dan Implementasinya*. 2004, hal. 2. Data adalah sekumpulan deskripsi dari benda-benda (*resource*) dan kejadian-kejadian (transaksi-transaksi) yang selalu berinteraksi sehari-hari.

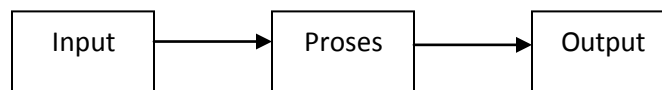
2. Pengolahan Data

S. P Hariningsih (2005) dalam bukunya yang berjudul *Teknologi Informasi*, hal. 13. Pengolahan data telah dilakukan oleh manusia sejak zaman dahulu kala. Manusia ditantang dengan suatu perhitungan-perhitungan untuk memecahkan bermacam-macam persoalan. Kehadiran komputer sekarang dianggap canggih ini tidak begitu saja muncul dengan tiba-tiba. Karena teknologi dari mulanya alat-alat yang paling sederhana, dikembangkan tahap demi tahap sampai hadirnya komputer.

Metode Pengolahan data adalah suatu proses penerimaan data sebagai masukan, memproses menggunakan program tertentu, dan mengeluarkan hasil proses data tersebut dalam bentuk informasi.

Siklus pengolahan data / pemrosesan data terdiri dari 3 langkah dasar yaitu :

1. Input
2. Proses
3. Output



Gambar 2. 2 Siklus Pengolahan Data

E. Alat Bantu dalam Perancangan Sistem dan Program

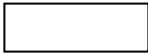





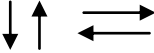
Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap merancang suatu sistem dan program adalah membuat usulan pemecahan masalah secara logikal. Alat bantu yang digunakan antara lain adalah:

1. Bagan Alir Dokumen atau Aliran Sistem Informasi

Aliran Sistem Informasi merupakan alat yang digunakan dalam perancangan yang mana berguna untuk menunjukkan urutan dari prosedur-prosedur yang ada pada sistem.

Bagan alir sistem ini digambarkan dengan menggunakan simbol-simbol yang terdapat pada tabel 2.1 berikut:

Tabel 2. 1 Simbol Aliran Sistem Informasi (Jogiyanto, 2005)

No	Simbol	Arti/Tujuan
1		Proses komputerisasi
2		Proses manual
3		Dokumen
4		Penyimpanan
5		Hardisk
6		Penghubung
7		Arus data

2. Context Diagram

Context Diagram adalah diagram yang menggambarkan sistem dalam suatu proses atau simbol proses dan hubungannya dengan *entity* eksternal. Context Diagram menyoroti semua karakteristik penting sistem yaitu :

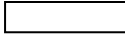

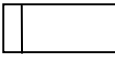
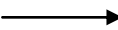
- a. Kelompok pemakai, organisasi sistem yang lain dimana sistem melakukan komunikasi yang disebut terminator.
- b. Data masuk, data yang diterima sistem dari lingkungan dan harus diproses dengan cara tertentu.
- c. Data keluar, data yang dihasilkan sistem dan diberikan ke pihak luar.
- d. Penyimpanan data (*Data Storage*), digunakan secara bersama antara sistem dan *terminator*.
- e. Batasan antara sistem dengan lingkungan (*rest of the word*).

3. Data Flow Diagram (DFD)

Menurut Jogiyanto (2005) Diagram Arus Data (*Data Flow Diagram*) merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur (*Structured Analysis and design*).

Simbol-simbol yang digunakan dalam DFD dapat dilihat pada gambar 2.2 berikut:

Tabel 2. 2 Simbol Data Flow Diagram (Jogiyanto, 2005)

No	Simbol	Arti/Tujuan
1		Sumber dan tujuan data
2		Proses
3		Penyimpanan
4		Arus data

Menurut Jogiyanto (2005) aturan umum dalam penggambaran Data Flow Diagram :

- a. Tidak boleh menghubungkan eksternal *entity* dengan eksternal *entity* lainnya secara langsung



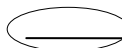
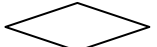
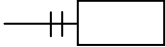
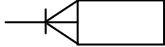
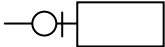

- b. Tidak boleh menghubungkan secara langsung antara data store dengan data store lainnya
- c. Tidak boleh menghubungkan data store dengan eksternal entity secara langsung
- d. Suatu proses harus menerima arus data dan menghasilkan arus data
- e. Proses harus mempunyai nama dan nomor.

4. Entity Relationship diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah bagian yang menunjukkan hubungan antara entity yang ada dalam sistem.

Simbol-simbol yang digunakan dalam ERD seperti tabel 2.3 berikut :

Tabel 2. 3 Simbol Entity Relationship Diagram (Teguh, 2004)

No	Simbol	Arti/Tujuan
1		Entity
2		Atribut dari entity
3		Atribut dari entity dengan key
4		Relasi antar entity
5		Hubungan satu dan pasti
6		Hubungan banyak dan pasti
7		Hubungan satu tapi tidak pasti
8		Hubungan banyak tapi tidak pasti

Bagian dari Entity Relationship Diagram adalah:


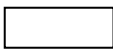
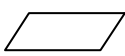

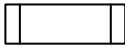
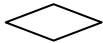

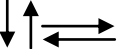
- a. *Entity* adalah objek yang dapat diidentifikasi secara unik dengan objek lainnya.
- b. *Atribut* adalah karakteristik dari *entity* yang menyediakan penjelasan detail tentang *entity* tersebut.

c. *Relationship* atau hubungan adalah hubungan yang terjadi antara satu *entity* dengan *entity* lainnya.

5. Flowchart

Program Flowchart atau Bagan Alir Program menurut Jogiyanto (2005) merupakan bagan yang menjelaskan secara rinci langkah-langkah dari proses program. Program *Flowchart* dibuat dengan menggunakan simbol-simbol sebagai berikut:

Tabel 2. 4 Simbol Diagram Flowchart (Jogiyanto,2005)

No	Simbol	Arti/Tujuan
1		Terminal, menunjukkan awal dan akhir suatu proses
2		Simbol proses, digunakan untuk mewakili suatu proses
3		Simbol input atau output, digunakan untuk mewakili data I/O
4		Simbol persiapan digunakan untuk memberi nilai awal suatu besaran
5		Proses terdefenisi, menunjukkan suatu operasi yang rinciannya ditunjukkan di tempat lain
6		Keputusan, digunakan untuk suatu seleksi kondisi di dalam program
7		Penghubung, menunjukkan penghubung ke halaman yang sama atau ke halaman lain
8		Garis air, menunjukkan arus dari proses

F. Database

1. Pengertian Database

Database merupakan sekumpulan data atau informasi yang terdiri atas satu atau lebih tabel yang saling berhubungan antara satu dengan yang lain. Data-data yang diolah tersebut disimpan dalam sebuah file ekstensi (Madcoms, 2011).

2. Pengertian MySQL

Menurut Surigi dan Haris Saputro(2008) *MySQL* termasuk dalam kategori database database management system, yaitu suatu database yang terstruktur dalam pengolahan dan penampilan datanya. *MySQL* merupakan database yang *client server*, di mana data yang diletakkan di server yang bisa di akses melalui kompuer client. Pengaksesan dapat di lakukan apabila computer telah terkoneksi dengan *server*. Berbeda dengan *database desktop*, di mana segala pemrosesan data harus dilakukan pada computer yang bersangkutan.

MySQL di buat pada tahun 1994/1995 dan di kembangkan oleh sebuah perusahaan di Swedia yang bernama *MySQL AB* dengan istilah *T.c.X Data Konsult AB*. Tujuannya adalah untuk mengembangkan aplikasi *web* yang dimiliki oleh kliennya. Saat itu Michael Widenius atau “Mouny” merupakan satu satunya pengembang *MySQL* di *T.c.X*, yang memiliki aplikasi *UNIREG* dan rutin *ISAM*. Dia membuat sendiri aplikasi tersebut dan mengembangkan *interface* (antarmuka) *SQL* untuk dijalankan Pada *MySQL*. Pada awalnya *T.c.X* menggunakan *MySQL* dan *SQL*, namun ternyata tidak terlalu cepat dan fleksibel. Bahkan fersi pertamanya tidak memiliki index, sehingga ia memutuskan untuk membuat sendiri mesin *SQL* yang intefacnya seperti *MySQL* tetapi memiliki kemampuan yang lebih. *MySQL* versi 1.0 dirilis Mei

1996 secara terbatas kepada empat orang rekannya. Kemudian di bulan oktober, versi 3.1.1.0 di lepas kemasyarakat umum.

Bila di Instal pada *System Operasi Microsoft Windows*, maka *MySQL* berlisensi *Shareware*, tetapi tidak mempunyai *expired data*(batas waktu).

Sedangkan bila diinstall pada sistem operasi lainnya, maka berlisensi *free* sesuai dengan *General Public Licence (GPL)*. Namun demikian ada beberapa hal yang tidak bersifat free yaitu:

- a. *Me-link* program dengan kode pemrograman dari *source code MySQL server*. Misalnya menggunakan *MySQL* sebagai *embedded server* dalam suatu program atau menambahkab suatu ekstensi yang tidak gratis pada *MySQL server*.
- b. Program komersial yang hanya bekerja pada *MySQL* dan Menggunakan aplikasi *MySQL server*.
- c. Ketika memilikin distribusi *MySQL*, tetapi tidak mempunyai sumber (*source code*) dari *MySQL server* yang sebagai mana dijelaskan pada lisensi *GPL*.

Versi komersial dari *MySQL* hanya ditekan kan pada penggunaan server saja. Sedangkan *clientnya* dibebaskan untuk mengubah dan mengcomplete ulang *source codenya*, dengan catatan harus melepaskan lisensi *GPL*. Kita juga diperbolehkan mengunkan *MySQL* untuk hal-hal yang bersifat komersial. Dari pihak pengembangan juga menawarkan dukungan teknis(*teknikan support*) jika kita mempunyai masalah.

MySQL juga dapat dikatakan sebagai *Relationship Database Management System (RDBMS)*, yaitu hubungan antar table yang berisi data-data pada suatu *database*. Dengan demikina dapat mempercepat pencarian data. *Table-table* tersebut di *link* oleh suatu relasi yang memungkinkan kombinasi data dari beberapa table ketika user menginginkan tampilnya informasi dari suatu database.

MySQL merupakan database yang dikembangkan dari bahasa *SQL* (*Structured Query Language*). *SQL* merupakan bahasa terstruktur yang digunakan untuk berinteraksi antara *script* program dengan *database server* dalam pengolahan data. Dengan *SQL*, maka dapat dibuat *table* yang berisi data, manipulasi data seperti menambah, menghapus dan meng-*update* data, serta membuat suatu perhitungan berdasarkan data yang ditemukan. *SQL* tidak hanya sebatas digunakan untuk mendapatkan *database* statis, namun juga dikembangkan *SQL3* yang berencana membuat *SQL* menjadi bahasa yang mendekati mesin turing misalnya *computable query* atau *recurve query*.

Sebuah model *SQL* terdiri dari *table*, *baris*, *field*, dan *elemen*. Setiap user pada suatu elemen dapat memiliki database yang terpisah dan independent antara yang satu dengan yang lainnya. Suatu *table* pada *database* memiliki *kolom* dan *baris* berisi data. Pada *table* tersebut tidak boleh ada dua data atau lebih sama persis.

MySQL didesain agar dapat berjalan mencapai 100 akses secara berkesinambungan. *MySQL* dibuat untuk berjalan dengan cepat, sehingga harus membuang beberapa kemampuan. Misalnya *partisan table* seperti yang digunakan *database Oracle*. Dalam pemakaian sehari-hari fasilitas tersebut sangat jarang digunakan karena lebih sering digunakan karena lebih sering berinteraksi dengan *database* yang kecil. Namun demikian *MySQL* mampu berjalan pada database yang berukuran sama. Hal ini sangat menajubkan karena hanya merupakan *software* gratis, namun memiliki kinerja yang cukup tinggi.

MySQL adalah *server multithreaded*, sehingga memungkinkan *daemon* untuk *handle* permintaan layanan secara simultan. Model koneksi dengan *protocol TCP/IP* membuat akses ke database lebih cepat dibanding jika menggunakan *model mapping driver*, semacam *Novell Netware* untuk membuat *program client-server*.

Ada beberapa alasan mengapa *MySQL* menjadi database yang sangat populer dan digunakan untuk banyak orang ; diantaranya ialah:

- a. *MySQL* merupakan database yang memiliki kecepatan tinggi dalam pemrosesan data, dapat diandalkan, mudah digunakan dan mudah dipelajari. *MySQL* telah banyak digunakan, sehingga jika ada masalah maka dapat bertanya langsung kepada banyak orang maupun melalui internet.
- b. *MySQL* mendukung banyak bahasa pemrograman seperti *C*, *Cp++*, *Perl*, *Python*, *Java*, dan *PHP*. Bahasa pemrograman dapat digunakan untuk berinteraksi maupun berkomunikasi dengan *MySQL server*. Selain itu dapat juga digunakan sebagai komponen pembentuk antarmuka (interface) database *MySQL*. Pada *MySQL* tersedia *MyODBC* untuk koneksi dengan aplikasi lainya seperti *MS Access*, *Visual Basic*, *Delphi* dan lain-lainnya. Selain *MyODBC*, juga tersedia *JDBC* yang digunakan untuk berinteraksi dengan *java*.
- c. Koneksi, kecepatan dan keamanannya, membuat *MySQL* sangat cocok diterapkan untuk akses database melalui internet dengan menggunakan bahasa pemrograman *perl* atau *PHP* sebagai interfacenya.
- d. *MySQL* dapat melakukan koneksi dengan *client* menggunakan *protocol TCP/IP*, *Unix socket(Unix)*, atau *Named Pipes (NT)*.
- e. *MySQL* dapat menangani database dengan skala sangat besar, dengan jumlah record lebih dari 50 juta, 60 ribu table, dan bisa menampung 5 milyar baris data. Selain itu, pada *MySQL* setelah versi 4.1.2, batas indeks pada tiap dapat menampung sampai 64 *index*.
- f. Dalam relasi antartabel pada suatu database, *MySQL* menerapkan metode yang sangat cepat, yaitu dengan menggunakan metode *one-sweep multijoin*. *MySQL* sangat efisien dalam mengelola informasi yang diminta dari banyak table sekaligus.

- g. *Multiuser*, yaitu dalam suatu database server pada *MySQL* dapat diakses oleh beberapa user dalam waktu yang sama tanpa mengalami konflik atau crash.
- h. *Security database MySQL* terkenal baik, karena memiliki lapisan keamanan seperti level *subnetmask*, nama *host* dan izin akses user dengan sistem perizinan khusus serta *password* yang dimiliki dalam setiap user dalam bentuk data data terenkripsi.
- i. *MySQL* merupakan *software database* yang bersifat *free* atau gratis. Jadi tidak memerlukan biaya untuk membayar lisensi pada pembuat *software*. Berbeda bila menggunakan *software database IBM DB2* dan *Oracle*, karena harus membayar mahal untuk mendapatkan lisensinya.

3. PhpMyAdmin

Setiap *RDBMS (Relation Database Management System)* seperti *Oracle*, *SQL server*, *MySQL* dan lain-lain, pasti memiliki tool yang digunakan untuk mempermudah pengoperasian *database*. *Oracle* memiliki *TOAD*. *SQL server* memiliki *Enterprise Manager* dan *SQL Query Analyser*. Sedangkan *MySQL* memiliki *tool* atau aplikasi yang disebut *PhpMyAdmin*.

PhpMyAdmin merupakan aplikasi berbasis *web* yang dikembangkan melalui bahasa pemrograman *Php*. Melalui *PhpMyAdmin*, user dapat melakukan perintah query tanpa harus mengetikkan seperti pada *MS DOS*. Perintah tersebut misalnya *administrasi user* dan *privileges*, *export* dan *import database*, *manajemen database*, *manajemen tabel* dan *struktur table* dan sebagainya. *PhpMyAdmin* sangat *user friendly*, sehingga mudah untuk digunakan walaupun pengguna baru.



Gambar 2. 3 Tampilan awal PhpMyadmin

Sumber: Sugiri dan Haris Saputro (2008)

4. Perintah Dasar MySQL

SQL (Struktur Query Language) merupakan bahasa relational dan bahasa standar *SQL*. *User* dapat memberikan perintah (*query*) seperti masukan data (*insert*), mengubah data (*update*), menghapus data (*delete*) melihat data (*select*), mengubah struktur table (*alter*), dan perintah-perintah lainnya.

a. Data Rasional

Seperti bahasa kebanyakan bahasa rasional modern, *SQL* didasarkan pada kalkulasi tupel. Sebagai hasilnya, setiap query yang bisa dirumuskan menggunakan *SQL*.

Menurut Sugiri dan Haris Saputro (2008) Suatu *database* rasional adalah *database* yang merupakan beberapa table yang saling berhubungan dengan yang lainnya. Table terdiri dari baris (*row*) dan kolom (*colom*). tiap-tiap baris menyatakan record, dan tiap-tiap colom menyatakan record dan atribut termuat dalam suatu table.

Contoh dari table yaitu:

- 1) Tabel Konsumen

- 2) Tabel Order
- 3) Tabel Buku
- 4) Tabel Order_Item
- 5) Tabel Kategori

b. Bahasa *SQL* (*Struktur Query Language*)

Menurut Sugiri dan Haris Saputro(2008) bahasa *SQL* adalah bahasa yang mudah di pahami. Dengan bahasa *SQL* kita dapat melakukan perintah-perintah *SQL* pada *databaseMySQL* seperti:

- 1) Membuat dan menghapus *database*.
- 2) Membuat *table* dan menghapus *table*.
- 3) Memasukan data pada *table*.
- 4) Mengupdate data
- 5) Menhapus data
- 6) Melakukan eksekusi pada *query* pada *MySQL*

Pengetikan *query* atau perintah pada *MySQL* dapat menggunakan perintah huruf besar maupun kecil, karena bahasa *MySQL* tidak mengenal *case sensitive* (perbedaan penulisan huruf besar atau kecil pada suatu perintah). Untuk mengakhiri suatu perintah dapat menggunakan tanda titik koma (;).

Untuk lebih jelasnya langsung dengan bagian awal dari perintah *SQL* yaitu membuat *database* baru, sebagai contoh sbb:

```
Mysql>CREATE DATABASE contoh;
```

```
Query OK, 1 row affected (0.03 sec)
```

1) Perintah *Select*

Perintah *select* dalam pernyataan *SQL* banyak digunakan dalam banyak *ekspresi* yang menggunakan fungsi atau *query* pada bahasa *SQL*. Suatu *query* adalah suatu proses perintah pengambilan data pada

database. Perintah *select* di sini umumnya digunakan untuk penampilan data.

Contoh *sintaks* sederhana dari perintah *select* adalah:

```
SELECT select_list FROM table_expression  
[sort_specification]
```

2) *Limit*

Limit digunakan untuk membatasi suatu data dalam jumlah yang besar. Hal ini akan mempermudah kita dalam mencari data dalam jumlah yang banyak. Kita dapat membatasi data tertentu yang ingin kita tampilkan sesuai dengan keinginan kita.

Untuk lebih jelasnya mari kita lihat contoh klusa *limit* di bawah ini:

```
mysql>select *from mahasiswa limit 0.3;
```

perintah tersebut akan menampilkan data baris pertama sampai data baris ketiga.

3) *Distinct*

Perintah *distinct* digunakan agar kita terhindar dari perulangan data dari sebuah kolom. Perintah tersebut tidak akan menampilkan data yang ganda atau mempunyai nilai yang sama.dengan contoh sbb;

```
mysl> select alamat from mahasiswa
```

maka akan menampilkan data yang sama.

```
mysql>select distinct alamatfrom mahasiswa
```

Maka tidak ada lagi data yang sama.

4) *Sorting*

Suatu output yang telah dihasilkan oleh suatu query, dapat juga dilakukan pengurutan dari data tersebut. Bila pengurutan tidak dilakukan maka data kan ditampilka secara acak. Urutansebenarnya

akan tergantung pada tipe join dan urutan pada disk.klusa yang digunakan mempunyai pengurutan data terkecil ke yang terbesar.

5) *Between*

Digunakan untuk menampilkan data tyang diberibatasan pada suatu kolom di dalam table yang bersangkutan. Data tersebut harus bernilai integer,jika tidak integer maka data tersebut tidakakan muncul.

Contoh ;

```
Mysql >select *from mahasiswa
Where nim between 423049 dan 423071
```

6) *Like*

Fungsi *like* digunakan untuk menampilkan data sesuai dengan kriteria yang kita masukan sebagai keyword.contoh:

```
mysql> select *from mahasiswa
where nama like '%i';
```

7) Fungsi Agregate

SQL menyediakan operator agregasi yang mengambil *ekspresi* sebagai argument. *Ekspresi* dikoreksi pada setiap baris yang memenuhi klausa *WHERE*, dan agresi dilakukan berdasarkan nilai input tersebut. Umumnya nilai agresi bernilai tunggal, tetapi jika ditentukan suatu pengelompokan maka kalkulasi dilakukan secara terpisah. Pada setiap baris dan grup data yang ditampilkan berdasarkan group.

a. Fungsi *AVG*

Fungsi ini digunakan untuk meghitung rata-rata suatu nilai.contoh:

```
mysql> select AVG (umur) from mahasiswa
```

b. Fungsi *SUM*

Digunakan untuk mencari nilai keseluruhan dari suatu kolom.contoh;

```
mysql> select SUM(umur) from mahasiswa;
```

c. Fungsi MAX

Fungsi ini digunakan untuk mencari nilai tertinggi dari sebuah kolom pada suatu table.misalkan kita ingin melihat umur tertinggi daam suatu table mahasiswa.

```
mysgl> select MAX (umur) fmahasiswa;
```

d. Fungsi MIN

Fungsi ini mencari nilai minimal dari suatu kolom dalam suatu table.contoh;

```
mysql> select MIN(umur) from mahasiswa;
```

e. Fungsi COUNT

Fungsi ini digunakan untuk mengetahui beberapa banyak record yang terdapat pada sebuah table.seperti ini perintahnya;

```
mysql> select COUNT(*) from mahasiswa;
```

f. Fungsi Group By

Fungsi ini digunakan untuk mengelompokan data pada sebuah tabelberdasarkan group. Fungsi inni digabungkan degan fungsi lainnya, contoh:

```
mysl> select nama,alamat,umur from mahasiswa group by nama;
```

g. Drop Database dan drop Table

Untuk menghapus sebuah database(termasuk semua table yang terdapat di dalamnya) digunlan perintah *drop database* seperti berikut:

```
DROP DATABASE nama_database;
```

Untuk menghapus suatu table (termasuk semua field yang terdapat didalamnya) digunakan perintah *DROP TABLE* sebagai berikut:

DROP TABLE nama_tabel

DROP TABLE nama_mahasiswa;

h. *Update*

Digunakan untuk melakukan perubahan terhadap suatu atau lebih nilai atribut dalam relasi maka digunakan perintah UPDATE dengan sintaks sebagai berikut:

Update tbl_name

SET col_name1=expr1,

[col_name2-ekspr2,...]

WHERE where _conditons;

Petintah update akan mengganti data baris pada kolom dengan nilai baru.

i. *Delete*

Perintah *delete* digunakan untuk menghapus baris tertentu pada suatu table. Implementasi dari perintah tersebut adalah.

DELETE FROM table_name

WHERE condition;

Constraint adalah suatu aturan yang membatasi data yang akan dimasukan pada table dalam database MySQL.

j. *Primary Key*

Primary Key merupakan constraint (aturan yang membatasi jenis data yang dapat dimasukan kedalam table) yang mempunyai sifat kolom tidak boleh bernilai null atau kosong dan harus unik dimana data yang dimasukan dalam suatu tabel tidak boleh sama. Selain itu primary key juga berguna untuk merelasikan atau menghubungkan antar table satu dengan table yang lain. Jika ada data yang sama dimasukan pada kolom yang diberi primary key

maka akan muncul pesan error “*Duplication Entry*”.berikit contoh pembuatan *primary key*:

```
mysql> create table barang (kode_brg varchar (10) not null,
Nama_brg varvhar (20), harga int(10)
Primary key (kode_brg));
Query OK, 0 row affected (0.05 sec)
```

k. *Unique*

Unique merupakan constaint yang digunakan apabila dalam suatu table memiliki lebuah dari satu kunci yang unik.Sebagaimana telah dijelaskan bahwa hanaya mengizinkan satu primary key sehingga apabila mengunkan lebuuh dari satu kunci yang unik dapat menggunakan inigue.

Berikut adalah contoh unique:

```
mysql> select table barang (kode_brg varcahar (10) not null,
Nama_brg varchar (20), harga int(10),
Primary key (kode_brg), unique (nama_brg));
Query OK, o row affected (0.05 sec)
```

l. *Not Null*

Constraint *Not Null* untuk menjamin tidak adanya data atau nilai *null* yang muncul dalam kolom apabila kolom sedang kosong.

5. Tipe Data Dalam MySQL

Beberapa tipe data dalam MySQL yang sering dipakai:

Tabel 2. 5 Jenis Type Data MySQL

Tipe data	Keterangan
INT(M) [UNSIGNED]	Angka -2147483648 s/d 2147483647
FLOAT(M,D)	Angka pecahan
DATE	Tanggal Format : YYYY-MM-DD
DATETIME	Tanggal dan Waktu Format : YYYY-MM-DD HH:MM:SS
CHAR(M)	String dengan panjang tetap sesuai dengan yang ditentukan. Panjangnya 1-255 karakter
VARCHAR(M)	String dengan panjang yang berubah-ubah sesuai dengan yang disimpan saat itu. Panjangnya 1 – 255 karakter
BLOB	Teks dengan panjang maksimum 65535 karakter
LONGBLOB	Teks dengan panjang maksimum 4294967295 karakter

G. Konsep Dasar Bahasa Pemrograman Visual Basic.NET

VB.Net adalah sebuah bahasa pemrograman yang dikembangkan oleh perusahaan Microsoft. Visual Basic.NET merupakan pengembangan dari versi sebelumnya, yaitu Visual Basic 6.0, yang memiliki karakteristik mudah untuk dipahami, namun andal dalam mengikuti tren teknologi perangkat lunak. Perbedaan mendasar antara Visual Basic.NET dengan versi-versi sebelumnya adalah kemampuan OOP (*Object Oriented Programming*) yang telah ditanamkan pada Visual Basic.NET. Saat ini Visual Basic.NET telah dikaloraborasi dengan beberapa jenis aplikasi, seperti aplikasi desktop dan aplikasi berbasis web.

1. Sejarah Perkembangan VB.Net

Menurut Kurniawan (2010) Sejarah Visual Basic 2010 berawal dari Visual Basic yang diturunkan dari bahasa BASIC. Visual Basic terkenal sebagai bahasa pemrograman yang mudah untuk digunakan terutama untuk membuat aplikasi yang berjalan di atas *platform* Windows.

Pada tahun 90an, Visual menjadi bahasa pemrograman yang saling populer dan menjadi pilihan utama untuk mengembangkan program berbasis Windows. Versi Visual Basic terakhir sebelum berjalan di atas .NET Framework adalah VB6 (Visual Studio 1998).

Visual Basic .NET dirilis pada bulan Februari tahun 2002 bersamaan dengan *platform* .NET, yaitu VB 2002 (VB7), VB 2005 (VB8), VB 2008 (VB9), dan yang terakhir adalah VB 2010 (VB10) yang dirilis bersamaan dengan *Visual Studio* 2010.

Selain *Visual Basic* 2010, *Visual Studio* 2010 juga mendukung beberapa bahasa lain, yaitu C#, C++, F# (bahasa baru untuk *functional programming*), IronPython, dan IronRuby (bahasa baru untuk *dynamic programming*).

2. Memulai Visual Basic 2010

Pada saat *Visual Basic* 2010 pertama kali dijalankan sesudah proses instalasi berhasil, akan tampil halaman untuk memilih salah satu dari beberapa pengaturan yang disediakan.

Jika sudah terbiasa menggunakan VB6 atau VB.NET pada *Visual Studio* versi sebelumnya maka disarankan untuk memilih *Visual Basic Development Setting* karena pengaturannya sudah disesuaikan dengan kebiasaan programmer *Visual Basic*.

Tampilan *Visual Basic* 2010 pada saat pertama kali dijalankan adalah seperti pada gambar dibawah ini:



Gambar 2. 4 Halaman StarUp

Sumber: Kurniawan (2010)

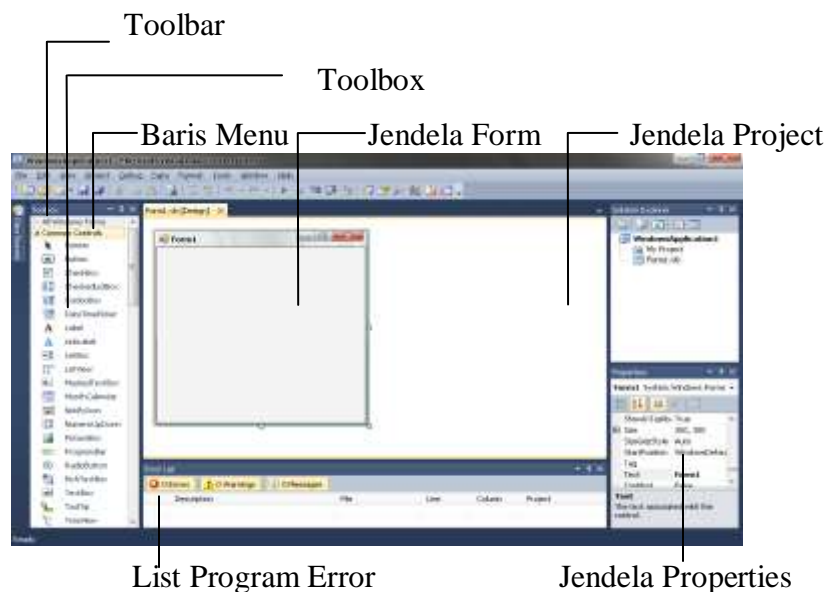
Menurut Kurniawan (2010) Tampilan dari *Visual Basic* 2010 mengalami beberapa penambahan fitur pada halaman *Start Page*. Pada bagian kiri terdapat link untuk membuat project baru, dan membuka *project*, kemudian dibawahnya terdapat halaman *list* atau daftar dari *project* yang pernah dibuka sebelumnya.

Pada bagian tengah terdapat semacam *tab control* yang digunakan sebagai *shortcut* untuk memilih sumber pembelajaran berdasarkan *platform* pengembangan aplikasi yang akan kita buat, mulai dari *Windows*, *Web*, *Cloud*,

Office, sampai pengembangan *sharepoint*. Sumber yang disediakan berupa dokumentasi, artikel, blog, dan video tutorial. *Visual Basic 2010* mempunyai *integrated browser* untuk mengakses sumber-sumber tersebut.

3. Komponen Visual Basic 2010

Menurut Kurniawan (2010) Komponen-komponen Pemrograman *Visual Basic 2010* berisi semua alat bantu yang diperlukan untuk membuat program-program.. Tampilan pertama saat *Visual Basic* dijalankan dapat dilihat pada gambar 2.5 berikut :



Gambar 2. 5 Tampilan Pertama Visual Basic 2010

Sumber: Kurniawan (2010)

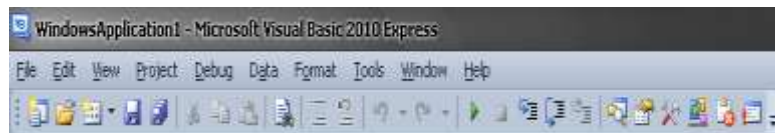
a. Jendela Utama (*Main Windows*)

Menurut Kurniawan (2010) Terdiri dari *title bar* (baris judul), *menu bar*, dan *toolbar*. Baris judul berisi nama proyek, mode operasi *Visual Basic 2010* dan *form* yang aktif.

Menu bar merupakan menu *drop-down* yang dapat mengontrol operasi dari lingkungan *Visual Basic*.

Toolbar berisi kumpulan gambar yang mewakili perintah yang ada di menu. Jendela utama juga menampilkan lokasi dari *form*

Yang relatif aktif terhadap sudut kiri atas layar (satuan ukurannya *twips*), juga lebar dan panjang dari *form* yang aktif. Gambar dari jendela utama dapat dilihat pada gambar 2.6 berikut:



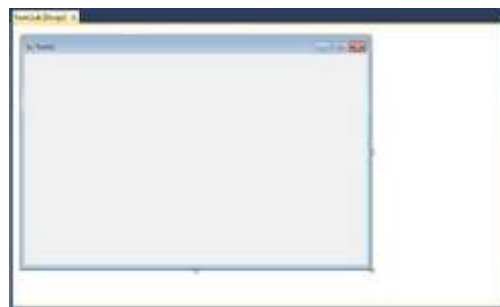
Gambar 2. 6 Main Windows (Jendela Utama)

Sumber: Kurniawan (2010)

b. Jendela Form (*Form Windows*)

Menurut Kurniawan (2010) Jendela Form adalah pusat dari pengembangan aplikasi *Visual Basic 2010*. Pada *form* ini akan diletakkan berbagai macam objek interaktif seperti teks, gambar, tombol-tombol perintah, *scrollbar*, dan sebagainya.

Gambar *Jendela Form* dapat dilihat pada gambar 2.7 berikut:



Gambar 2. 7 Form Windows (Jendela Utama)

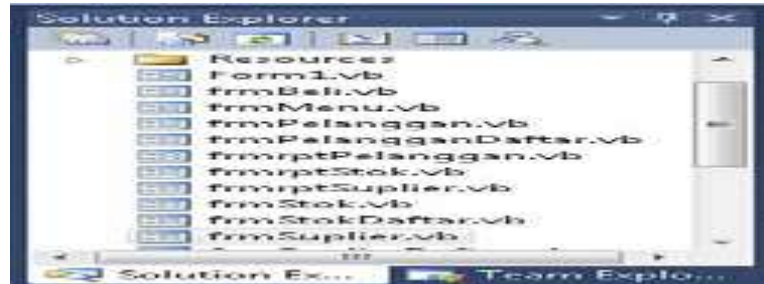
Sumber: Kurniawan (2010)

c. Project Windows (*Solution Explorer*)

Menurut Kurniawan (2010) *Project Windows* adalah jendela yang menampilkan daftar *form* dan modul proyek. Proyek merupakan kumpulan

dari *modul form*, *modul class*, *modul standar*, dan *file sumber* yang membentuk suatu aplikasi.

Dapat dilihat pada gambar 2.8 berikut :



Gambar 2. 8 Solution Explorer

Sumber: Kurniawan (2010)

d. Toolbox

Menurut Kurniawan (2010) *Toolbox* adalah sebuah kotak piranti yang mengandung semua objek atau kontrol yang dibutuhkan untuk membentuk suatu program aplikasi. Kontrol adalah suatu objek yang akan menjadi *interface* antara program aplikasi dengan user-nya, dan kesemuanya harus diletakkan didalam jendela *form*.

Seperti terlihat pada gambar 2.9 halaman berikut:



Gambar 2. 9 Toolbox

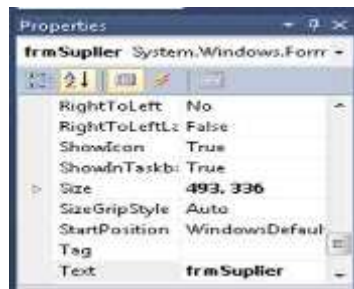
Sumber: Kurniawan (2010)

e. Jendela Properti (*Properties Windows*)

Menurut Kurniawan (2010) Jendela Properti (*Properties Windows*) Berisi daftar struktur *setting properties* yang digunakan pada sebuah objek terpilih. Kotak *drop-down* pada bagian atas jendela berisi daftar semua objek pada form yang aktif.

Ada dua tab tampilan: *Alphabetic* (urut abjad) dan *Categorized* (urut berdasarkan kelompok). Di bagian bawah kotak terdapat *properties* dari objek terpilih.

Berikut gambar 2.10 dari jendela *properties*:



Gambar 2. 10 Jendela Properties

Sumber: Kurniawan (2010)

f. Jendela Kode (*Code Windows*)

Menurut Kurniawan (2010) Jendela Kode (*Code Windows*) Adalah salah satu jendela yang penting didalam *Visual Basic*. Jendela ini berisi kode-kode program yang merupakan instruksi-instruksi untuk aplikasi *Visual Basic 2010*.

Jendela Kode (*Code Windows*) dapat dilihat pada gambar 2.11 berikut ini:

```

Private Sub Form_Load()
    Dim data As New System.Data.DataTable
    Dim con As New System.Data.OleDb.OleDbConnection
    Dim cmd As System.Data.OleDb.OleDbCommand
    Dim strSQL As String

    con.ConnectionString = "Provider=Microsoft.ACE.OLEDB.12.0;Data Source=" & _
        Application.StartupPath & "\database.mdb"

    con.Open()
    cmd = New OleDb.OleDbCommand("select * from tblanggota where namaanggota=" & txtNamaanggota.Text & "", con)
    cmd = New OleDb.OleDbCommand("select * from tblanggota where namaanggota=" & txtNamaanggota.Text & "", con)
    dr = cmd.ExecuteReader

    If dr.Read Then
        MsgBox("Data " & dr.Item("namaanggota"))
        MsgBox("No " & dr.Item("namaanggota"))
        MsgBox("No " & dr.Item("namaanggota"))
        'jika perlu dihapus
        If MsgBox("Data " & dr.Item("namaanggota") & " sudah ada apakah ingin dihapus?", MsgBoxStyle.YesNo + MsgBoxStyle.Ok) = MsgBoxStyle.Ok Then
            strSQL = "delete * from tblanggota where namaanggota=" & txtNamaanggota.Text & ""
            'send perintah delete
        Else
            Exit Sub
        End If
    End If
End Sub

```

Gambar 2. 11 Jendela Kode

Sumber: Kurniawan (2010)

g. Event

Menurut Juanita (2009) *Event* merupakan suatu kejadian yang akan diterima oleh suatu objek. *Event* yang diterima oleh objek berfungsi untuk menjalankan kode program yang ada di dalam objek tersebut.

Private Sub button1()

Baris kode program diatas menunjukkan penggunaan *Event Click* pada *Button1*, yang mempunyai arti apabila objek *Button1* di klik maka kode program yang terletak dibawah baris kode program tersebut akan dijalankan.

h. Method

Menurut Juanita (2009) *Method* adalah suatu kumpulan perintah yang memiliki kegunaan yang sama dengan fungsi atau sebuah prosedur, tetapi perintah-perintah tersebut sudah disediakan dalam suatu objek.

i. Module

Menurut Juanita (2009) *Module* hampir sama fungsinya dengan *form*, tetapi *module* tidak berisi objek dan bentuk standar, dan *module* berisi kode program atau prosedur yang dapat digunakan oleh program aplikasi.

j. Struktur Program Visual Basic 2010

Menurut Juanita (2009) Secara umum struktur program *Visual Basic 2010* terdiri dari dua bagian yaitu bagian deklarasi program dan bagian pernyataan program.

4. Bagian Deklarasi

Menurut Juanita (2009) Bagian ini adalah bagian yang berfungsi untuk meletakkan semua deklarasi data yang akan digunakan.

Secara umum kata cadangan yang merupakan bagian dari deklarasi adalah : *Dim, Public, Private, Const* dan *Type*.

1) Deklarasi *Dim* atau *Dimension*

Adalah kata cadangan yang sering dipakai untuk mendeklarasikan *variabel* yang akan digunakan dalam *Visual Basic*. Pendeklarasian dengan pernyataan. *Dim* berlaku pada program *module*, program dan sub program. Berikut contoh penulisan deklarasi *Dim*:

Dim nama_variabel ***As*** tipe_data

2) Deklarasi *Public*

Public merupakan pernyataan yang menggantikan pernyataan global dalam *Visual Basic*. *Public* merupakan pernyataan level *module*, artinya pernyataan ini pada dasarnya dideklarasikan pada sebuah *module*. Adapun bentuk penulisan deklarasi *public* adalah:

Public nama_variabel ***As*** tipe_data

3) Deklarasi *Private*

Private menyatakan bahwa semua *variabel* yang dideklarasikan oleh pernyataan ini berlaku secara khusus (*private*). Pernyataan *private* merupakan pernyataan level sub-program, artinya pernyataan ini pada dasarnya dideklarasikan pada sub-program. Adapun bentuk penulisannya adalah:

Private nama_variabel As tipe_data

4) Deklarasi *Const* atau *Constanta*

Deklarasi ini sering dipakai untuk memberikan harga konstanta pada suatu *variabel*. *Const* merupakan pernyataan level module, artinya pernyataan ini pada dasarnya sering dipadukan dengan pernyataan *public* dan *private*. Adapun bentuk penulisan *deklarasi const* adalah:

Public/Private nama_variabel As
tipe_data=ekspresi_variabel

5) Deklarasi *Type*

Type digunakan pada bagian deklarasi untuk mendefinisikan tipe data terdefinisi. Dimana *type* data ini mengandung satu atau lebih dari suatu *type* data. Adapun bentuk dari penulisan deklarasi *type* adalah:

Private/Public Type nama_variabel
Nama_elemen (Var_subscript) As tipe_data
End Type

5. Bagian Pernyataan

Menurut Juanita (2009) Program pada bagian ini ditulis pada jendela kode, jendela modul maupun jendela sub-program. Program pada bagian ini dapat memuat semua pemrograman pengendali saat *event driven programming* yang merupakan salah satu kelebihan pada *Visual Basic*.

6. Tipe Data Pemrograman Visual Basic 2010

Menurut Juanita (2009) Sebelum memulai pemrograman dengan *Visual Basic*, maka ada baiknya terlebih dahulu mengenal tipe data yang dipakai dalam *Visual Basic*.

Cakupan tipe data dalam *Visual Basic* dapat dilihat pada table 2.5 berikut :

Tabel 2. 6 Tipe-tipe Data Visual Basic 2010

Sumber: Juanita (2009)

TIPE	SIMBOL	JANGKAUAN	UKURAN
Boolean	Tidak Ada	True atau False	2 Byte
Byte	Tidak Ada	0 s/d 255	1 Byte
Integer	%	-32.768 s/d 32.7672	2 Byte
Long Integer	&	-2.147.486.648 s/d 2.147.483.647	4 Byte
Singel	!	-3.402823E s/d -401298-E-45	4 Byte
Double	#	-1.79769313486232E308 s/d -4.940564584124E-324	8 Byte
Currency	@	-922.337.203.685.477.5808 s/d -922.337.203.685.477.5808	8 Byte
Date	Tidak Ada	1 Januari 100 s/d 31 Desember 9999	8 Byte
Object	Tidak ada	Semua objek	4 Byte
Text/String	\$	1 s/d 2 triliyun, untuk Win 3.1 hanya sampai 65400	Sepanjang teksnya + 10 byte
Variant	Tidak ada	Semua angka yang mungkin sebesar tipe Double	Sepanjang string dan teks
User Defined (ditentukan oleh pemakai)	Tidak Ada	Sepanjang yang telah didefinisikan oleh pemrograman	Sepanjang yang dibutuhkan oleh defenisi tersebut

BAB III ANALISA DAN HASIL

A. Analisa Sistem

1. Analisa Sistem yang Sedang Berjalan

Dalam suatu perancangan sistem, hal yang paling utama dilakukan adalah dengan melakukan penganalisaan terhadap sistem yang sedang berjalan. Tujuannya adalah untuk mengetahui bagaimana sistem yang ada, input-input yang ada, output yang dihasilkan dan apa saja kelemahan-kelemahan yang terdapat dalam sistem informasi pada Jembatan Timbangan Oto Kubu Karambia.

Dalam melakukan pengolahan data truk barang yang masuk pada Jembatan Timbangan Oto Kubu Karambia masih menggunakan cara manual dalam mendata kendaraan yang masuk.

Adapun sistem informasi di Jembatan Timbangan Oto Kubu Karambia sehingga dapat menentukan layak dan tidak layak nya truk barang adalah sebagai berikut :

- a. Sopir truk memberikan Buku Uji Kendaraan dan surat muatan kepada Operator Timbang.
- b. Kemudian Operator Timbang mencek surat muatan dan Buku Uji Kendaraan.
- c. Operator Timbang memeriksa dimensi kendaraan dan tata cara muat.
- d. Kemudian Operator Timbang mengaktifkan timbangan untuk mengetahui berat kendaraan beserta muatannya.

- e. Jika sesuai dengan jumlah berat izin (JBI) kendaraan, maka kendaraan keluar melalui pintu keluar
- f. Jika melebihi JBI maka kendaraan tersebut di tilang.
- g. Lalu Penyidik Pegawai Negeri Sipil (PPNS) menentukan jenis pelanggarannya.
- h. PPNS memberikan surat tilang kepada Sopir dan satu lagi diarsipkan di Jembatan Timbang.
- i. Sopir menyerahkan Buku Uji atau Surat muatan sebagai barang bukti.

2. Kelemahan Sistem yang Sedang Berjalan

a. Sulitnya pencarian data

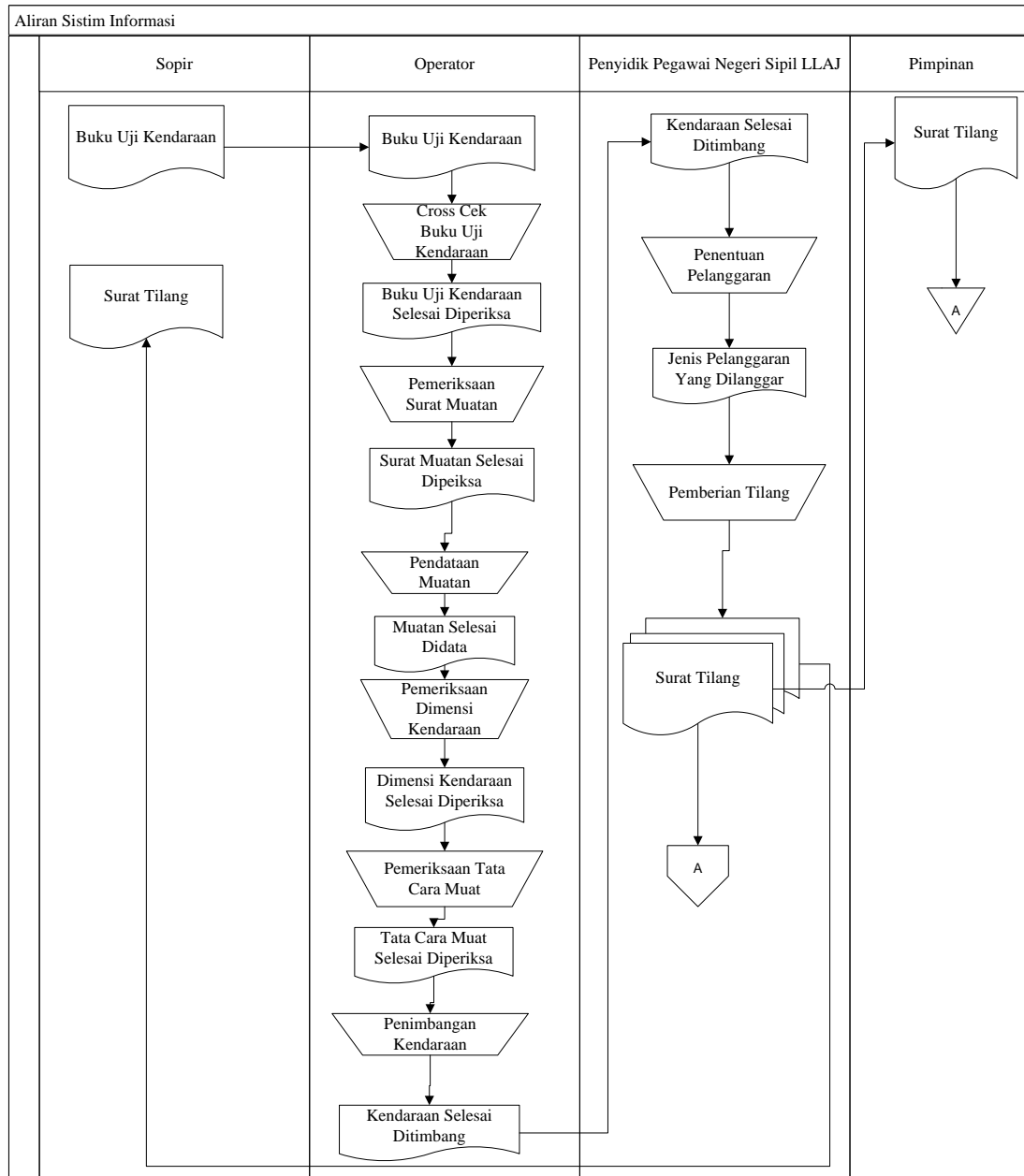
Jika menggunakan buku dalam melakukan pencatatan data kendaraan maka akan sulit mencari datanya, karena sangat banyak kendaraan yang masuk kedalam area timbangan.

b. Sulitnya membuat rekapitulasi

Jembatan Timbangan Oto ini dalam melakukan rekapnya harus melakukan pengumpulan data yang sudah ada untuk dipindahkan kedalam blangko kosong yang telah disediakan oleh Dishub Kominfo UPTD Sumbar, hal ini sangat menyulitkan karena masih menggunakan mesin tik untuk mengisi blangko tersebut.

c. Keamanan data kurang terjamin

Banyaknya data kendaraan yang masuk ada kemungkinan data tersebut hilang. Adapun Aliran Sistem yang sedang berjalan pada Jembatan Timbangan Oto Kubu Karambia adalah sebagai berikut:



Gambar 3. 1 Aliran Sistem Informasi Lama

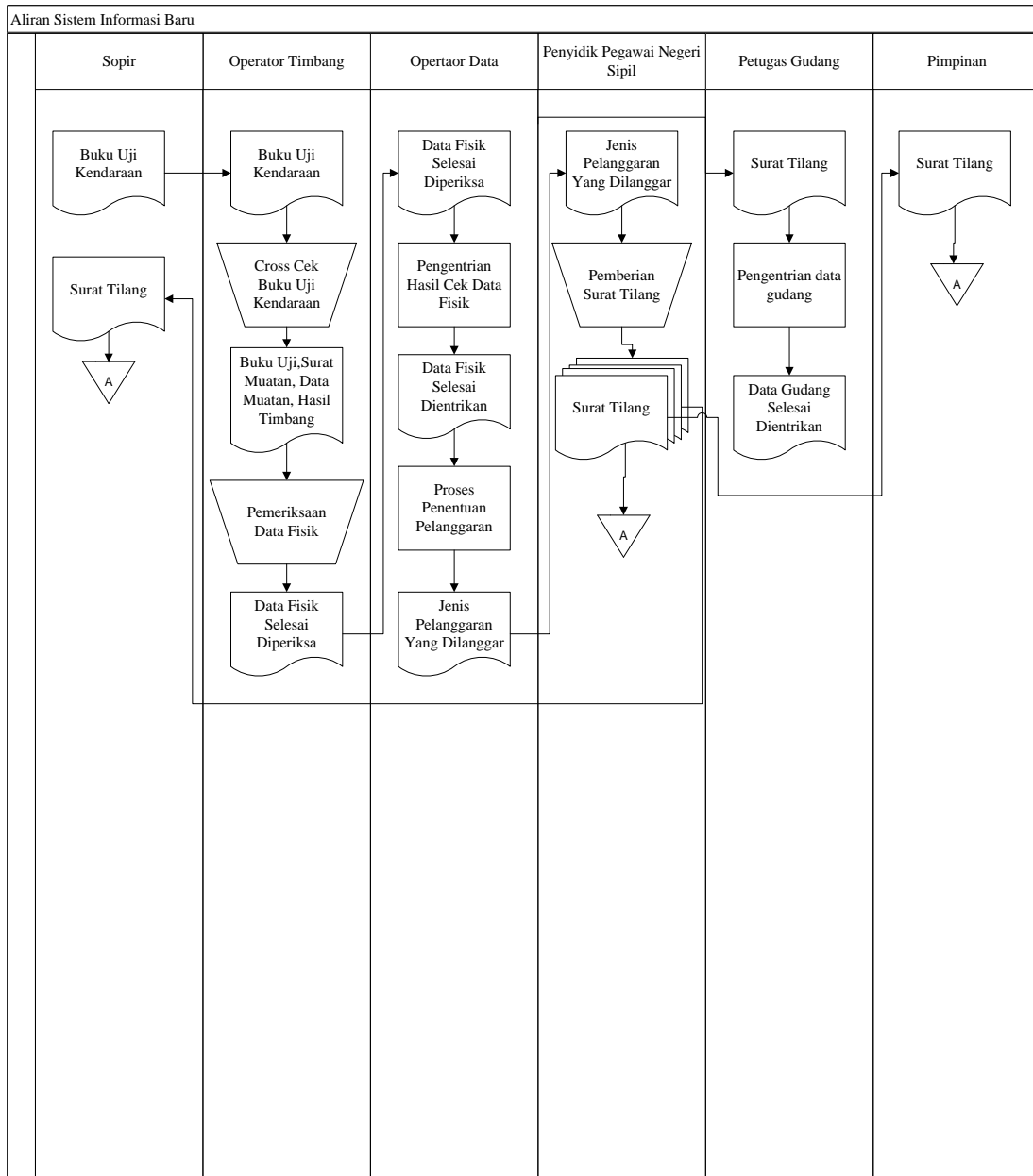
B. Usulan Pengembangan Sistem dan Aliran Sistem Informasi Baru

Desain sistem baru ini dibuat setelah menganalisa sistem yang sedang berjalan, sehingga data yang dirancang ini merupakan pengembangan berdasarkan sistem pengelolaan data kendaraan yang masuk pada Jembatan Timbangan Oto Kubu Karambia yang sudah ada sebelumnya.

Adapun sistem yang akan dilengkapi pada permasalahan ini antara lain :

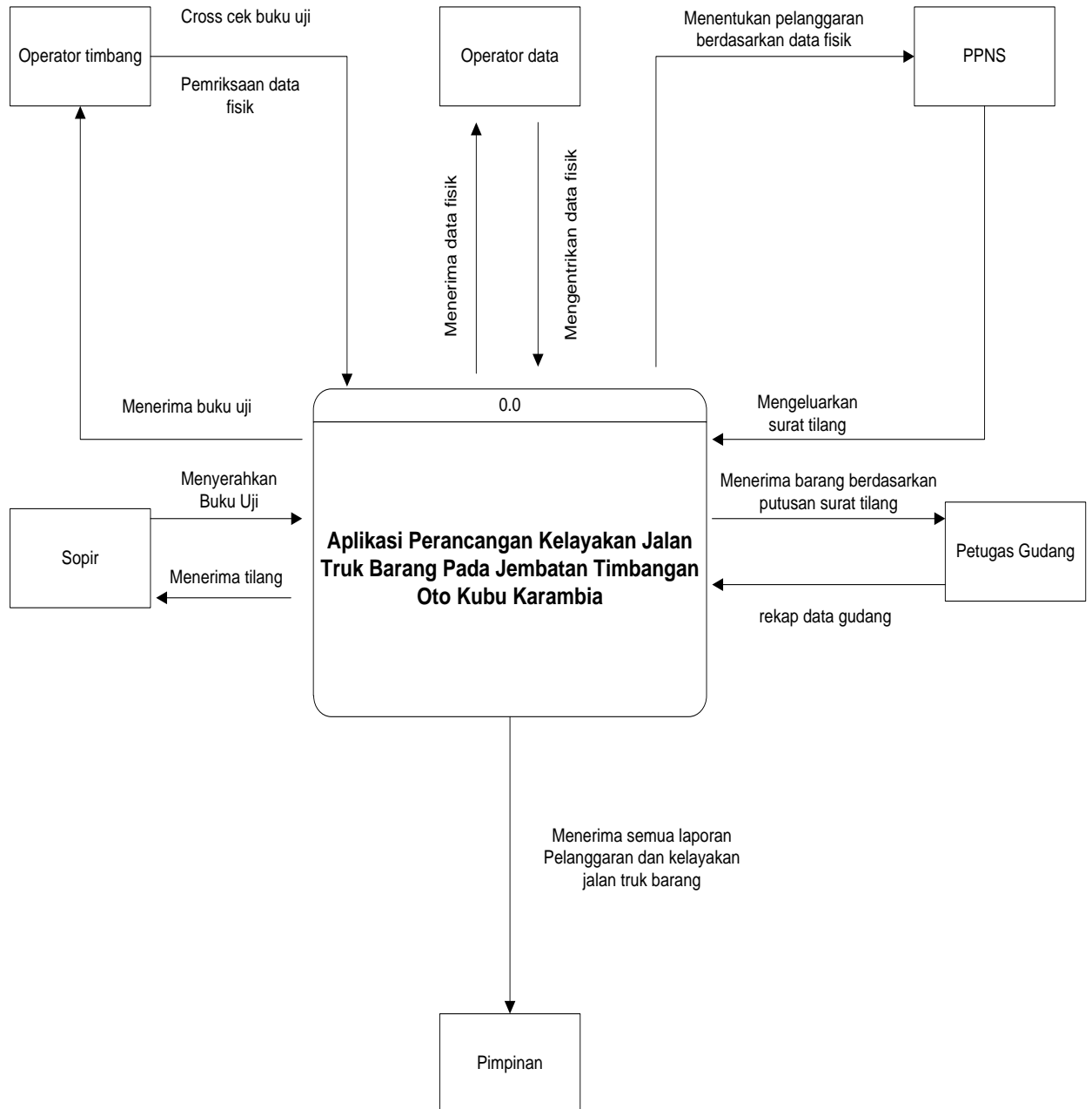
1. Dengan adanya sistem baru, keefesienan dalam proses pengolahan data kendaraan yang masuk pada Jembatan Timbangan Oto Kubu Karambia akan lebih terjamin dan cepat.
2. Jika membutuhkan data atau informasi, dapat mengakses dengan cepat serta tingkat keakuratan data menjadi lebih meningkat.

1. Aliran Sistem Informasi baru



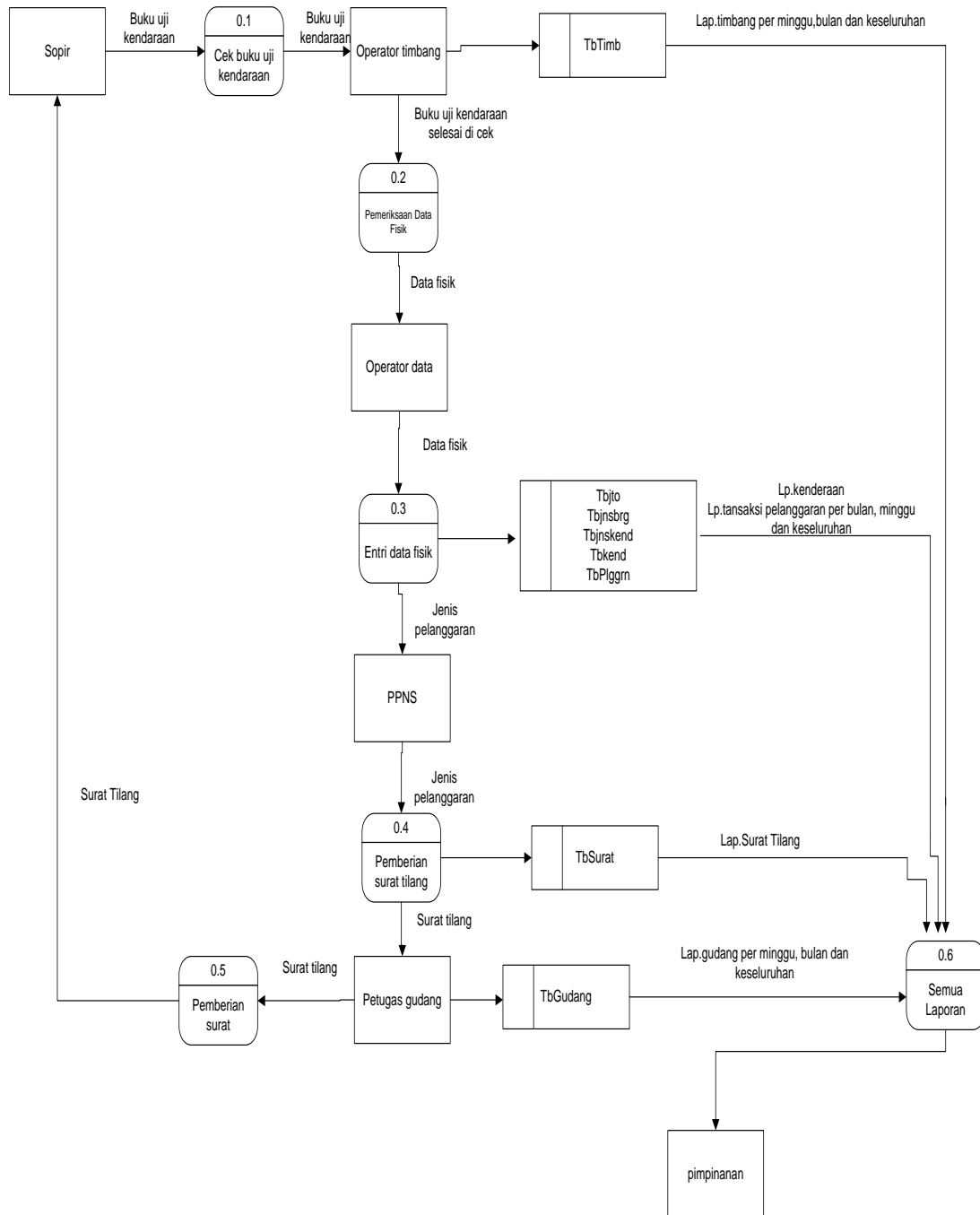
Gambar 3. 2 Gambar Aliran Sistem Informasi baru

2. Context Diagram



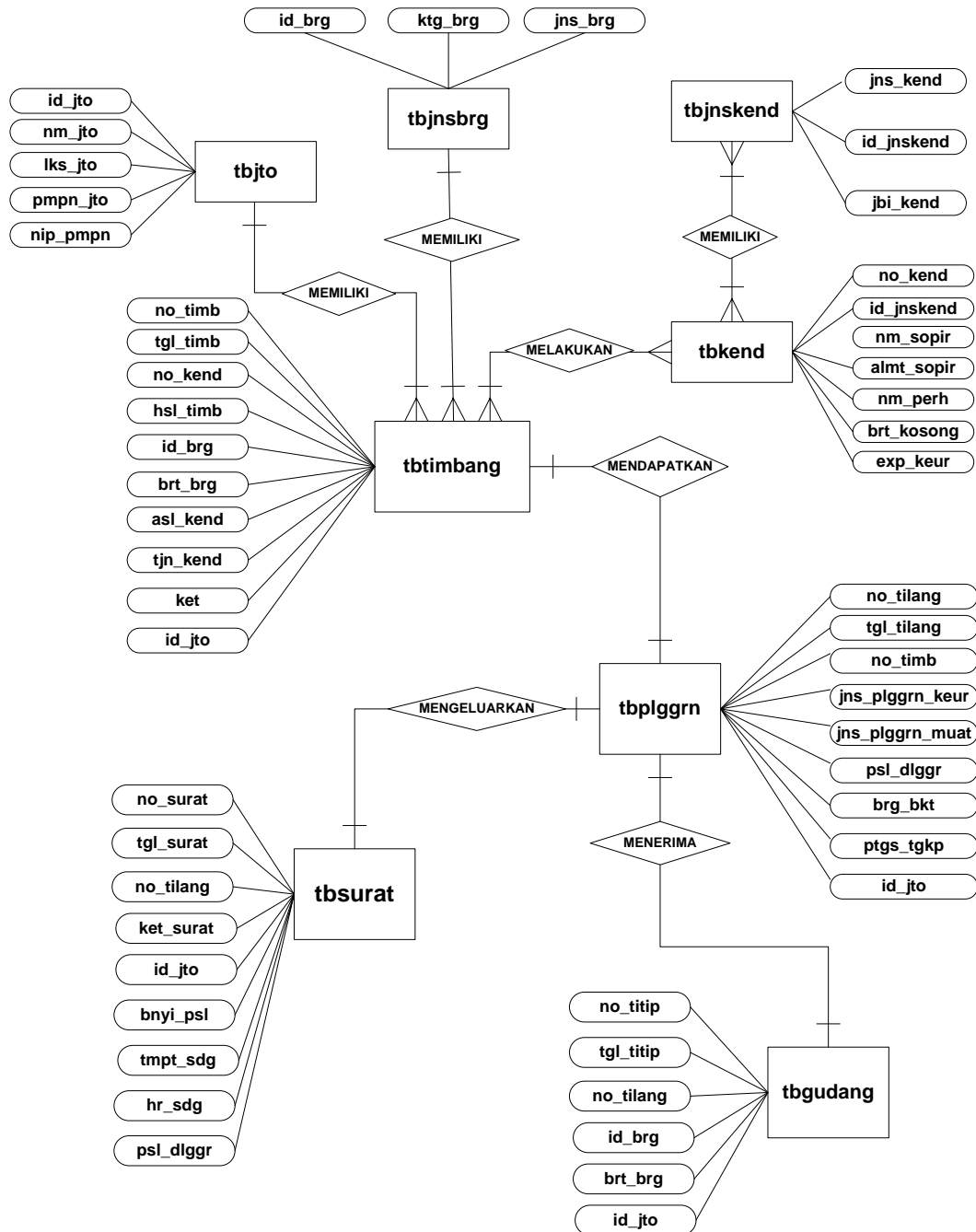
Gambar 3. 3 Context Diagram

3. Data Flow Diagram (DFD)



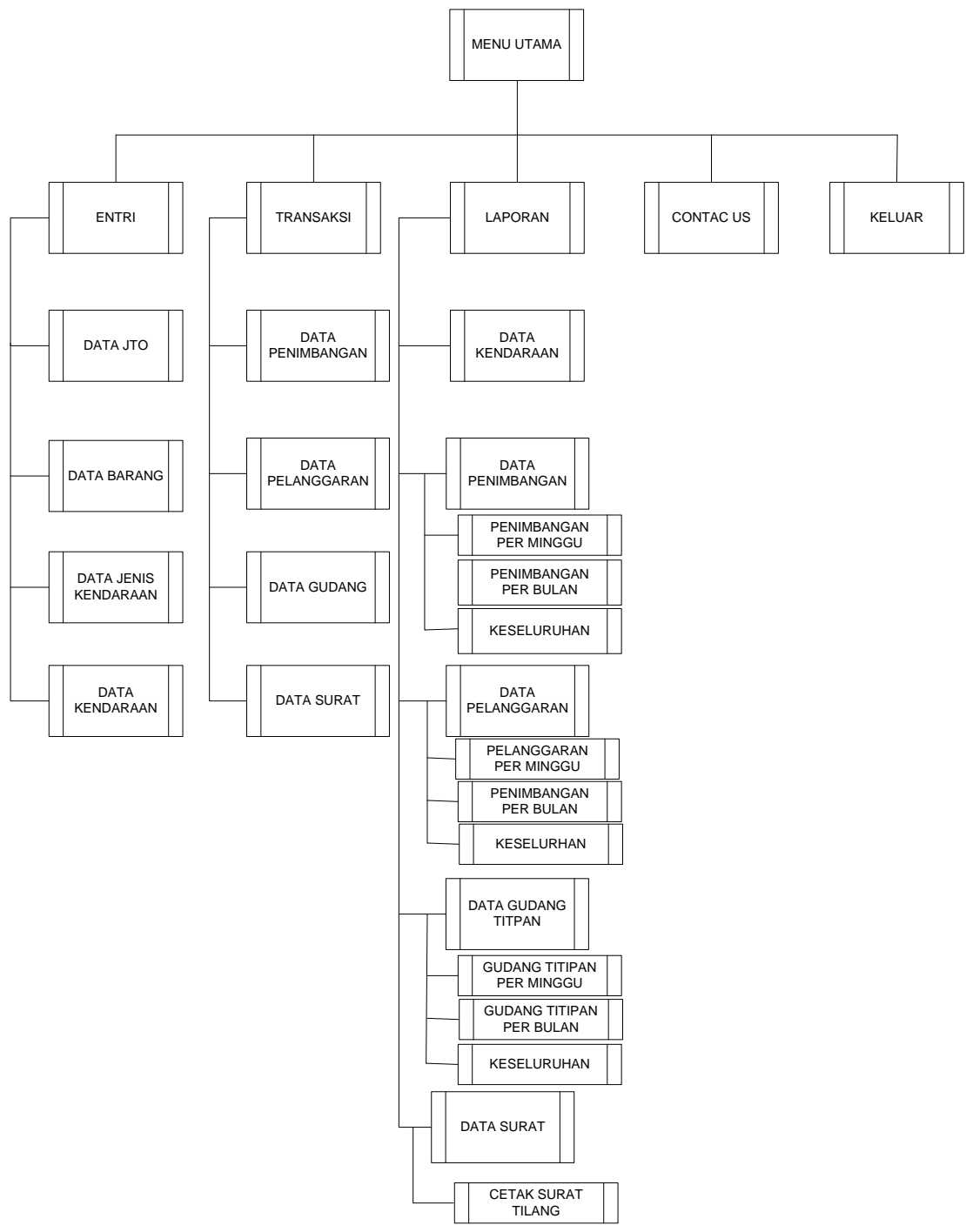
Gambar 3. 4 Data Flow Diagram (DFD)

4. Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 3. 5 Entity Relationship Diagram (ERD)

5. Stuktur Program



Gambar 3. 6 Struktur Program

C. Perancangan Sistem Secara Terinci

Setelah user diberi gambaran umum, maka mulai muncul pandangan mengenai sistem yang akan diusulkan, agar pandangan tersebut dapat membuka mata, maka dapat dibuat desain atau rancangan secara lebih terinci. Dari namanya kita sudah tahu bahwa desain ini bersifat terinci, dimana sistem yang akan dibuat dirancang secara detail mulai dari perancangan database sampai perancangan desain output dan input.

1. Rancangan Output

a) Desain Output Laporan Kendaraan

LOGO		JEMBATAN TIMBANGAN OTO KUBU KARAMBIA						
LAPORAN DATA KENDARAAN PADA JTO KUBU KARAMBIA								
NO.	NO. KENDARAAN	JENIS KENDARAAN	JBI KENDARAAN	NAMA SOPIR	ALAMAT SOPIR	NAMA PERUSAHAAN	BERAT KOSONG	EXPIRED KEUR
	X(15)	X(10)	9(11)	X(50)	X(200)	X(100)	X(11)	dd/mm/yyyy
	X(15)	X(10)	9(11)	X(50)	X(200)	X(100)	X(11)	dd_mm_yyyy
JUMLAH KENDARAAN								

Kubu Karambia, dd/mm/yyyy
Pimpinan JTO

Pimpinan JTO
NIP. Pimpinan

Gambar 3. 7 Output Laporan Kendaraan

b) Desain Output Laporan Transaksi Timbang

LOGO		JEMBATAN TIMBANGAN OTO KUBU KARAMBIA								
LAPORAN TIMBANGAN KENDARAAN PADA JTO KUBU KARAMBIA										
NO.	NO. TIMBANG	TANGGAL TIMBANG	NO. KENDARAAN	HASIL TIMBANG	ID BARANG	BERAT BARANG	ASAL KENDARAAN	TUJUAN KENDARAAN	NAMA JTO	KETERANGAN
	X(10)	dd/mm/yyyy	X(15)	9(11)	X(10)	9(11)	X(50)	X(200)	X(100)	X(200)
	X(10)	dd/mm/yyyy	X(15)	9(11)	X(10)	9(11)	X(50)	X(200)	X(100)	X(200)
JUMLAH PENIMBANGAN										

Kubu Karambia, dd/mm/yyyy
Pimpinan JTO

Pimpinan JTO
NIP. Pimpinan

Gambar 3. 8 Output Laporan Transaksi Timbang

c) Desain Output Laporan Timbang per Bulan

LOGO		JEMBATAN TIMBANGAN OTO KUBU KARAMBIA									
LAPORAN DATA TIMBANGAN KENDARAAN PADA JTO KUBU KARAMBIA BULAN Tanggal											
NO.	NO. TIMBANG	TANGGAL TIMBANG	NO. KENDARAAN	HASIL TIMBANG	KATEGORI BARANG	JENIS BARANG	BERAT BARANG	ASAL KENDARAAN	TUJUAN KENDARAAN	KET	NAMA JTO
	X(10)	dd/mm/yyyy	X(15)	9(11)	X(50)	X(50)	9(11)	X(50)	X(200)	X(200)	X(100)
	X(10)	dd/mm/yyyy	X(15)	9(11)	X(50)	X(50)	9(11)	X(50)	X(200)	X(200)	X(100)
JUMLAH PENIMBANGAN											

Kubu Karambia, dd/mm/yyyy

Pimpinan JTO

Pimpinan JTO

NIP. Pimpinan

Gambar 3. 9 Ouput Laporan Timbang per Bulan

d) Desain Output Laporan Data Timbang per Minggu

LOGO		JEMBATAN TIMBANGAN OTO KUBU KARAMBIA									
LAPORAN DATA TIMBANGAN KENDARAAN PADA JTO KUBU KARAMBIA DARI TANGGAL tgl_timb SAMPAI TANGGAL tgl_timb											
NO.	NO. TIMBANG	TANGGAL TIMBANG	NO. KENDARAAN	HASIL TIMBANG	KATEGORI BARANG	JENIS BARANG	BERAT BARANG	ASAL KENDARAAN	TUJUAN KENDARAAN	KET	NAMA JTO
	X(10)	dd/mm/yyyy	X(15)	9(11)	X(50)	X(50)	9(11)	X(50)	X(200)	X(200)	X(100)
	X(10)	dd/mm/yyyy	X(15)	9(11)	X(50)	X(50)	9(11)	X(50)	X(200)	X(200)	X(100)
JUMLAH PENIMBANGAN											

Kubu Karambia, dd/mm/yyyy

Pimpinan JTO

Pimpinan JTO

NIP. Pimpinan

Gambar 3. 10 Output Laporan Timbang per Minggu

e) Desain Output Laporan Transaksi Pelanggaran

LOGO	JEMBATAN TIMBANGAN OTO KUBU KARAMBIA								
LAPORAN DATA PELANGGARAN KENDARAAN PADA JTO KUBU KARAMBIA DARI TANGGAL tgl_timb SAMPAI TANGGAL tgl_timb									
NO.	NO. TIMBANG	NO. TIMBANG	TANGGAL TILANG	JENIS PELANGGARAN KEUR	JENIS PELANGGARAN MUATAN	PASAL DILANGGAR	BARANG BUKTI	PETUGAS TANGKAP	NAMA JTO
	X(10)	X(10)	dd/mm/yyyy	X(10)	X(10)	X(50)	X(50)	X(50)	X(100)
	X(10)	X(10)	dd/mm/yyyy	X(10)	X(10)	X(50)	X(50)	X(50)	X(100)
JUMLAH PELANGGARAN									

Kubu Karambia, dd/mm/yyyy

Pimpinan JTO

Pimpinan JTO

NIP. Pimpinan

Gambar 3. 11 Output Laporan Transaksi Pelanggaran

f. Desain Output Laporan Transaksi Pelanggaran per Bulan

LOGO	JEMBATAN TIMBANGAN OTO KUBU KARAMBIA								
LAPORAN DATA PELANGGARAN KENDARAAN PADA JTO KUBU KARAMBIA BULAN tgl_tilang									
NO.	NO. TIMBANG	NO. TILANG	TANGGAL TILANG	JENIS PELANGGARAN KEUR	JENIS PELANGGARAN MUATAN	PASAL DILANGGAR	BARANG BUKTI	PETUGAS TANGKAP	NAMA JTO
	X(10)	X(10)	dd/mm/yyyy	X(10)	X(10)	X(50)	X(50)	X(50)	X(100)
	X(10)	X(10)	dd/mm/yyyy	X(10)	X(10)	X(50)	X(50)	X(50)	X(100)
JUMLAH PELANGGARAN									

Kubu Karambia, dd/mm/yyyy

Pimpinan JTO

Pimpinan JTO

NIP. Pimpinan

Gambar 3. 12 Output Laporan per Bulan

g) Desain Output Transaksi Pelanggaran per Minggu

LOGO		JEMBATAN TIMBANGAN OTO KUBU KARAMBIA							
LAPORAN DATA PELANGGARAN KENDARAAN PADA JTO KUBU KARAMBIA DARI TANGGAL <i>tgl_tilang</i> SAMPAI TANGGAL <i>tgl_tilang</i>									
NO.	NO. TIMBANG	NO. TILANG	TANGGAL TILANG	JENIS PELANGGARAN KEUR	JENIS PELANGGARAN MUATAN	PASAL DILANGGAR	BARANG BUKTI	PETUGAS TANGKAP	NAMA JTO
	X(10)	X(10)	dd/mm/yyyy	X(10)	X(10)	X(50)	X(50)	X(50)	X(100)
	X(10)	X(10)	dd/mm/yyyy	X(10)	X(10)	X(50)	X(50)	X(50)	X(100)
JUMLAH PELANGGARAN									

Kubu Karambia, dd/mm/yyyy

Pimpinan JTO

Pimpinan JTO

NIP. Pimpinan

Gambar 3. 13 Output Laporan Pelanggaran per Minggu

h) Desain Output Transaksi Data Gudang

LOGO		JEMBATAN TIMBANGAN OTO KUBU KARAMBIA							
LAPORAN DATA GUDANG PADA JTO KUBU KARAMBIA DARI TANGGAL <i>tgl_titip</i>									
NO.	NO. TITIP	TGL. TITIP	NO. TILANG	ID. BARANG	KATEGORI BARANG	JENIS BARANG	BERAT BARANG	NAMA JTO	
	X(10)	Dd_mm_yyyy	X(10)	X(10)	X(50)	X(50)	9(11)	X(100)	
	X(10)	Dd_mm_yyyy	X(10)	X(10)	X(50)	X(50)	9(11)	X(100)	
JUMLAH									

Kubu Karambia, dd/mm/yyyy

Pimpinan JTO

Pimpinan JTO

NIP. Pimpinan

Gambar 3. 14 Output Laporan Data Gudang

i) Desain Output Data Gudang per Minggu

LOGO	JEMBATAN TIMBANGAN OTO KUBU KARAMBIA							
LAPORAN DATA GUDANG PADA JTO KUBU KARAMBIA DARI TANGGAL tgl_titip SAMPAI TANGGAL tgl_titip								
NO.	NO. TITIP	TGL. TITIP	NO. TILANG	ID. BARANG	KATEGORI BARANG	JENIS BARANG	BERAT BARANG	NAMA JTO
	X(10)	Dd_mm_yyyy	X(10)	X(10)	X(50)	X(50)	9(11)	X(100)
	X(10)	Dd_mm_yyyy	X(10)	X(10)	X(50)	X(50)	9(11)	X(100)
JUMLAH								

Kubu Karambia, dd/mm/yyyy
Pimpinan JTO

Pimpinan JTO
NIP. Pimpinan

Gambar 3. 15 Output Laporan Data Gudang per Minggu

j) Desain Output Data Gudang per Bulan

LOGO	JEMBATAN TIMBANGAN OTO KUBU KARAMBIA							
LAPORAN DATA GUDANG PADA JTO KUBU KARAMBIA BULAN Tgl_titip								
NO.	NO. TITIP	TGL. TITIP	NO. TILANG	ID. BARANG	KATEGORI BARANG	JENIS BARANG	BERAT BARANG	NAMA JTO
	X(10)	Dd_mm_yyyy	X(10)	X(10)	X(50)	X(50)	9(11)	X(100)
	X(10)	Dd_mm_yyyy	X(10)	X(10)	X(50)	X(50)	9(11)	X(100)
JUMLAH								

Kubu Karambia, dd/mm/yyyy
Pimpinan JTO

Pimpinan JTO
NIP. Pimpinan

Gambar 3. 16 Output Laporan Data per Bulan

k) Desain Output Surat Tilang

LOGO	PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA BARAT DINAS PERHUBUNGAN KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA ALAMAT: Jl. Raden saleh No. 12 Telepon 40331 Fax. 40332 Jl. Kuini No.79 A Telepon 21026-32053 fax. 32053		LOGO
BERITA ACARA PEMERIKSAAN PERKARA PELANGGARAN LALU LINTAS DAN ANGKUTAN JALAN (UU No. 8 Tahun 1981 dan UU No. 22 Tahun 2009)			
NO. TILANG	<input type="text" value="X(10)"/>		
TANGGAL TILANG	<input type="text" value="Dd mm yyyy"/>		
NAMA PETUGAS	<input type="text" value="X(50)"/>		
NO. TIMBANG	<input type="text" value="X(10)"/>	TANGGAL TIMBANG	<input type="text" value="DD MM YYYY"/>
NAMA JTO	<input type="text" value="X(100)"/>		
NO. KENDARAAN	<input type="text" value="X(15)"/>	EXPIRED KEUR	<input type="text" value="DD MM YYYY"/>
JENIS KENDARAAN	<input type="text" value="X(50)"/>	JENIS BARANG	<input type="text" value="X(50)"/>
NAMA PERUSAHAAN	<input type="text" value="X(100)"/>	ASAL	<input type="text" value="X(50)"/>
NAMA SOPIR	<input type="text" value="X(50)"/>	TUJUAN	<input type="text" value="X(50)"/>
ALAMAT SOPIR	<input type="text" value="X(200)"/>		
TEMPAT SIDANG	PENGADILAN NEGERI PADANG PANJANG		
HARI SIDANG	<input type="text" value="Dd mm yyyy"/>		
TANGGAL SIDANG	<input type="text" value="Dd mm yyyy"/>		
JAM	<input type="text" value="Dd mm yyyy"/>		
PASAL DILANGGAR	<input type="text" value="X(25)"/>		
BUNYI PASAL	<input type="text" value="X(500)"/>		
Mengetahui			
Pimpinan JTO Kubu Karambia	Pelanggar	Penyidik Pegawai Negeri Sipil	
Nama Pimpinan NIP. Pimpinan	Sopir	Nama NIP	

Gambar 3. 17 Surat Tilang




2. Desain Input

a) Input data Jembatan Timbangan Oto

LOGO	JEMBATAN TIMBANGAN OTO (JTO) KUBU KARAMBIA			
ENTRI DATA JTO				
ID JTO	<input type="text" value="X(10)"/>			
NAMA JTO	<input type="text" value="X(100)"/>			
LOKASI JTO	<input type="text" value="X(200)"/>			
PIMPINAN JTO	<input type="text" value="X(50)"/>			
NIP PIMPINAN	<input type="text" value="X(25)"/>			
<input type="button" value="SIMPAN / EDIT"/> <input type="button" value="HAPUS"/> <input type="button" value="BATAL"/> <input type="button" value="KELUAR"/>				
ID JTO	NAMA JTO	LOKASI JTO	PIMPINAN JTO	NIP PIMPINAN
<input type="text" value="X(10)"/>	<input type="text" value="X(100)"/>	<input type="text" value="X(200)"/>	<input type="text" value="X(50)"/>	<input type="text" value="X(25)"/>
<input type="text" value="X(10)"/>	<input type="text" value="X(100)"/>	<input type="text" value="X(200)"/>	<input type="text" value="X(50)"/>	<input type="text" value="X(25)"/>

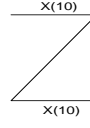

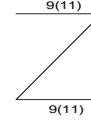
Gambar 3. 18 Input Data JTO

b) Input Jenis Barang

LOGO	JEMBATAN TIMBANGAN OTO (JTO) KUBU KARAMBIA	
ENTRI JENIS BARANG		
ID BARANG	<input type="text" value="X(10)"/>	
KATEGORI BARANG	<input type="text" value="X(50)"/> ▼	
JENIS BARANG	<input type="text" value="X(50)"/> ▼	
<input type="button" value="SIMPAN / EDIT"/> <input type="button" value="HAPUS"/> <input type="button" value="BATAL"/> <input type="button" value="KELUAR"/>		
ID BARANG	KATEGORI BARANG	JENIS BARANG
<input type="text" value="X(10)"/>  <input type="text" value="X(10)"/>	<input type="text" value="X(50)"/>  <input type="text" value="X(50)"/>	<input type="text" value="X(50)"/>  <input type="text" value="X(50)"/>

Gambar 3. 19 Input Jenis Barang

c) Input Jenis Kendaraan

LOGO	JEMBATAN TIMBANGAN OTO (JTO) KUBU KARAMBIA	
ENTRI JENIS KENDARAAN		
ID KENDARAAN	<input type="text" value="X(10)"/>	
JENIS KENDARAAN	<input type="text" value="X(50)"/> ▼	
JUMLAH BERAT IZIN (JBI)	<input type="text" value="9(11)"/> Kg	
<input type="button" value="SIMPAN / EDIT"/> <input type="button" value="HAPUS"/> <input type="button" value="BATAL"/> <input type="button" value="KELUAR"/>		
ID KENDARAAN	JENIS KENDARAAN	JUMLAH BERAT IZIN (JBI)
<input type="text" value="X(10)"/>  <input type="text" value="X(10)"/>	<input type="text" value="X(50)"/>  <input type="text" value="X(50)"/>	<input type="text" value="9(11)"/>  <input type="text" value="9(11)"/>

Gambar 3. 20 Input Jenis Kendaraan

d) Input Kendaraan

LOGO	JEMBATAN TIMBANGAN OTO (JTO) KUBU KARAMBIA					
ENTRI KENDARAAN						
NO. KENDARAAN	<input style="width: 100%;" type="text" value="X(15)"/>					
ID JENIS KENDARAAN	<input style="width: 100%;" type="text" value="X(10)"/> ▾	Jenis Kendaraan	<input style="width: 100%;" type="text" value="X(50)"/>	JBI	<input style="width: 100%;" type="text" value="9(11)"/>	
NAMA SOPIR	<input style="width: 100%;" type="text" value="X(50)"/>					
ALAMAT SOPIR	<input style="width: 100%;" type="text" value="X(200)"/>					
NAMA PERUSAHAAN	<input style="width: 100%;" type="text" value="X(100)"/>					
BERAT KOSONG	<input style="width: 100%;" type="text" value="9(11)"/>	Kg				
EXPIRED KEUR	<input style="width: 100%;" type="text" value="Dd mm yyyy"/>					
<input type="button" value="SIMPAN / EDIT"/>		<input type="button" value="HAPUS"/>		<input type="button" value="BATAL"/>		<input type="button" value="KELUAR"/>
NO. KENDARAAN	ID JENIS KENDARAAN	NAMA SOPIR	ALAMAT SOPIR	NAMA PERUSAHAAN	BERAT KOSONG	EXPIRED KEUR
X(15)	X(10)	X(50)	X(200)	X(100)	X(50)	Dd/mm/yyyy
X(15)	X(10)	X(50)	X(200)	X(100)	X(50)	Dd/mm/yyyy

Gambar 3. 21 Input Kendaraan

e) Input Transaksi Timbang

LOGO	JEMBATAN TIMBANGAN OTO (JTO) KUBU KARAMBIA								
ENTRI TRANSAKSI TIMBANG									
NO. TIMBANG	<input type="text" value="X(10)"/>	<input type="text" value="CARI"/>							
TANGGAL TIMBANG	<input type="text" value="Dd mm yyyy"/>								
NO. KENDARAAN	<input type="text" value="X(15)"/> ▾	JBI <input type="text" value="9(11)"/> Kg	Berat Kosong <input type="text" value="9(11)"/> Kg						
HASIL TIMBANG	<input type="text" value="9(11)"/> Kg								
ID BARANG	<input type="text" value="X(10)"/> ▾	Kategori barang <input type="text" value="X(50)"/>	Jenis Barang <input type="text" value="X(50)"/>						
BERAT BARANG	<input type="text" value="9(11)"/> Kg								
ASAL KENDARAAN	<input type="text" value="X(50)"/>								
TUJUAN KENDARAAN	<input type="text" value="X(50)"/>								
ID JTO	<input type="text" value="X(200)"/> ▾	Nama JTO <input type="text" value="X(100)"/>							
KETERANGAN	<input type="text" value="X(10)"/>								
<input type="button" value="SIMPAN / EDIT"/> <input type="button" value="HAPUS"/> <input type="button" value="BATAL"/> <input type="button" value="KELUAR"/>									
NO.TIMBANG	TANGGAL TIMBANG	NO. KENDARAAN	HASIL TIMBANG	ID BARANG	BERAT BARANG	ASAL KENDARAAN	TUJUAN KENDARAAN	ID JTO	KETERANGAN
X(10)	Dd/mm/yyyy	X(15)	9(11)	X(10)	9(11)	X(50)	X(50)	X(10)	X(200)
X(10)	Dd/mm/yyyy	X(15)	9(11)	X(10)	9(11)	X(50)	X(50)	X(10)	X(200)

Gambar 3. 22 Input Transaksi Timbang

f) Input Transaksi Pelanggaran

LOGO	JEMBATAN TIMBANGAN OTO (JTO) KUBU KARAMBIA							
ENTRI TRANSAKSI PELANGGARAN								
NO. TILANG	<input type="text" value="X(10)"/>							
TANGGAL TILANG	<input type="text" value="Dd mm yyyy"/>							
NO. TIMBANG	<input type="text" value="X(10)"/>	<input type="text" value="No. kendaraan"/>	<input type="text" value="Exp Keur"/>	<input type="text" value="JBI"/>	<input type="text" value="Kg"/>	<input type="text" value="Hasil timbang"/>	<input type="text" value="Kg"/>	
JENIS PELANGGARAN KEUR	<input type="text" value="X(10)"/>							
JENIS PELANGGARAN MUATAN	<input type="text" value="X(10)"/>							
PASAL YANG DILANGGAR	<input type="text" value="X(50)"/>							
BARANG BUKTI	<input type="text" value="X(50)"/>							
PETUGAS TENGKAP	<input type="text" value="X(50)"/>							
ID JTO	<input type="text" value="X(10)"/>	<input type="text" value="Nama JTO"/>		<input type="text" value="X(100)"/>				
<input type="button" value="SIMPAN / EDIT"/>			<input type="button" value="HAPUS"/>		<input type="button" value="BATAL"/>		<input type="button" value="KELUAR"/>	
NO. TILANG	TANGGAL TILANG	NO. TIMBANG	JENIS PELANGGARAN KEUR	JENIS PELANGGARAN MUATAN	PASAL YANG DILANGGAR	BARANG BUKTI	PETUGAS TANGKAP	ID JTO
<input type="text" value="X(10)"/>	<input type="text" value="Dd/mm/yyyy"/>	<input type="text" value="X(10)"/>	<input type="text" value="X(10)"/>	<input type="text" value="X(10)"/>	<input type="text" value="X(50)"/>	<input type="text" value="X(50)"/>	<input type="text" value="X(50)"/>	<input type="text" value="X(10)"/>
<input type="text" value="X(10)"/>	<input type="text" value="Dd/mm/yyyy"/>	<input type="text" value="X(10)"/>	<input type="text" value="X(10)"/>	<input type="text" value="X(10)"/>	<input type="text" value="X(50)"/>	<input type="text" value="X(50)"/>	<input type="text" value="X(50)"/>	<input type="text" value="X(10)"/>

Gambar 3. 23 Input Transaksi Timbang

g) Input Transaksi Gudang

LOGO	JEMBATAN TIMBANGAN OTO (JTO) KUBU KARAMBIA					
ENTRI TRANSAKSI GUDANG						
NO. TITIP	<input type="text" value="X(10)"/>					
TANGGAL TITIP	<input type="text" value="Dd mm yyyy"/>					
NO. TILANG	<input type="text" value="X(10)"/>	<input type="text" value="No. Kendaraan"/>	<input type="text" value="X(15)"/>	<input type="text" value="Jenis Barang"/>		<input type="text" value="X(50)"/>
ID BARANG	<input type="text" value="X(10)"/>	<input type="text" value="Kategori barang"/>				
BERAT BARANG	<input type="text" value="9(11)"/>	<input type="text" value="Kg"/>				
ID JTO	<input type="text" value="X(10)"/>	<input type="text" value="X(100)"/>				
<input type="button" value="SIMPAN / EDIT"/>			<input type="button" value="HAPUS"/>		<input type="button" value="BATAL"/>	
<input type="button" value="KELUAR"/>						
NO. TITIP	TANGGAL TITIP	NO. TILANG	ID BARANG	BERAT BARANG	ID JTO	
<input type="text" value="X(10)"/>	<input type="text" value="Dd/mm/yyyy"/>	<input type="text" value="X(10)"/>	<input type="text" value="X(10)"/>	<input type="text" value="9(11)"/>	<input type="text" value="X(10)"/>	
<input type="text" value="X(10)"/>	<input type="text" value="Dd/mm/yyyy"/>	<input type="text" value="X(10)"/>	<input type="text" value="X(10)"/>	<input type="text" value="9(11)"/>	<input type="text" value="X(10)"/>	

Gambar 3. 24 Input Transaksi Gudang

h) Input Transaksi Surat

LOGO	PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA BARAT DINAS PERHUBUNGAN KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA ALAMAT: Jl. Raden saleh No. 12 Telepon 40331 Fax. 40332 Jl. Kuini No.79 A Telepon 21026-32053 fax. 32053		LOGO
BERITA ACARA PEMERIKSAAN PERKARA PELANGGARAN LALU LINTAS DAN ANGKUTAN JALAN (UU No. 8 Tahun 1981 dan UU No. 22 Tahun 2009)			
NO. TILANG	<input type="text" value="X(10)"/>	<input type="text" value="▽"/>	
TANGGAL TILANG	<input type="text" value="Dd mm yyyy"/>		
NAMA PETUGAS	<input type="text" value="X(50)"/>		
NO. TIMBANG	<input type="text" value="X(10)"/>	TANGGAL TIMBANG	<input type="text" value="DD MM YYYY"/>
NAMA JTO	<input type="text" value="X(100)"/>		
NO. KENDARAAN	<input type="text" value="X(15)"/>	EXPIRED KEUR	<input type="text" value="DD MM YYYY"/>
JENIS KENDARAAN	<input type="text" value="X(50)"/>	JENIS BARANG	<input type="text" value="X(50)"/>
NAMA PERUSAHAAN	<input type="text" value="X(100)"/>	ASAL	<input type="text" value="X(50)"/>
NAMA SOPIR	<input type="text" value="X(50)"/>	TUJUAN	<input type="text" value="X(50)"/>
ALAMAT SOPIR	<input type="text" value="X(200)"/>		
TEMPAT SIDANG	PENGADILAN NEGERI PADANG PANJANG		
HARI SIDANG	<input type="text" value="Dd mm yyyy"/>		
TANGGAL SIDANG	<input type="text" value="Dd mm yyyy"/>		
JAM	<input type="text" value="Dd mm yyyy"/>		
PASAL DILANGGAR	<input type="text" value="X(25)"/>	<input type="text" value="▽"/>	
BUNYI PASAL	<input type="text" value="X(500)"/>		

Gambar 3.25 Input Transaksi Surat

3. Desain File

a) Desain Database Jembatan Timbangan Oto

Database Name : dbjto

Tabel Name : tbjto

Field Key : id_jto

Tabel 3. 1 Database JTO

No.	Field Name	Type	Width	Description
1	id_jto	Varchar	10	ID Jembatan Timbangan OTO
2	nm_jto	Varchar	100	Nama Jembatan Timbangan OTO
3	lks_jto	Varchar	200	Lokasi Jembatan Timbangan OTO
4	pmpn_jto	Varchar	50	Pimpinan Jembatan Timbangan OTO
5	nip_pmpn	Varchar	25	NIP Jembatan Timbangan OTO

b) Desain Database Jenis Barang

Database Name : dbjto

Tabel Name : tbjnsbrg

Field Key : id_brg

Tabel 3. 2 Database Jenis Barang

No.	Field Name	Type	Width	Description
1	id_brg	Varchar	10	ID Barang
2	ktg_brg	Varchar	50	Kategori Barang
3	jns_brg	Varchar	50	Jenis Barang

c) Desain Database Jenis Kendaraan

Database Name : dbjto

Tabel Name : tbjnskend

Field Key : id_jnskend

Tabel 3. 3 Database Jenis Kendaraan

No.	Field Name	Type	Width	Description
1	id_jnskend	varchar	10	ID Jenis Kendaraan
2	jns_kend	varchar	50	Jenis Kendaraan
3	jbi_kend	int	11	Jumlah Berat Izin Kendaraan

d) Desain Database Kendaraan

Database Name : dbjto

Tabel Name : tbkend

Field Key : no_kend, id_jnskend

Tabel 3. 4 Database Kendaraan

No.	Field Name	Type	Width	Description
1	no_kend	varchar	15	Nomor Polisi Kendaraan
2	id_jnskend	varchar	10	ID Jenis Kendaraan
3	nm_sopir	varchar	50	Nama Sopir
4	almt_sopir	varchar	200	Alamat Sopir
5	nm_perh	varchar	100	Nama Perusahaan
6	brt_kosong	Int	11	Berat Kosong
7	exp_keur	date		Masa Kadaluarsa KEUR

e) Desain Database Timbang

Database Name : dbjto

Tabel Name : tbtimb

Field Key : no_timb, no_kend, id_brg, id_jto

Tabel 3. 5 Database Timbang

No.	Field Name	Type	Width	Description
1	no_timb	vvarchar	10	Nomor Penimbangan
2	tgl_timb	date		Tanggal Penimbangan
3	no_kend	vvarchar	15	Nomor Polisi Kendaraan
4	hsl_timb	Int	11	Hasil Penimbangan
5	id_brg	vvarchar	10	ID Barang
6	brt_brg	Int	11	Berat Barang
7	asl_kend	vvarchar	50	Asal Kendaraan
8	tjn_kend	vvarchar	50	Tujuan Kendaraan
9	Ket	vvarchar	200	Keterangan
10	id_jto	vvarchar	10	ID Jembatan Timbangan OTO

f) Desain Database Pelanggaran

Database Name : dbjto

Tabel Name : tbplggrn

Field Key : no_tilang, no_timb, id_jto

Tabel 3. 6 Database Pelanggaran

No.	Field Name	Type	Width	Description
1	no_tilang	Vvarchar	10	Nomor Tilang
2	tgl_tilang	Date		Tanggal Tilang
3	no_timb	Vvarchar	10	Nomor Penimbangan
4	jns_plggrn_keur	Vvarchar	10	Jenis Pelanggaran KEUR
5	jns_plggrn_muat	Vvarchar	10	Jenis Pelanggaran MUAT
6	psl_dilggr	Vvarchar	50	Pasal yang Dilanggar
7	brg_bkt	Vvarchar	50	Barang Bukti
8	ptgs_tggkp	Vvarchar	50	Petugas yang menangkap
9	id_jto	Vvarchar	10	ID Jembatan Timbangan OTO

g) Desain Database Gudang

Database Name : dbjto

Tabel Name : tbgudang

Field Key : no_titip, no_tilang, id_brg, id_jto

Tabel 3. 7 Database Gudang

No.	Field Name	Type	Width	Description
1	no_titip	varchar	10	No Titip Gudang
2	tgl_titip	Date		Tanggal Titip
3	no_tilang	varchar	10	Nomor Tilang
4	id_brg	varchar	10	ID Barang
5	brt_brg	Int	11	Berat Barang
6	id_jto	varchar	10	ID Jembatan Timbangan OTO

h) Desain Database Surat

Database Name : dbjto

Tabel Name : tbsurat

Field Key : no_surat, no_tilang, id_jto

Tabel 3. 8 Database Surat

No	Field Name	Type	Width	Description
1	no_surat	varchar	10	No Surat
2	tgl_surat	date		Tanggal Surat
3	no_tilang	varchar	10	Nomor Tilang
4	bnyi_psl	varchar	500	Bunyi Pasal
5	id_jto	varchar	10	ID Jembatan Timbangan OTO
6	tmpt_sdg	varchar	50	Tempat Sidang
7	hr_sdg	date		Hari Sidang
8	Jam	date		Jam
9	psl_dlggr	varchar	25	Pasal Dilanggar

BAB IV PENUTUP

Bab ini merupakan bab yang terakhir dari penulisan tugas akhir ini, yang mana pada bab ini berisikan kesimpulan dan saran-saran untuk dilakukan perbaikan-perbaikan yang dianggap perlu pada sistem yang ada pada saat ini. Penulis menyadari bahwa sistem yang diusulkan ini masih ada kelemahan-kelemahan dan kekurangan, namun sistem ini juga mempunyai kelebihan dan keunggulan dibandingkan dengan sistem yang sedang berjalan sekarang ini terutama dalam hal pengolahan data kendaraan yang masuk pada Jembatan Timbangan Oto Kubu Karambia.

Dari penjelasan dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka penulis mencoba mengambil beberapa kesimpulan dan saran-saran dari uraian tersebut.

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diambil suatu kesimpulan sebagai berikut :

1. Pada awalnya sistem pengolahan data kendaraan yang masuk untuk menentukan kelayakan jalan truk barang pada Jembatan Timbangan Oto Kubu Karambia masih menggunakan sistem manual, yang kemudian penulis mencoba merancang menjadi sistem komputerisasi yang cara kerjanya menggunakan alat bantu komputer.
2. Dengan perancangan sistem ini diharapkan dapat membantu meringankan serta mempercepat proses kerja, selain itu dapat mengefisienkan waktu dalam pengolahan data.
3. Dengan perancangan sistem ini dapat menyajikan informasi yang dibutuhkan dengan cepat dan tepat, sehingga pengambilan keputusan dapat dilakukan dengan cepat pula.
4. Dengan perancangan sistem ini resiko yang dihadapi dalam pengelolaan data dari kesalahan-kesalahan dapat diperkecil.

5. Dengan perancangan sistem ini proses penyampain laporan dapat menjadi lebih cepat.
6. Dengan perancangan sistem ini maka data dapat lebih terjamin dan dapat diatasi kemungkinan kerusakan dan kehilangan data.

B. Saran

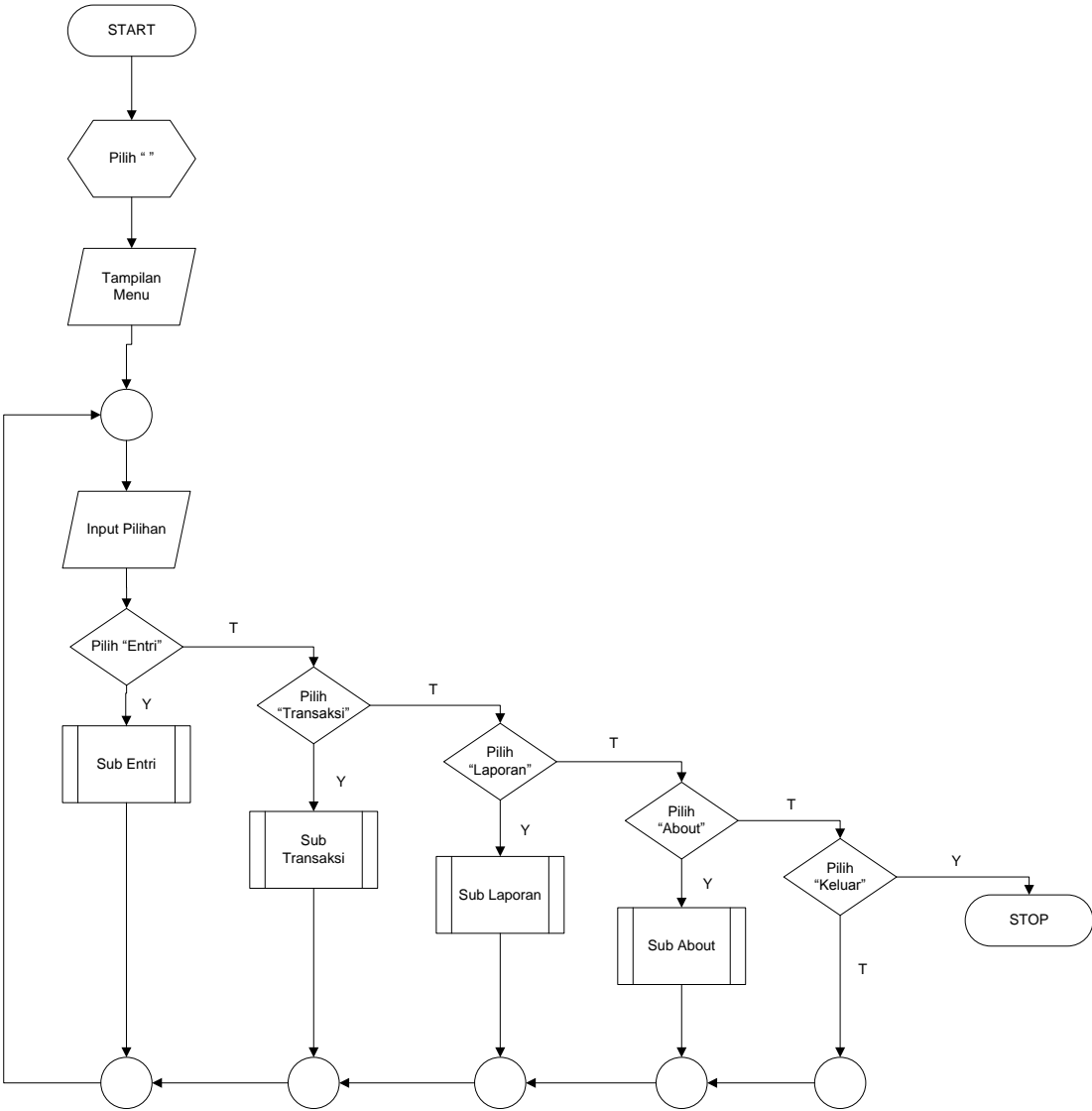
1. Perancangan sistem informasi ini dapat berjalan dengan baik dan lancar sesuai yang diharapkan apabila semua personil yang terlibat pada sistem tersebut dapat mendukung prosedur sistem kerja penulis usulkan.
2. Perlu dilakukan pemeliharaan atau perawatan terhadap perangkat lunak (*softwere*) dalam pemanfaatan sistem komputer.

DAFTAR PUSTAKA

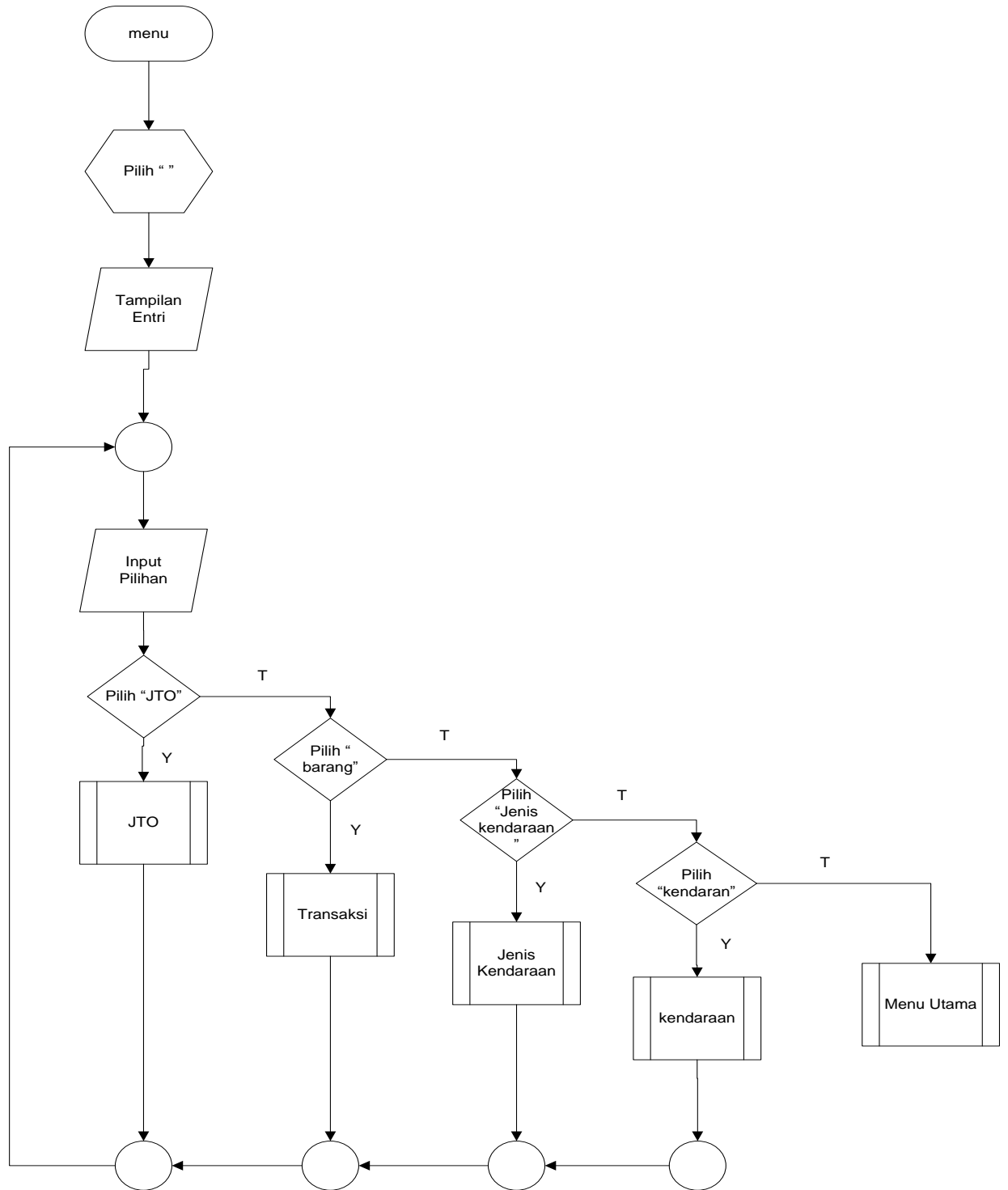
- AL-Bahra. (2004). *Konsep Sistem Basis Data Dan Implementasinya*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Hariningsih. (2005). *Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Jogiyanto. (2005). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta.
- Juanita. (2009). *Diktat Pemograman Visual Basic.Net*. Jakarta: Fakultas Teknologi Informasi.
- Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 5 tahun 1995 Tentang Penyelenggaraan Penimbangan Kendaraan Bermotor di jalan.
- Kurniawan. (2010). *Cepat Mahir Visual Basic 2010*. Yogyakarta: Andi Offset
- Saputro, S. D. (2008). *Pengolahan Database MySQL Dengan PhpMyAdmin*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Suminto, H. (2006). *Metode dan Aplikasi Peramalan Jilid II*. Jakarta.
- Wahyono, T. (2005). *Pemrograman Web Dinamis dengan PHP 5*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Wahyono, T. (2004). *Sistem Informasi (Konsep Dasar, Analisa Desain, dan Implementasi)*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

FLOWCHART

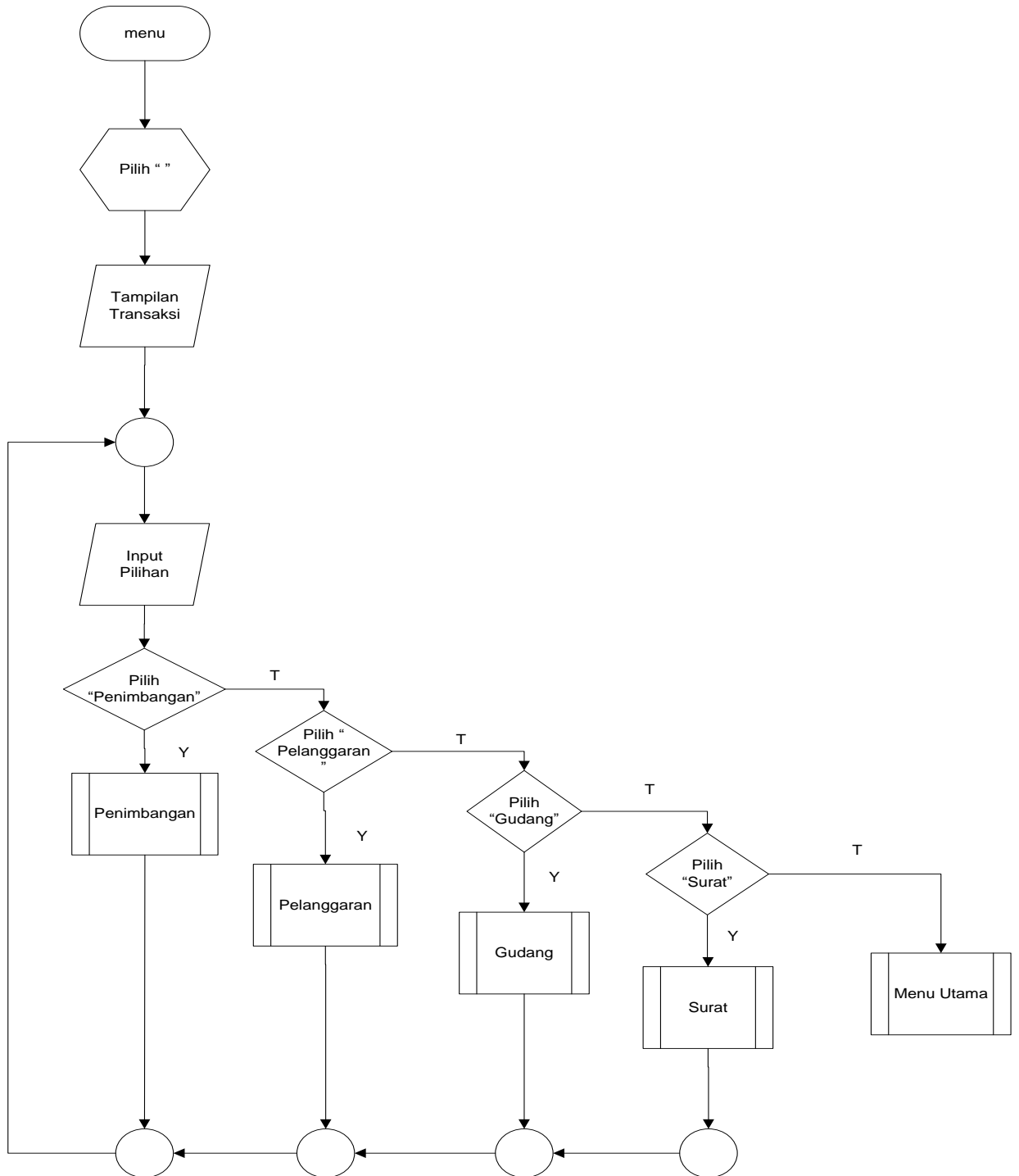
MENU UTAMA



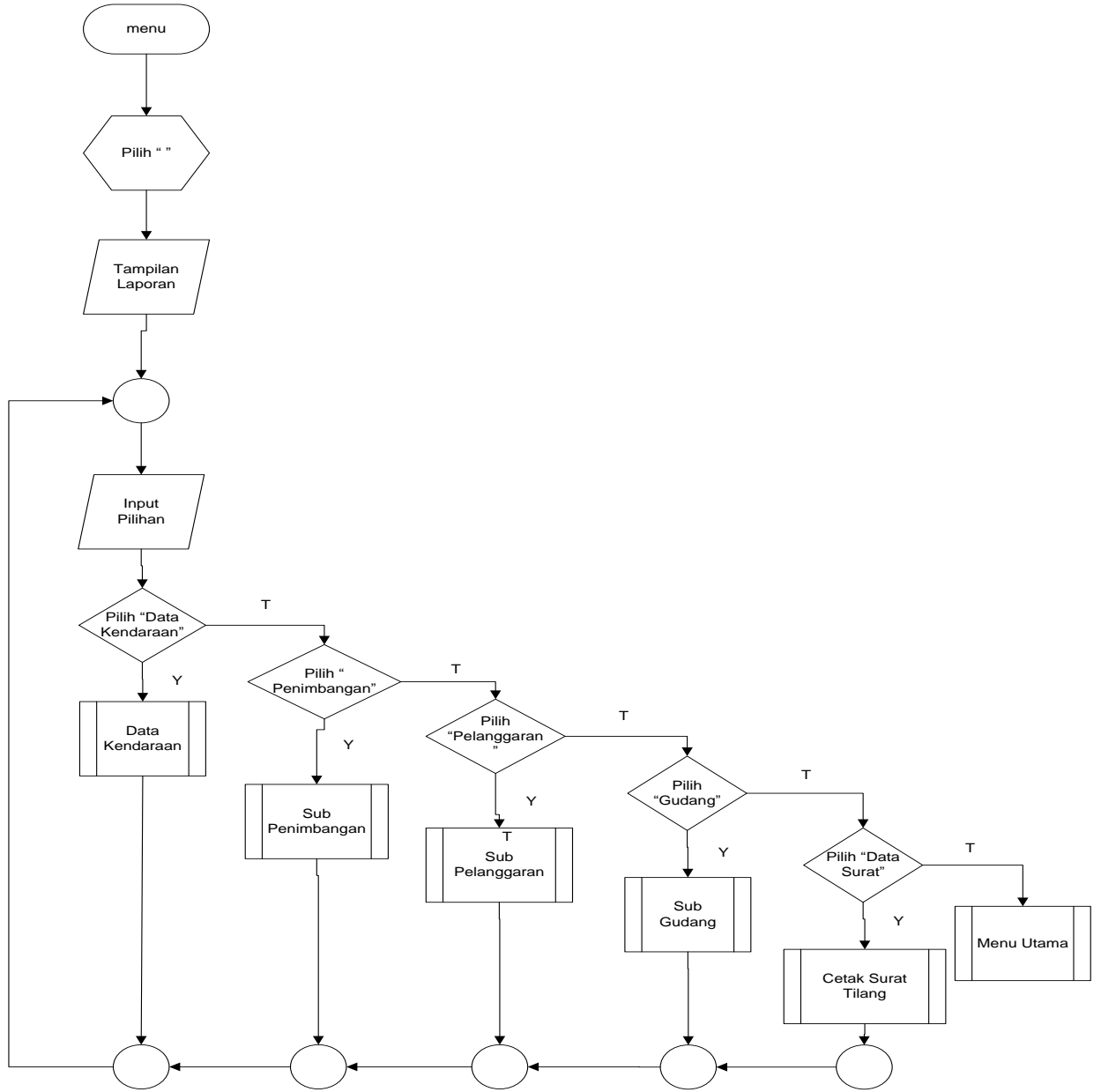
MENU ENTRI



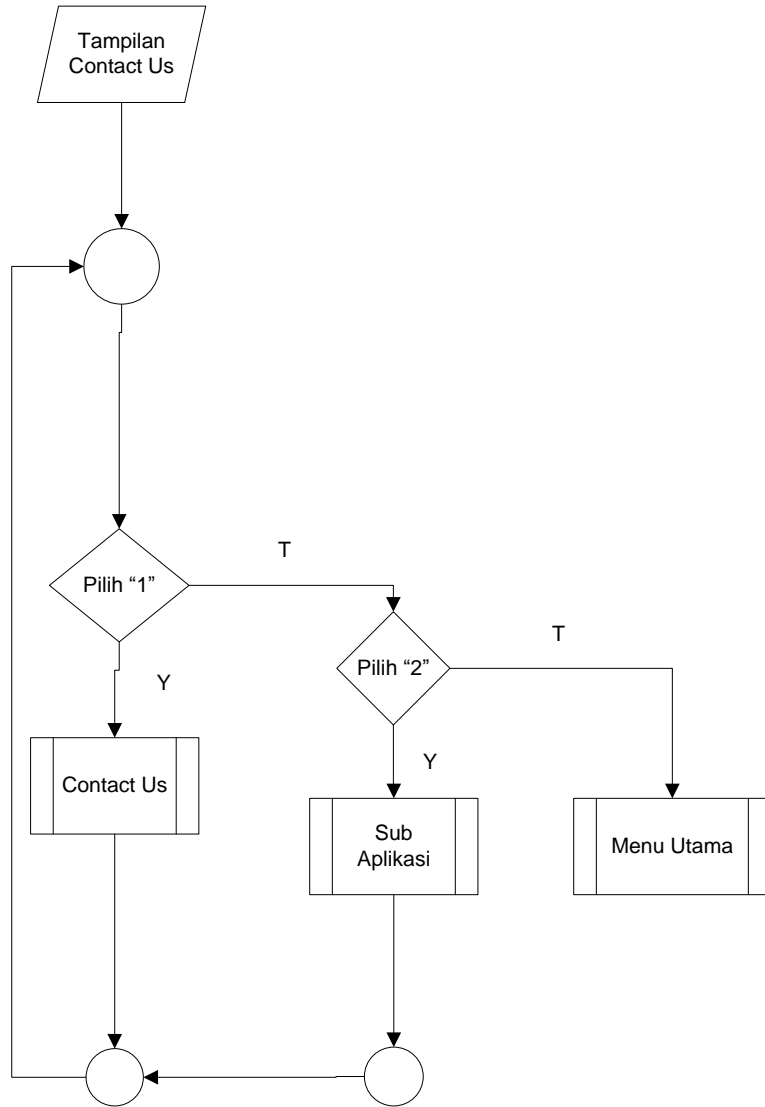
MENU TRANSAKSI



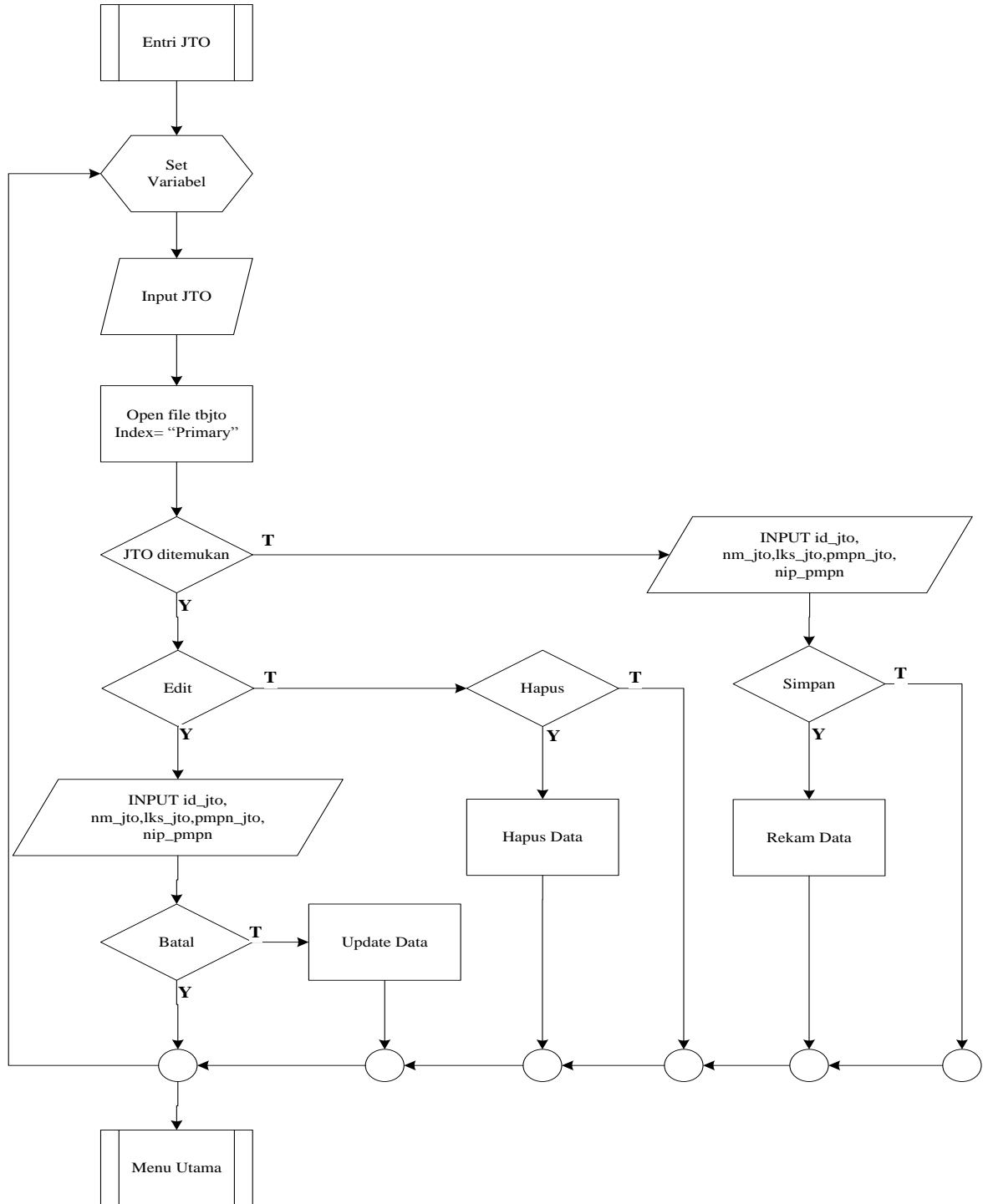
MENU LAPORAN



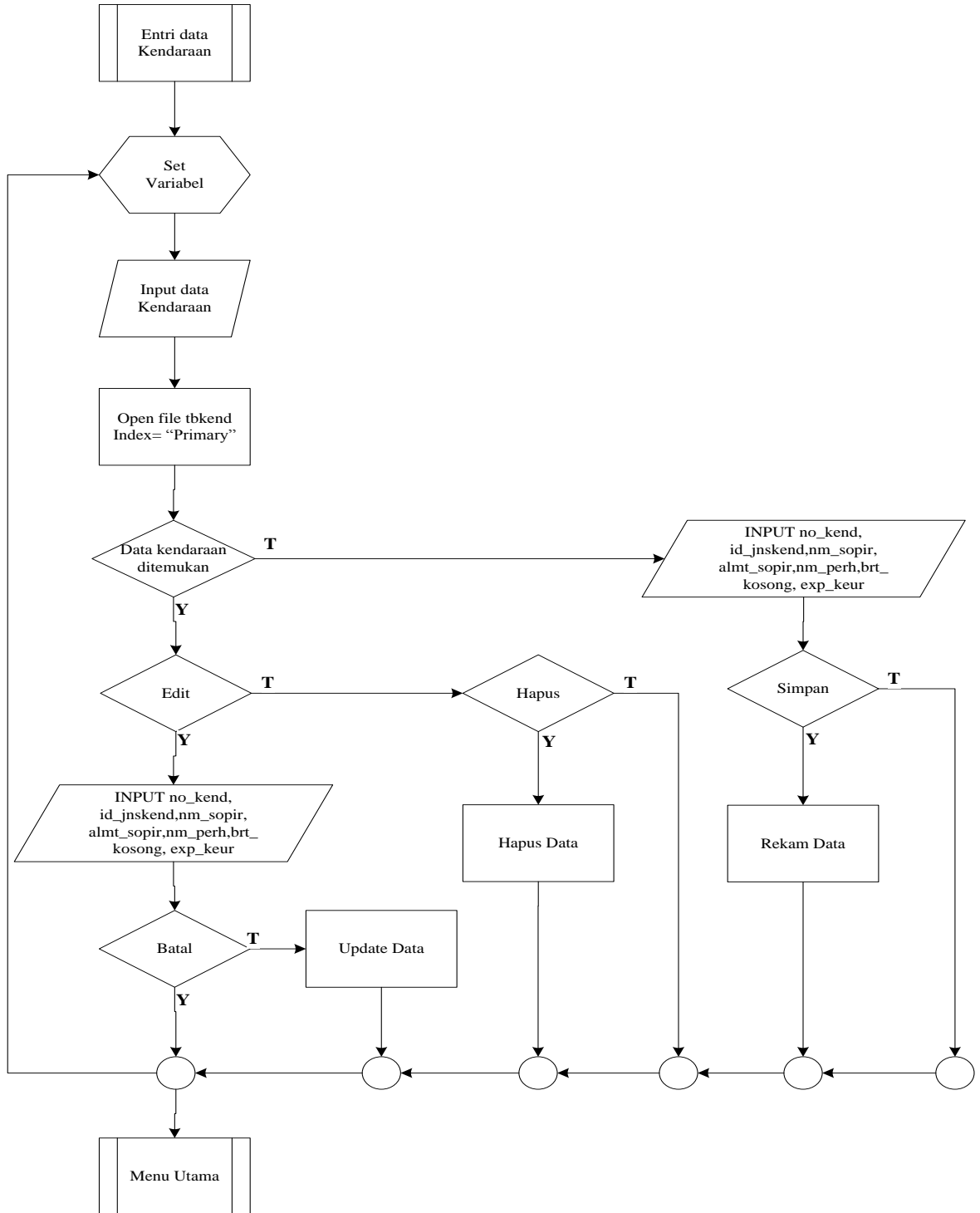
MENU CONTACT US



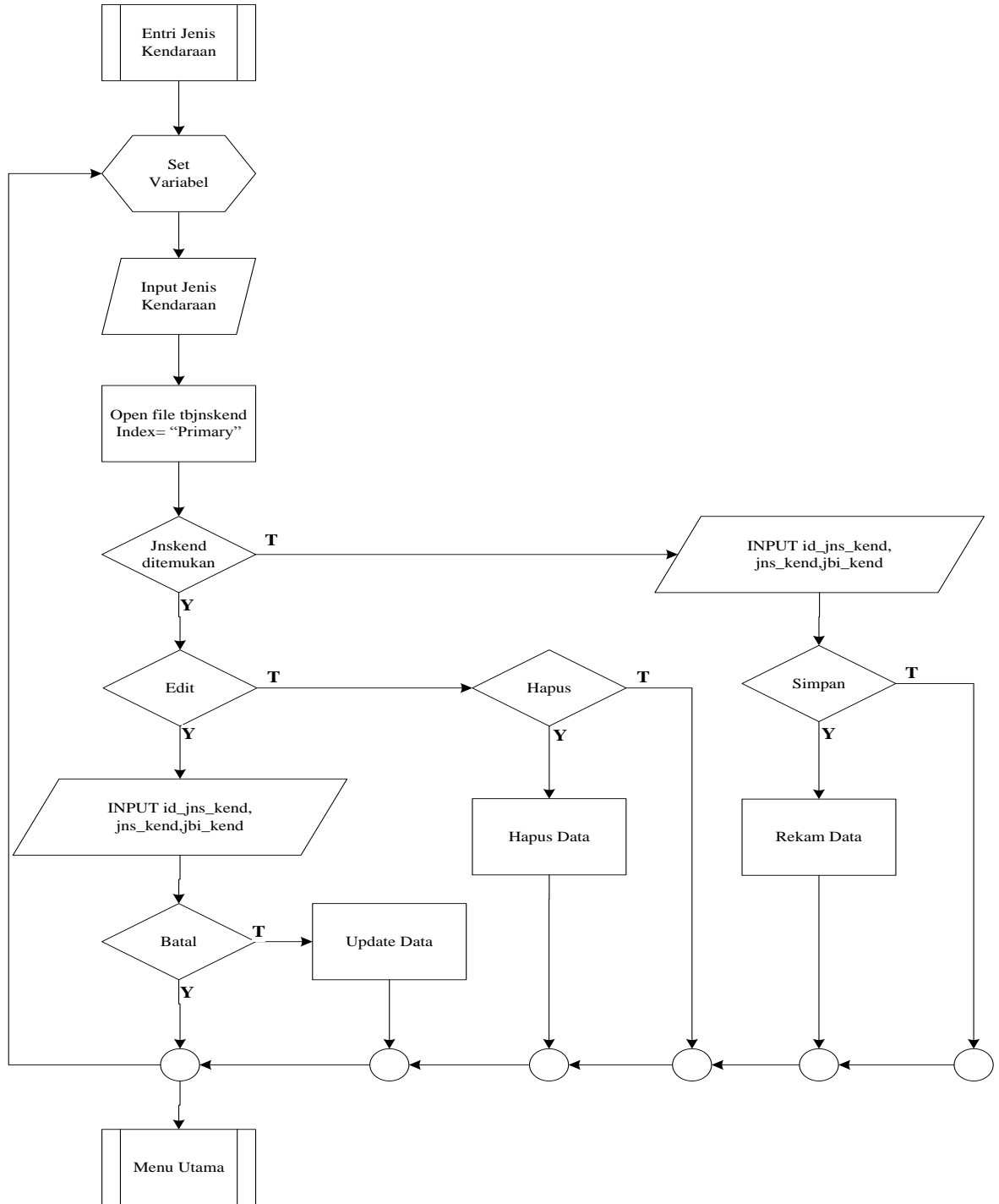
ENTRI JTO



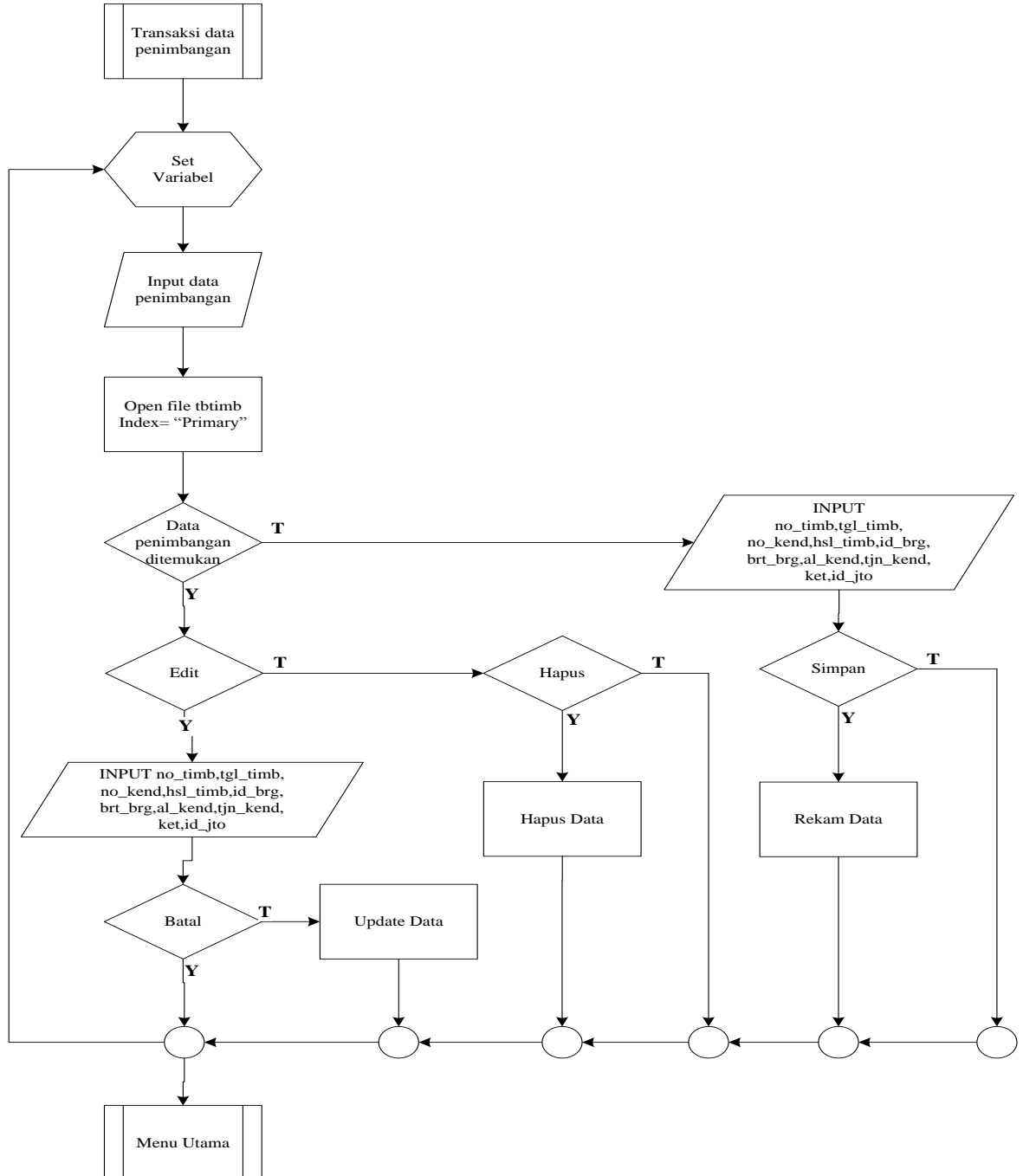
ENTRI KENDARAAN



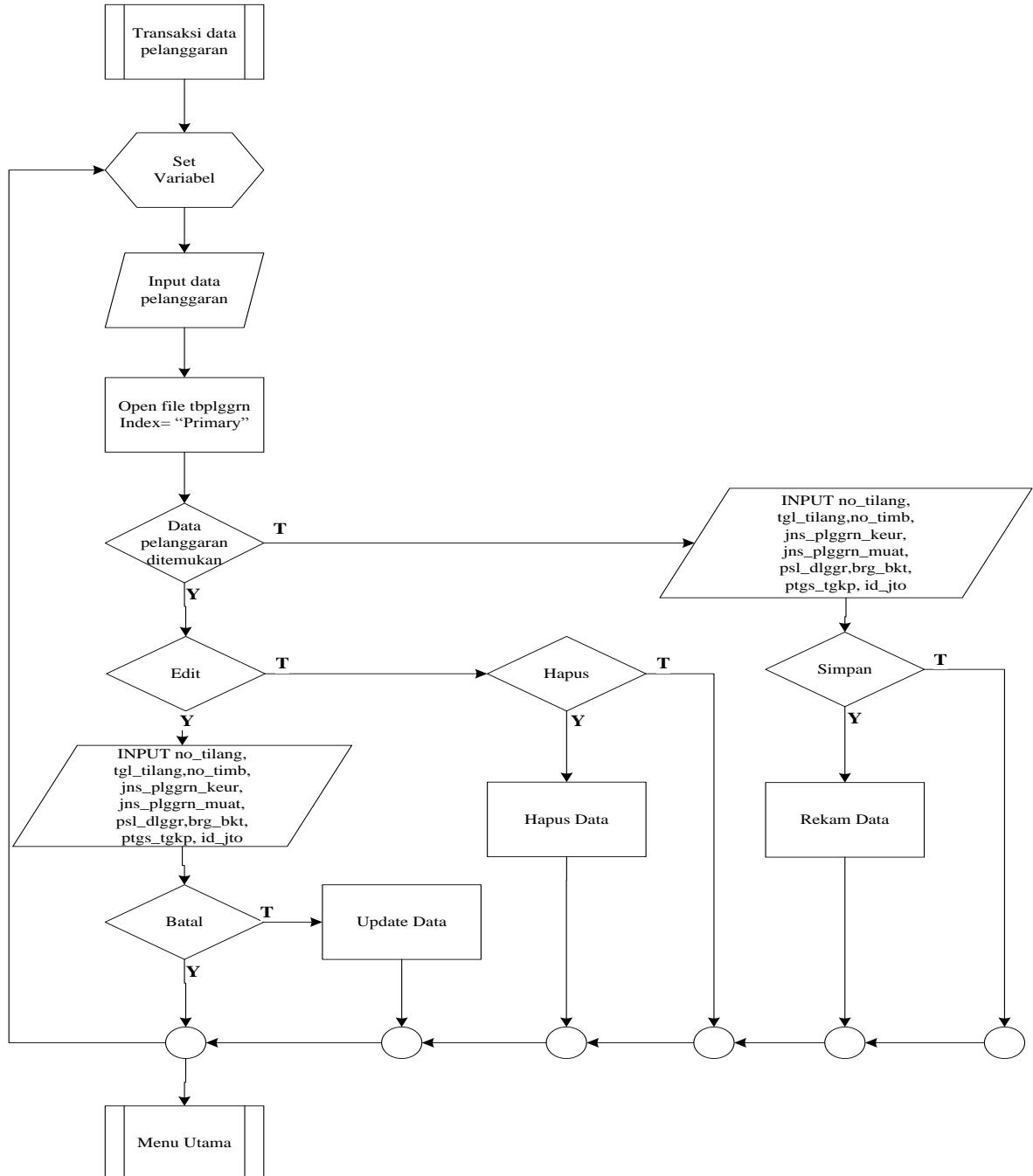
ENTRI JENIS KENDARAAN



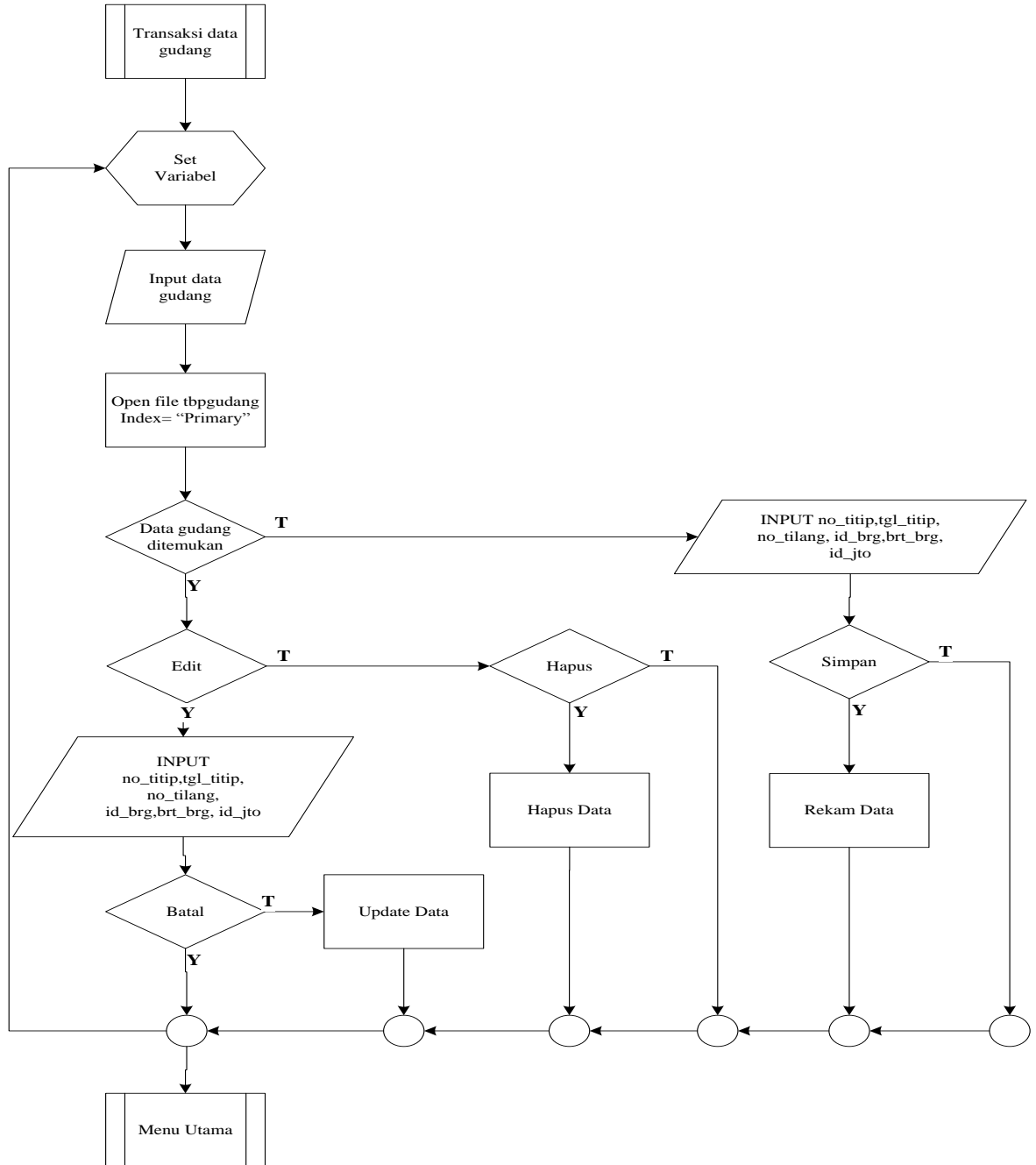
TRANSAKSI PENIMBANGAN



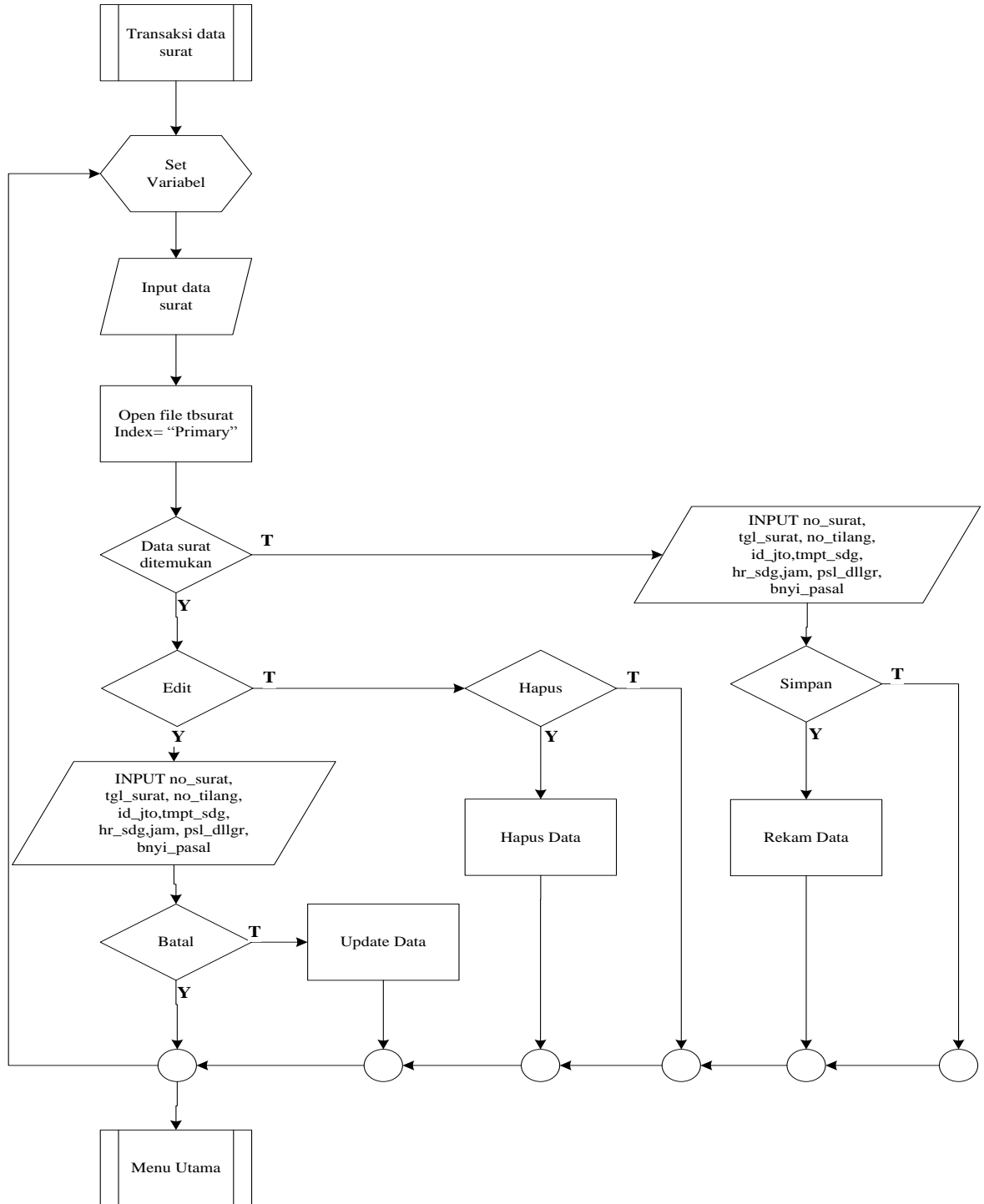
TRANSAKSI DATA PELANGGARAN



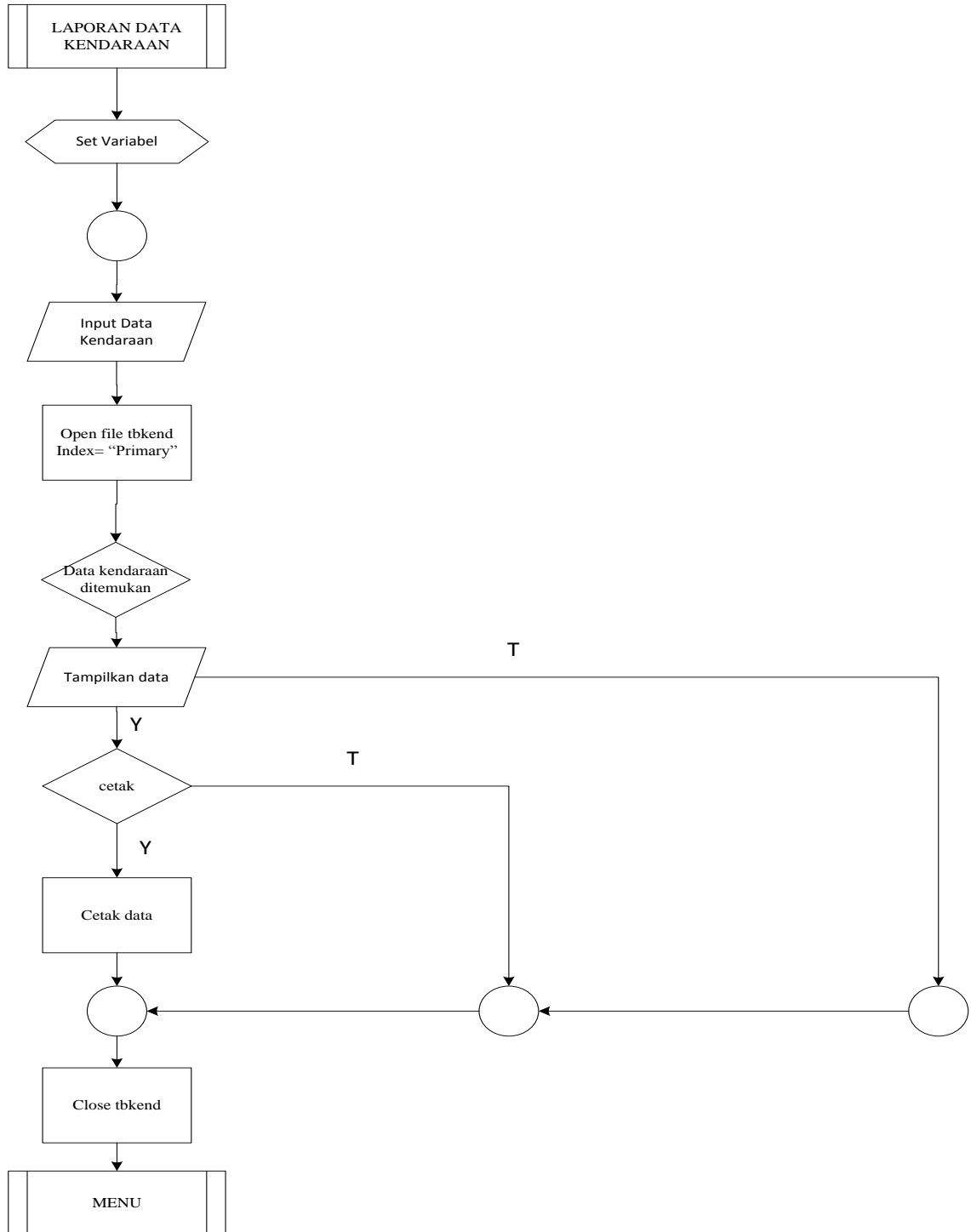
TRANSAKSI DATA GUDANG



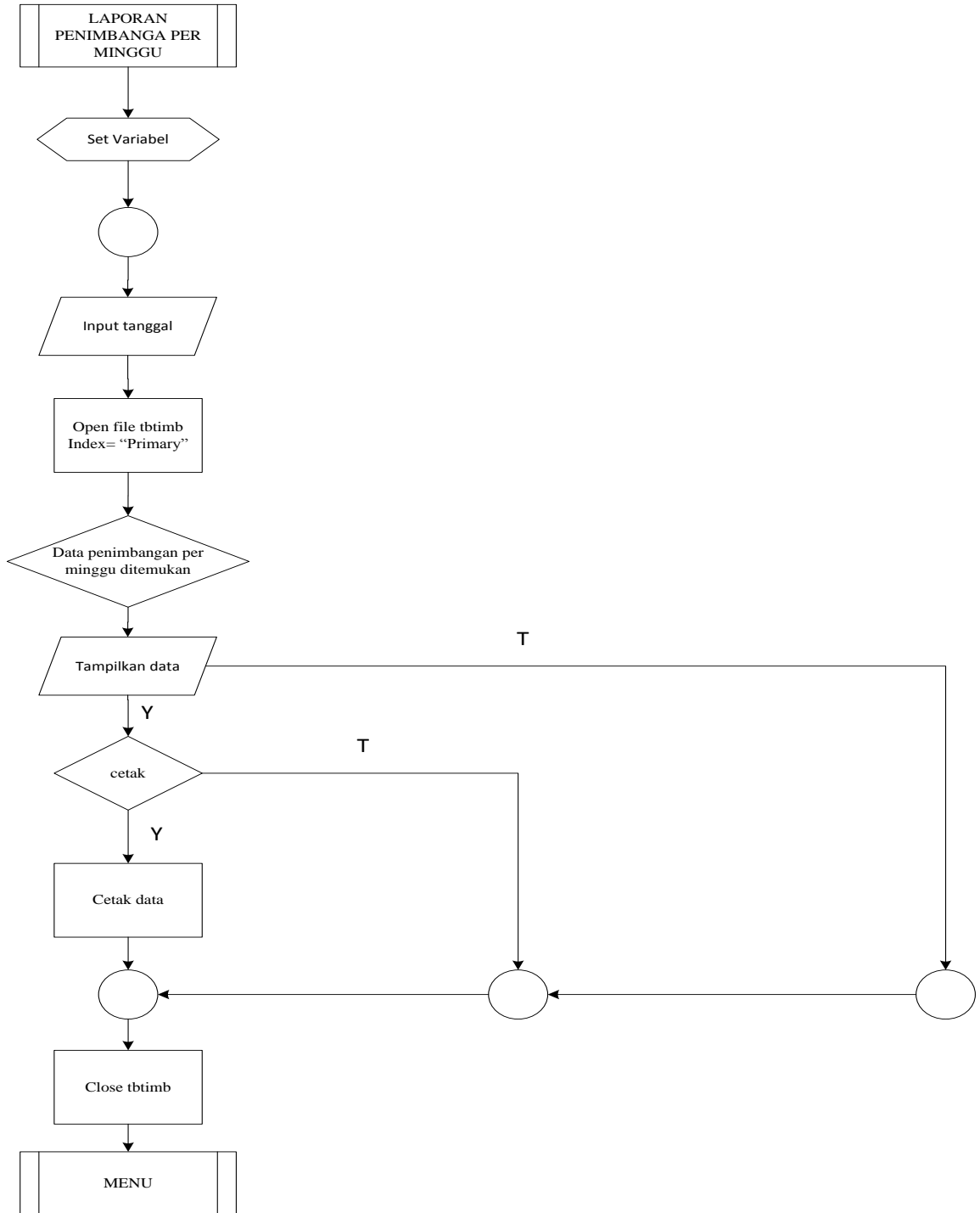
TRANSAKSI DATA SURAT



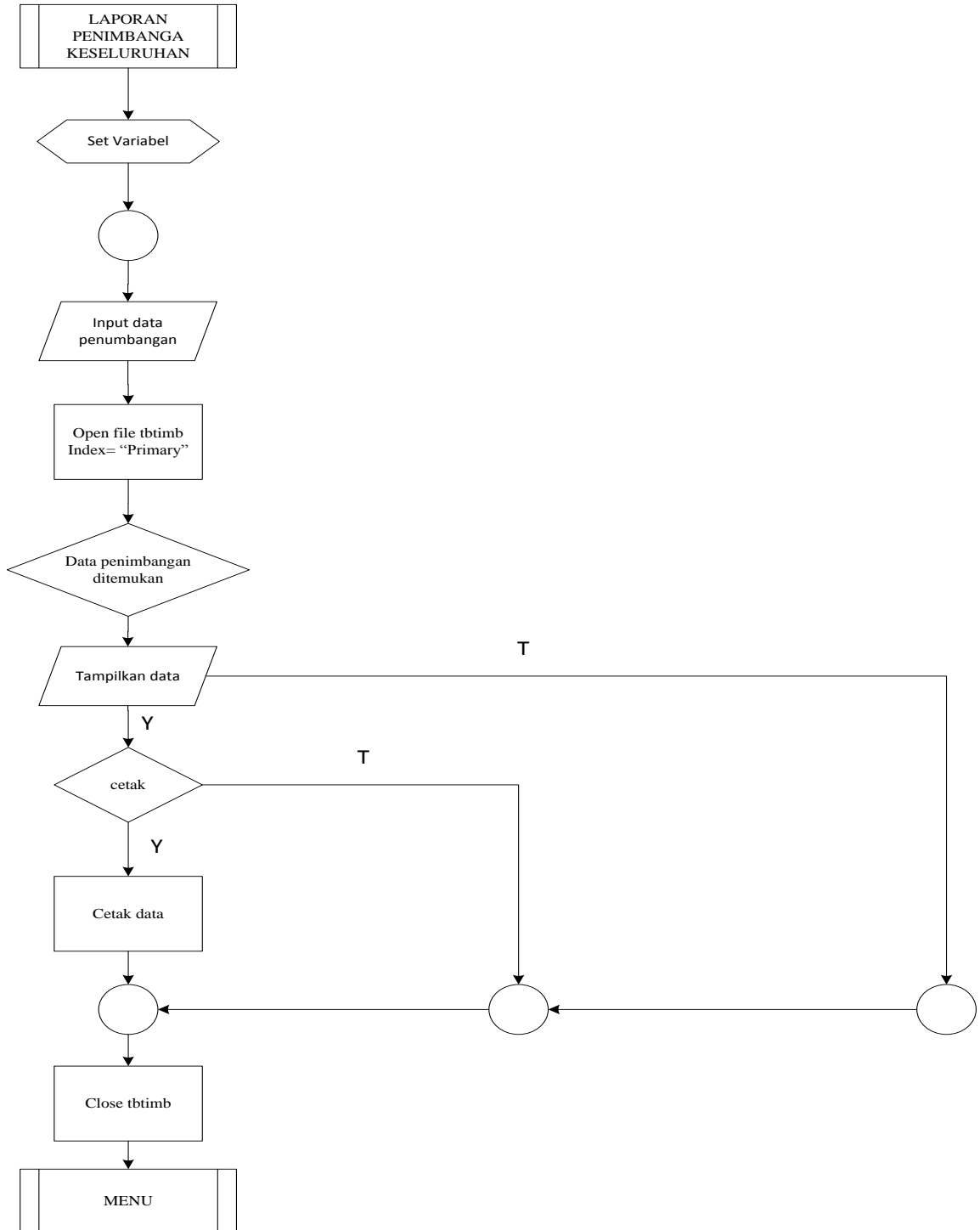
LAPORAN DATA KENDARAAN



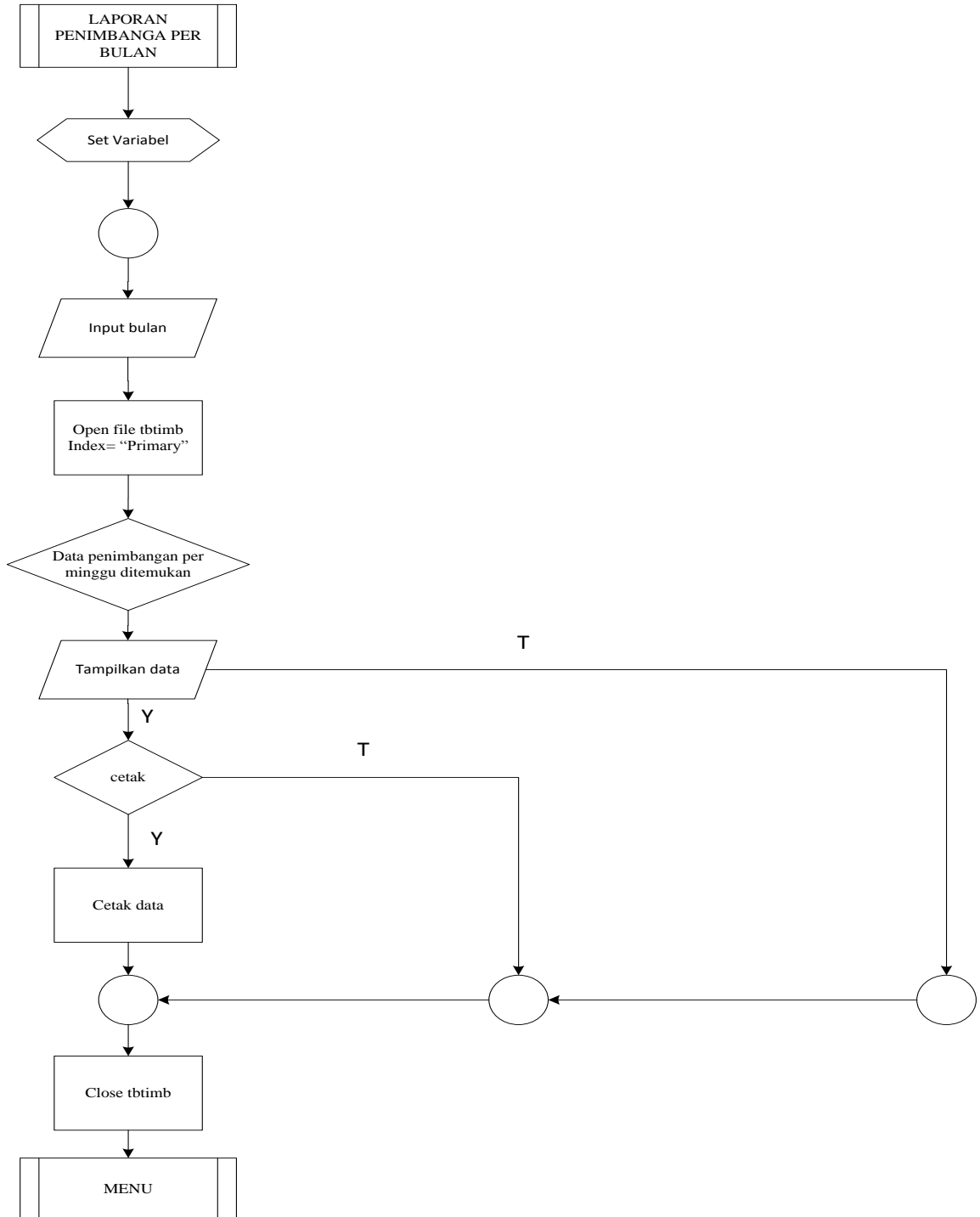
LAPORAN DATA PENIMBANGAN PER MINGGU



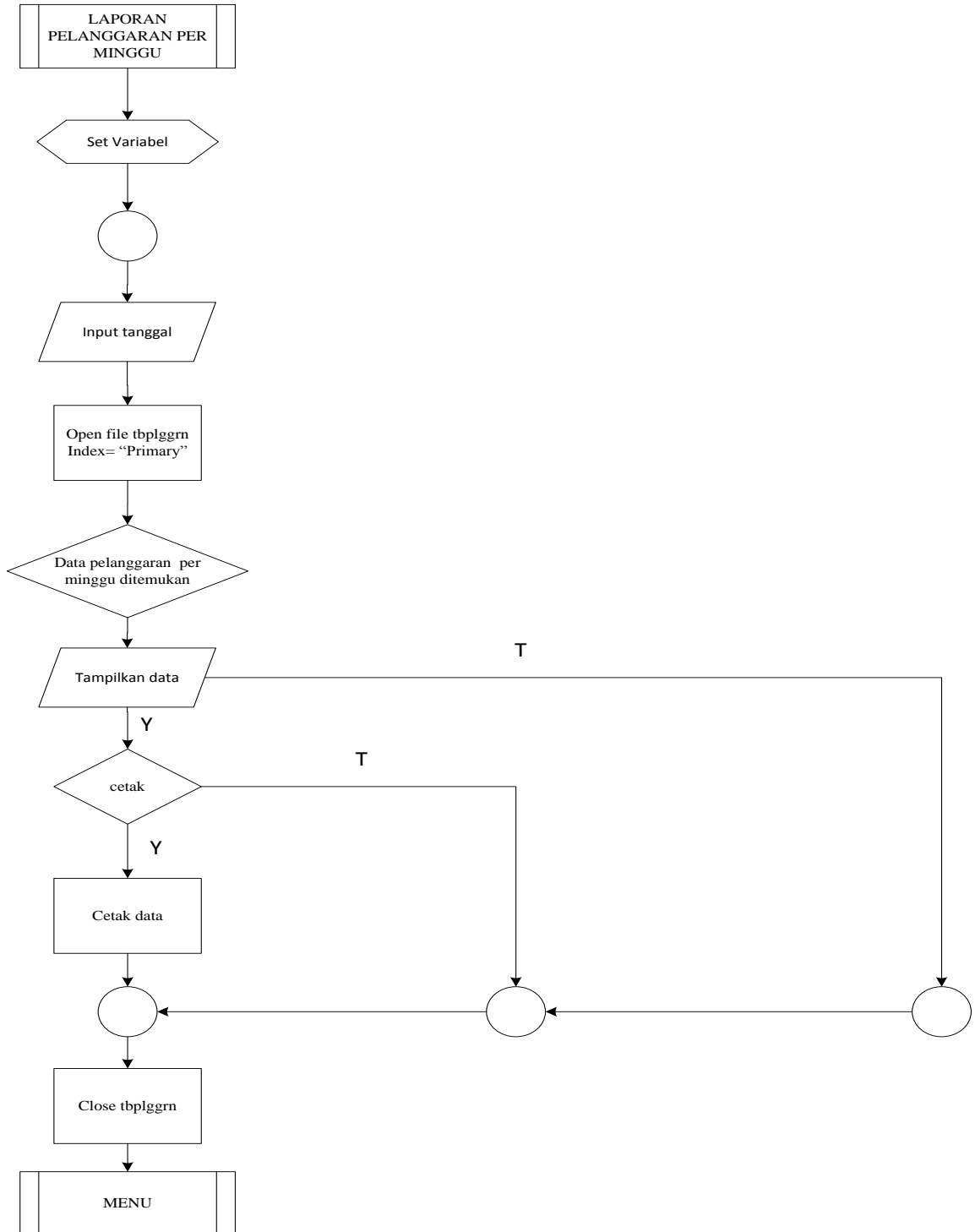
LAPORAN DATA PENIMBANGAN KESELURUHAN



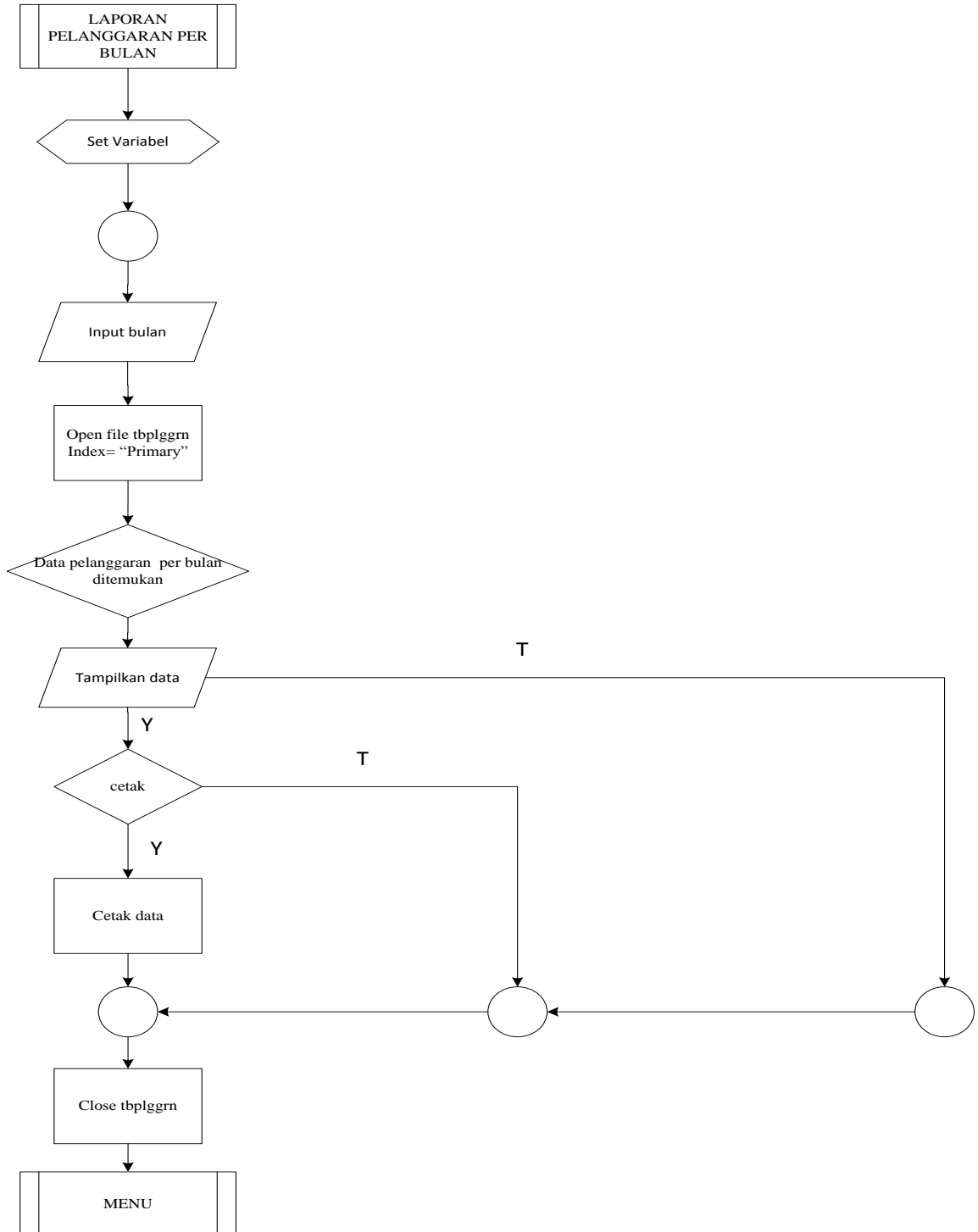
LAPORAN PENIMBANGAN PER BULAN



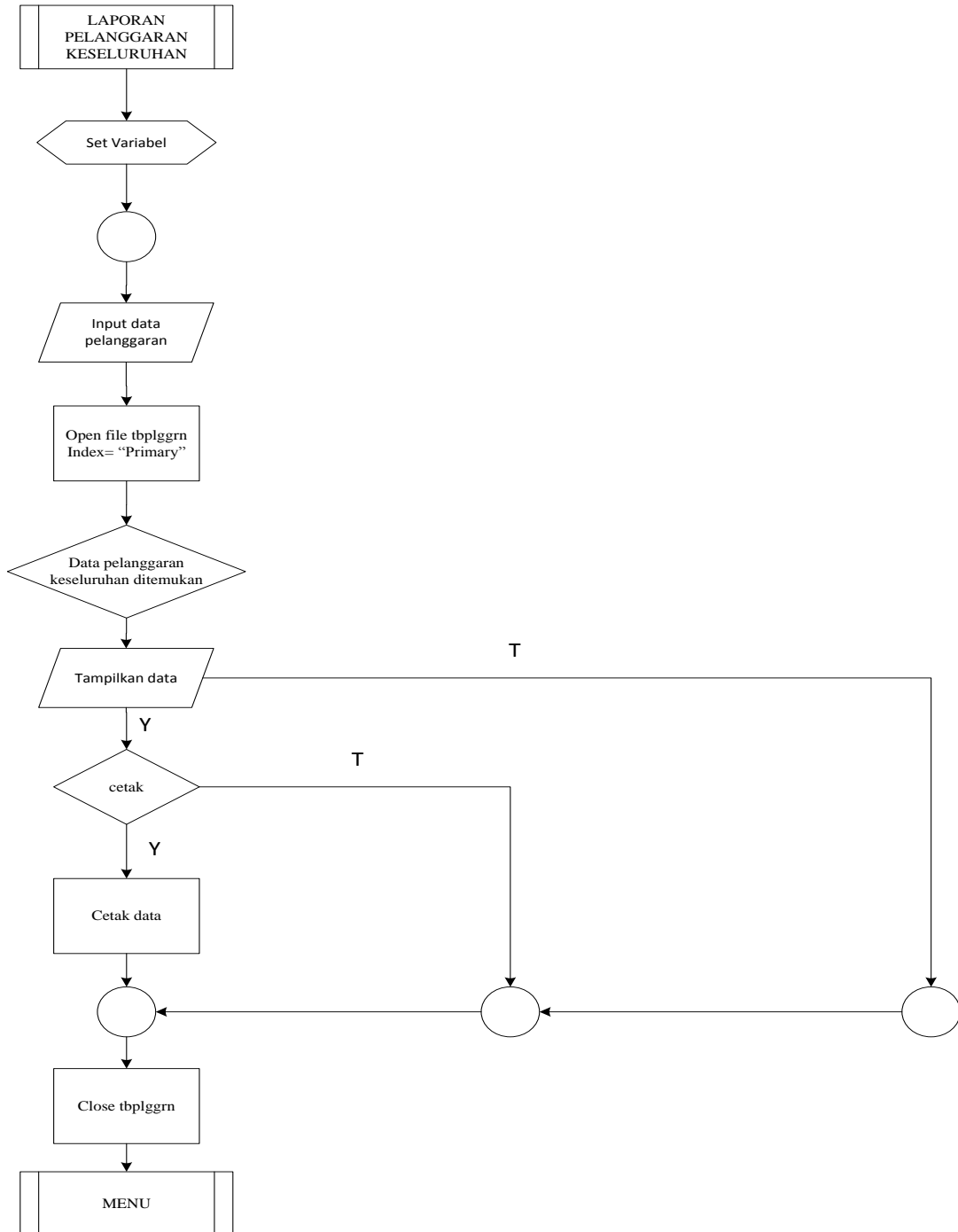
LAPORAN PELANGGARAN PER MINGGU



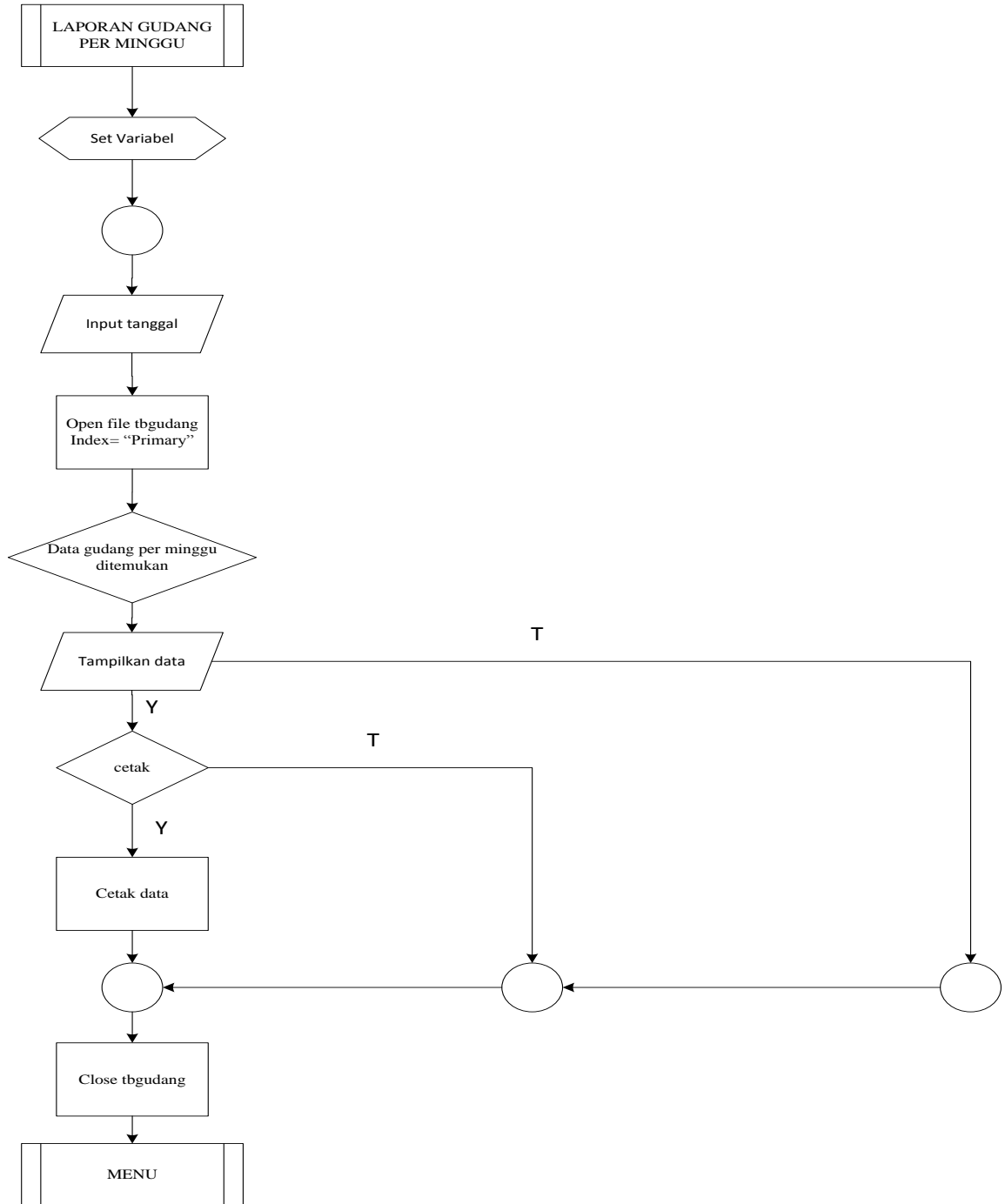
LAPORAN PELANGGARAN PER BULAN



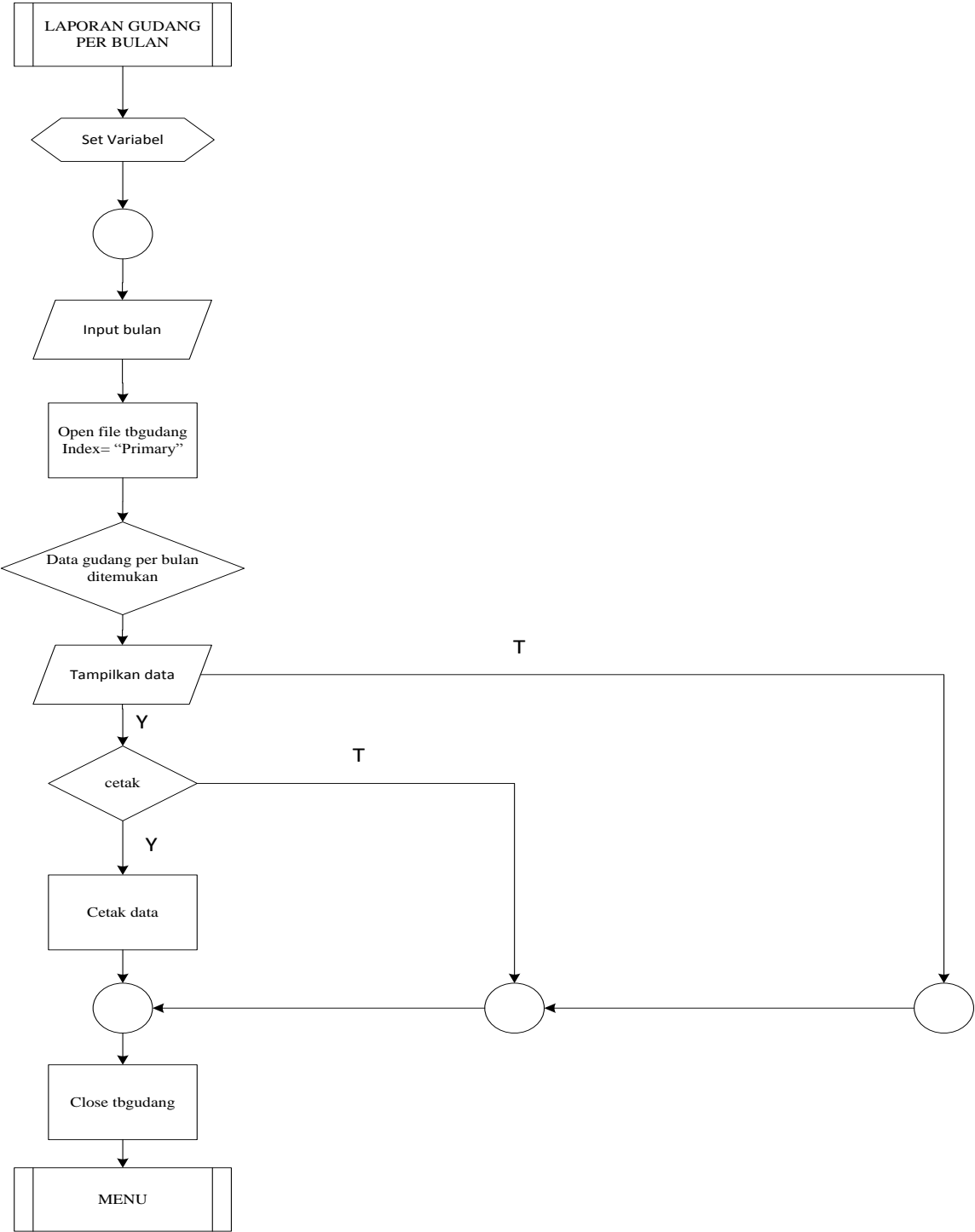
LAPORAN PELANGGARAN KESELURUHAN



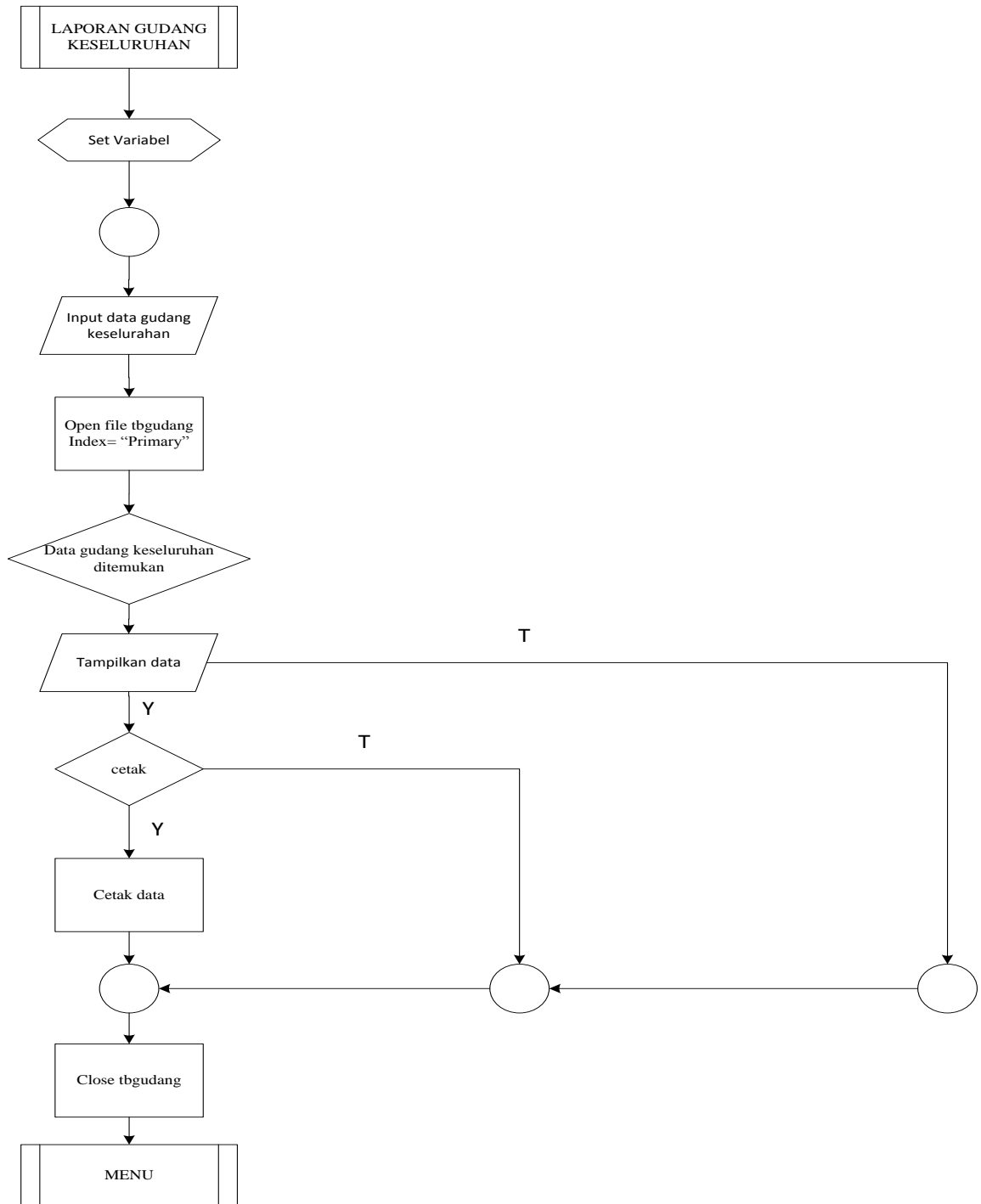
LAPORAN DATA GUDANG PER MINGGU



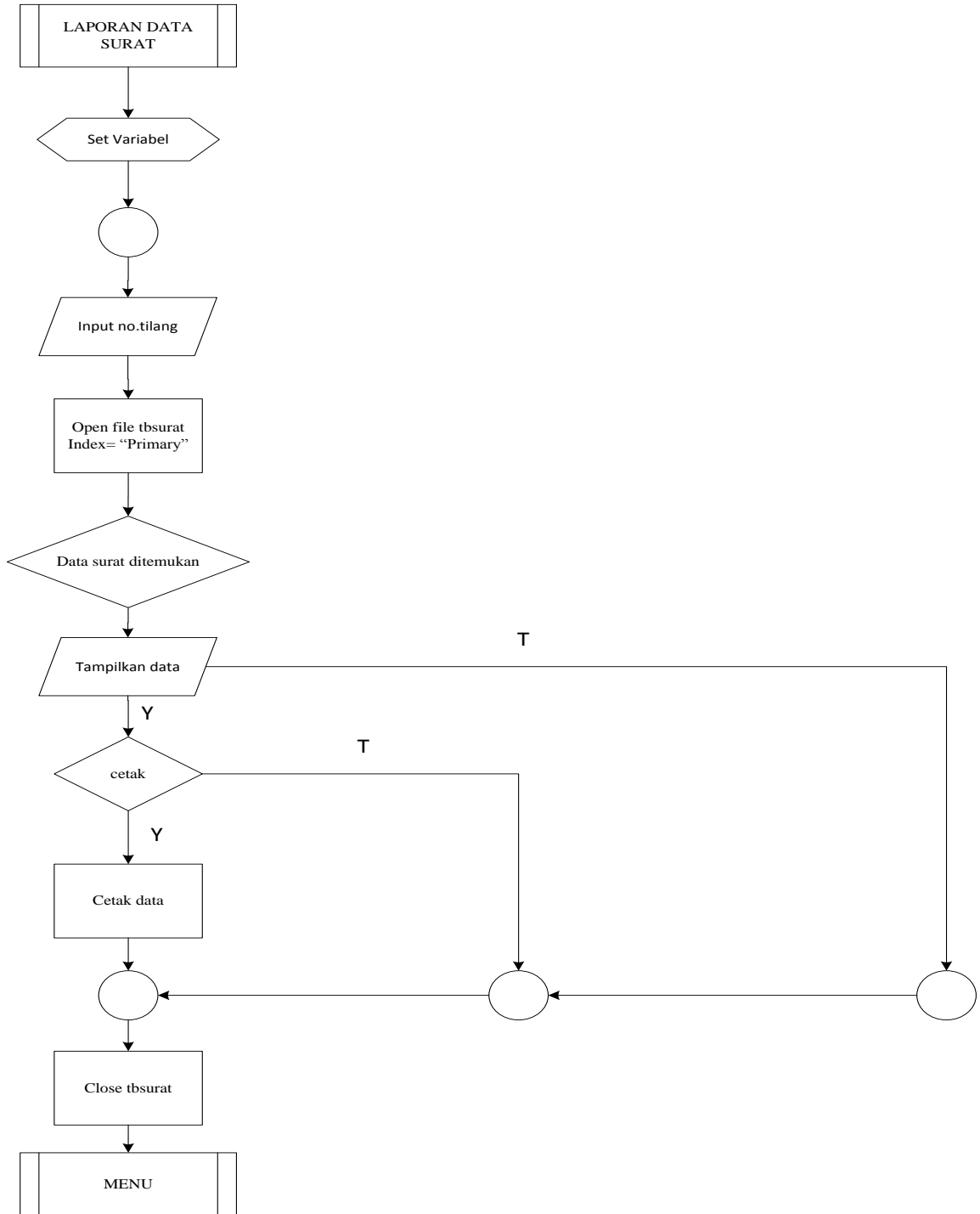
LAPORAN DATA GUDANG PER BULAN



LAPORAN DATA GUDANG KESELURUHAN



LAPORAN DATA SURAT



LISTING PROGRAM

1. Menu Utama

```
Imports System.Windows.Forms
Public Class _Ofmmenu
    Private Sub ShowNewForm(ByVal sender As Object, ByVal e As EventArgs)
        ' Create a new instance of the child form.
        Dim ChildForm As New System.Windows.Forms.Form
        ' Make it a child of this MDI form before showing it.
        ChildForm.MdiParent = Me
        m_ChildFormNumber += 1
        ChildForm.Text = "Window " & m_ChildFormNumber
        ChildForm.Show()
    End Sub
    Private Sub OpenFile(ByVal sender As Object, ByVal e As EventArgs)
        Dim OpenFileDialog As New OpenFileDialog
        OpenFileDialog.InitialDirectory = My.Computer.FileSystem.SpecialDirectories.MyDocuments
        OpenFileDialog.Filter = "Text Files (*.txt)|*.txt|All Files (*.*)|*.*"
        If (OpenFileDialog.ShowDialog(Me) = System.Windows.Forms.DialogResult.OK) Then
            Dim FileName As String = OpenFileDialog.FileName
            ' TODO: Add code here to open the file.
        End If
    End Sub
    Private Sub SaveAsToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As EventArgs)
        Dim SaveFileDialog As New SaveFileDialog
        SaveFileDialog.InitialDirectory = My.Computer.FileSystem.SpecialDirectories.MyDocuments
        SaveFileDialog.Filter = "Text Files (*.txt)|*.txt|All Files (*.*)|*.*"
        If (SaveFileDialog.ShowDialog(Me) = System.Windows.Forms.DialogResult.OK) Then
            Dim FileName As String = SaveFileDialog.FileName
            ' TODO: Add code here to save the current contents of the form to a file.
        End If
    End Sub
    Private Sub ExitToolsStripMenuItem_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As EventArgs)
        Me.Close()
    End Sub
    Private Sub CutToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As EventArgs)
        ' Use My.Computer.Clipboard to insert the selected text or images into the clipboard
    End Sub
    Private Sub CopyToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As EventArgs)
        ' Use My.Computer.Clipboard to insert the selected text or images into the clipboard
    End Sub
    Private Sub PasteToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As EventArgs)
        ' Use My.Computer.Clipboard.GetText() or My.Computer.Clipboard.GetData to retrieve information from the
        clipboard.
    End Sub
    Private Sub CascadeToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As EventArgs)
        Me.LayoutMdi(MdiLayout.Cascade)
    End Sub
    Private Sub TileVerticalToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As EventArgs)
        Me.LayoutMdi(MdiLayout.TileVertical)
    End Sub
    Private Sub TileHorizontalToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As EventArgs)
        Me.LayoutMdi(MdiLayout.TileHorizontal)
    End Sub
    Private Sub ArrangeIconsToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As EventArgs)
        Me.LayoutMdi(MdiLayout.ArrangeIcons)
    End Sub
    Private Sub CloseAllToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As EventArgs)
        ' Close all child forms of the parent.
    End Sub
End Class
```

```

        For Each ChildForm As Form In Me.MdiChildren
            ChildForm.Close()
        Next
    End Sub
    Private m_ChildFormNumber As Integer
    Private Sub DATABARANGToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles DATABARANGToolStripMenuItem.Click
        frmtbjnsbrg.Show()
    End Sub
    Private Sub DATAJENISKENDARAANToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e
As System.EventArgs) Handles DATAJENISKENDARAANToolStripMenuItem.Click
        frmtbjnskend.Show()
    End Sub
    Private Sub KELUARToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles KELUARToolStripMenuItem.Click
        End
    End Sub
    Private Sub DATAJTOToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles DATAJTOToolStripMenuItem.Click
        frmtbjto.Show()
    End Sub
    Private Sub DATAKENDARAANToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles DATAKENDARAANToolStripMenuItem.Click
        frmtbkend.Show()
    End Sub
    Private Sub DATAPENIMBANGANToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles DATAPENIMBANGANToolStripMenuItem.Click
        frmtbtimb.Show()
    End Sub
    Private Sub DATAPELANGGARANToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles DATAPELANGGARANToolStripMenuItem.Click
        frmtbplggrn.Show()
    End Sub
    Private Sub DATAGUDANGToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles DATAGUDANGToolStripMenuItem.Click
        frmtbgudang.Show()
    End Sub
    Private Sub DATASURATToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles DATASURATToolStripMenuItem.Click
        frmtbsurat.Show()
    End Sub
    Private Sub DATAKENDARAANToolStripMenuItem1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles DATAKENDARAANToolStripMenuItem1.Click
        frmlapkend.Show()
    End Sub

    Private Sub PENIMBANGANPERBULANToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal
e As System.EventArgs) Handles PENIMBANGANPERBULANToolStripMenuItem.Click
        frmlaptimbbln.Show()
    End Sub
    Private Sub PENITIPANPERBULANToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles PENITIPANPERBULANToolStripMenuItem.Click
        frmlapgudangbln.Show()
    End Sub
    Private Sub PELANGGARANPERBULANToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal
e As System.EventArgs) Handles PELANGGARANPERBULANToolStripMenuItem.Click
        frmlaplggrnbln.Show()

```

```

End Sub
Private Sub PENIMBANGANPERMINGGUToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles PENIMBANGANPERMINGGUToolStripMenuItem.Click
    frmLapTimbMggu.Show()
End Sub
Private Sub PELANGGARANPERMINGGUToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles PELANGGARANPERMINGGUToolStripMenuItem.Click
    frmLapPlggrnmggu.Show()
End Sub
Private Sub PENITIPANPERMINGGUToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e
As System.EventArgs) Handles PENITIPANPERMINGGUToolStripMenuItem.Click
    frmLapGudangmggu.Show()
End Sub
Private Sub CETAKSURATTILANGToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles CETAKSURATTILANGToolStripMenuItem.Click
    frmLapCetaktilang.Show()
End Sub
Private Sub KESELURUHANTIMBANG_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles KESELURUHANTIMBANG.Click
    frmLapTimb.Show()
End Sub
Private Sub KESELURUHANPELANGGARAN_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles KESELURUHANPELANGGARAN.Click
    frmLapPlggrn.Show()
End Sub
Private Sub KESELURUHANGUDANG_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles KESELURUHANGUDANG.Click
    frmLapGudang.Show()
End Sub
End Class

```

2. ENTRI JTO

```

Imports System.Data.Odbc
Public Class frmTbjto
    Private Sub Data()
        con.ConnectionString = mdl_Pro.link
        con.Open()
        cmd = New Odbc.OdbcCommand("select * from tbjto ORDER BY id_jto", con)
        dr = cmd.ExecuteReader
        ListData.Items.Clear()
        While dr.Read
            Dim satu = ListData.Items.Add(dr.Item(0))
            satu.SubItems.Add(dr.Item(1))
            satu.SubItems.Add(dr.Item(2))
            satu.SubItems.Add(dr.Item(3))
            satu.SubItems.Add(dr.Item(4))
        End While
        dr.Close()
        con.Close()
    End Sub
    Private Sub Bersih()
        id_jto.Clear()
        nm_jto.Text = ""
        lks_jto.Text = ""
        pmpn_jto.Text = ""
        nip_pmpn.Text = ""
        id_jto.Focus()
    End Sub
End Class

```

```

End Sub
Private Sub Simpan()
    con.ConnectionString = mdl_Pro.link
    con.Open()
    cmd = New Odbc.OdbcCommand("select * from tbjto where id_jto=" & id_jto.Text & "", con)
    dr = cmd.ExecuteReader
    If dr.Read Then
        If MsgBox("Data Sudah Disimpan Sebelumnya, Apakah Ingin Di Edit???", MsgBoxStyle.YesNo +
MsgBoxStyle.Information, "Konfirmasi Edit") = MsgBoxResult.Yes Then
            strSQL = "update tbjto set nm_jto=" & nm_jto.Text & ", lks_jto=" & lks_jto.Text & ", pmpn_jto=" &
pmpn_jto.Text & ", nip_pmpn=" & nip_pmpn.Text & " where id_jto=" & id_jto.Text & ""
            MsgBox("Data Berhasil Di Edit...", MsgBoxStyle.OkOnly + MsgBoxStyle.Information, "Konfirmasi
Edit")
        Else
            id_jto.Focus()
            Exit Sub
        End If
    Else
        strSQL = "insert into tbjto (id_jto,nm_jto,lks_jto,pmpn_jto,nip_pmpn) values (" & id_jto.Text & "," &
nm_jto.Text & "," & lks_jto.Text & "," & pmpn_jto.Text & "," & nip_pmpn.Text & ")"
        MsgBox("Data Berhasil Di Simpan...", MsgBoxStyle.OkOnly + MsgBoxStyle.Information, "Konfirmasi
Simpan")
    End If
    dr.Close()
    cmd.CommandText = strSQL
    cmd.ExecuteNonQuery()
    con.Close()
    Call Bersih()
    Call Data()
End Sub
Private Sub Hapus()
    con.ConnectionString = mdl_Pro.link
    con.Open()
    cmd = New Odbc.OdbcCommand("select * from tbjto where id_jto=" & id_jto.Text & "", con)
    dr = cmd.ExecuteReader
    If dr.Read Then
        If MsgBox("Penghapusan Data [ " & dr.Item("id_jto") & " ] adalah Permanen !!!," & Chr(13) & Chr(13)
& "Yakin Akan Menghapus?", MsgBoxStyle.YesNo + MsgBoxStyle.Information, "Konfirmasi Hapus") =
MsgBoxResult.Yes Then
            strSQL = "delete from tbjto where id_jto=" & id_jto.Text & ""
            MsgBox("Data Berhasil Di Hapus...", MsgBoxStyle.OkOnly + MsgBoxStyle.Information, "Konfirmasi
Hapus")
        Else
            id_jto.Focus()
            Exit Sub
        End If
    Else
        MsgBox("Data Yang Akan Dihapus Tidak Ditemukan...", MsgBoxStyle.OkOnly +
MsgBoxStyle.Information, "Konfirmasi Hapus")
    End If
    dr.Close()
    cmd.CommandText = strSQL
    cmd.ExecuteNonQuery()
    con.Close()
    Call Bersih()
    Call Data()

```

```

End Sub
Private Sub btnKeluar_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnKeluar.Click
    Me.Close()
End Sub
Private Sub btnBatal_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnBatal.Click
    Call Bersih()
    Call Data()
End Sub
Private Sub frmEntriBarang_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
MyBase.Load
    Call Bersih()
    Call Data()
End Sub
Private Sub btnHapus_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnHapus.Click
    Call Hapus()
End Sub
Private Sub btnSimpanEdit_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnSimpanEdit.Click
    Call Simpan()
End Sub
End Class

```

3. ENTRI DATA BARANG

```

Imports System.Data.Odbc
Public Class frmTbjnsbrg
    Private Sub Data()
        con.ConnectionString = mdl_Pro.link
        con.Open()
        cmd = New Odbc.OdbcCommand("select * from tbjnsbrg ORDER BY id_brg", con)
        dr = cmd.ExecuteReader
        ListData.Items.Clear()
        While dr.Read
            Dim satu = ListData.Items.Add(dr.Item(0))
            satu.SubItems.Add(dr.Item(1))
            satu.SubItems.Add(dr.Item(2))
        End While
        dr.Close()
        con.Close()
    End Sub
    Private Sub Bersih()
        id_brg.Clear()
        ktg_brg.Text = ""
        jns_brg.Text = ""
        id_brg.Focus()
    End Sub
    Private Sub Simpan()
        con.ConnectionString = mdl_Pro.link
        con.Open()
        cmd = New Odbc.OdbcCommand("select * from tbjnsbrg where id_brg=" & id_brg.Text & "", con)
        dr = cmd.ExecuteReader
        If dr.Read Then
            If MsgBox("Data Sudah Disimpan Sebelumnya, Apakah Ingin Di Edit???", MsgBoxStyle.YesNo +
MsgBoxStyle.Information, "Konfirmasi Edit") = MsgBoxResult.Yes Then

```

```

        strSQL = "update tbjnsbrg set ktg_brg=" & ktg_brg.Text & ", jns_brg=" & jns_brg.Text & " where
id_brg=" & id_brg.Text & ""
        MsgBox("Data Berhasil Di Edit...", MsgBoxStyle.OkOnly + MsgBoxStyle.Information, "Konfirmasi
Edit")
    Else
        id_brg.Focus()
        Exit Sub
    End If
Else
    strSQL = "insert into tbjnsbrg (id_brg,ktg_brg,jns_brg) values (" & id_brg.Text & "," & ktg_brg.Text &
"," & jns_brg.Text & ""
    MsgBox("Data Berhasil Di Simpan...", MsgBoxStyle.OkOnly + MsgBoxStyle.Information, "Konfirmasi
Simpan")
End If
dr.Close()
cmd.CommandText = strSQL
cmd.ExecuteScalar()
con.Close()
Call Bersih()
Call Data()
End Sub
Private Sub Hapus()
    con.ConnectionString = mdl_Pro.link
    con.Open()
    cmd = New Odbc.OdbcCommand("select * from tbjnsbrg where id_brg=" & id_brg.Text & "", con)
    dr = cmd.ExecuteReader
    If dr.Read Then
        If MsgBox("Penghapusan Data [ " & dr.Item("id_brg") & " ] adalah Permanen !!!," & Chr(13) & Chr(13)
& "Yakin Akan Menghapus?", MsgBoxStyle.YesNo + MsgBoxStyle.Information, "Konfirmasi Hapus") =
MsgBoxResult.Yes Then
            strSQL = "delete from tbjnsbrg where id_brg=" & id_brg.Text & ""
            MsgBox("Data Berhasil Di Hapus...", MsgBoxStyle.OkOnly + MsgBoxStyle.Information, "Konfirmasi
Hapus")
        Else
            id_brg.Focus()
            Exit Sub
        End If
    Else
        MsgBox("Data Yang Akan Dihapus Tidak Ditemukan...", MsgBoxStyle.OkOnly +
MsgBoxStyle.Information, "Konfirmasi Hapus")
    End Sub
    dr.Close()
    cmd.CommandText = strSQL
    cmd.ExecuteScalar()
    con.Close()
    Call Bersih()
    Call Data()
End Sub
Private Sub btnKeluar_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnKeluar.Click
    Me.Close()
End Sub
Private Sub btnBatal_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnBatal.Click
    Call Bersih()
    Call Data()

```

```

End Sub
Private Sub frmEntriBarang_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
MyBase.Load
    Call Bersih()
    Call Data()
End Sub
Private Sub btnHapus_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnHapus.Click
    Call Hapus()
End Sub
Private Sub btnSimpanEdit_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnSimpanEdit.Click
    Call Simpan()
End Sub
End Class

```

4. ENTRI DATA JENIS KENDARAAN

```

Imports System.Data.Odbc
Public Class frmtbjnskend

Private Sub Data()
    con.ConnectionString = mdl_Pro.link
    con.Open()
    cmd = New Odbc.OdbcCommand("select * from tbjnskend ORDER BY id_jnskend", con)
    dr = cmd.ExecuteReader
    ListData.Items.Clear()
    While dr.Read
        Dim satu = ListData.Items.Add(dr.Item(0))
        satu.SubItems.Add(dr.Item(1))
        satu.SubItems.Add(dr.Item(2))
    End While
    dr.Close()
    con.Close()
End Sub
Private Sub Bersih()
    id_jnskend.Clear()
    jns_kend.Text = ""
    jbi_kend.Text = ""
    id_jnskend.Focus()
End Sub
Private Sub Simpan()
    con.ConnectionString = mdl_Pro.link
    con.Open()
    cmd = New Odbc.OdbcCommand("select * from tbjnskend where id_jnskend=" & id_jnskend.Text & "",
con)
    dr = cmd.ExecuteReader
    If dr.Read Then
        If MsgBox("Data Sudah Disimpan Sebelumnya, Apakah Ingin Di Edit???", MsgBoxStyle.YesNo +
MsgBoxStyle.Information, "Konfirmasi Edit") = MsgBoxResult.Yes Then
            strSQL = "update tbjnskend set jns_kend=" & jns_kend.Text & ", jbi_kend=" & Val(jbi_kend.Text) &
" where id_jnskend=" & id_jnskend.Text & ""
            MsgBox("Data Berhasil Di Edit...", MsgBoxStyle.OkOnly + MsgBoxStyle.Information, "Konfirmasi
Edit")
        Else
            id_jnskend.Focus()
        Exit Sub
    End If
Else

```

```

        strSQL = "insert into tbjnskend (id_jnskend,jns_kend,jbi_kend) values (" & id_jnskend.Text & "," &
jns_kend.Text & "," & Val(jbi_kend.Text) & ")"
        MsgBox("Data Berhasil Di Simpan...", MsgBoxStyle.OkOnly + MsgBoxStyle.Information, "Konfirmasi
Simpan")
    End If
    dr.Close()
    cmd.CommandText = strSQL
    cmd.ExecuteNonQuery()
    con.Close()
    Call Bersih()
    Call Data()
End Sub
Private Sub Hapus()
    con.ConnectionString = mdl_Pro.link
    con.Open()
    cmd = New Odbc.OdbcCommand("select * from tbjnskend where id_jnskend=" & id_jnskend.Text & "",
con)
    dr = cmd.ExecuteReader
    If dr.Read Then
        If MsgBox("Penghapusan Data [ " & dr.Item("id_jnskend") & " ] adalah Permanen !!!," & Chr(13) &
Chr(13) & "Yakin Akan Menghapus?", MsgBoxStyle.YesNo + MsgBoxStyle.Information, "Konfirmasi Hapus") =
MsgBoxResult.Yes Then
            strSQL = "delete from tbjnskend where id_jnskend=" & id_jnskend.Text & ""
            MsgBox("Data Berhasil Di Hapus...", MsgBoxStyle.OkOnly + MsgBoxStyle.Information, "Konfirmasi
Hapus")
        Else
            id_jnskend.Focus()
            Exit Sub
        End If
    Else
        MsgBox("Data Yang Akan Dihapus Tidak Ditemukan...", MsgBoxStyle.OkOnly +
MsgBoxStyle.Information, "Konfirmasi Hapus")
        Exit Sub
    End If
    dr.Close()
    cmd.CommandText = strSQL
    cmd.ExecuteNonQuery()
    con.Close()
    Call Bersih()
    Call Data()
End Sub
Private Sub btnKeluar_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnKeluar.Click
    Me.Close()
End Sub
Private Sub btnBatal_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnBatal.Click
    Call Bersih()
    Call Data()
End Sub
Private Sub frmEntriBarang_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
MyBase.Load
    Call Bersih()
    Call Data()
End Sub
Private Sub btnHapus_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnHapus.Click

```

```

    Call Hapus()
End Sub

Private Sub btnSimpanEdit_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnSimpanEdit.Click
    Call Simpan()
End Sub
End Class

```

5. ENTRI DATA KENDARAAN

```

Imports System.Data.Odbc
Public Class frmtbkend

Private Sub IDjnskend()
    con.Close()
    con.ConnectionString = mdl_Pro.link
    con.Open()
    cmd = New Odbc.OdbcCommand("select distinct id_jnskend from tbjnskend", con)
    dr = cmd.ExecuteReader
    id_jnskend.Items.Clear()
    While dr.Read
        id_jnskend.Items.Add(dr.Item(0))
    End While
    dr.Close()
    con.Close()
End Sub

Private Sub Change_IDjnskend()
    con.ConnectionString = mdl_Pro.link
    con.Open()
    cmd = New Odbc.OdbcCommand("select * from tbjnskend where id_jnskend=" & id_jnskend.Text & "",
con)
    dr = cmd.ExecuteReader
    If dr.Read Then
        jns_kend.Text = dr.Item(1)
        jbi_kend.Text = dr.Item(2)
    Else
        jns_kend.Text = ""
        jbi_kend.Text = ""
    End If
    dr.Close()
    con.Close()
End Sub

Private Sub Data()
    con.ConnectionString = mdl_Pro.link
    con.Open()
    cmd = New Odbc.OdbcCommand("select * from tbkend ORDER BY no_kend", con)
    dr = cmd.ExecuteReader
    ListData.Items.Clear()
    While dr.Read
        Dim satu = ListData.Items.Add(dr.Item(0))
        satu.subitems.add(dr.Item(1))
        satu.subitems.add(dr.Item(2))
        satu.subitems.add(dr.Item(3))
        satu.subitems.add(dr.Item(4))
        satu.subitems.add(dr.Item(5))
        satu.subitems.add(Format(dr.Item(6), "dd/MM/yyyy"))
    End While
End Sub

```

```

End While
dr.Close()
con.Close()
End Sub

Private Sub Bersih()
no_kend.Clear()
id_jnskend.Text = ""
nm_sopir.Text = ""
almt_sopir.Text = ""
nm_perh.Text = ""
Call IDjnskend()
no_kend.Focus()
End Sub

Private Sub Simpan()
con.ConnectionString = mdl_Pro.link
con.Open()
cmd = New Odbc.OdbcCommand("select * from tbkend where no_kend=" & no_kend.Text & "", con)
dr = cmd.ExecuteReader
If dr.Read Then
If MsgBox("Data Sudah Disimpan Sebelumnya, Apakah Ingin Di Edit???", MsgBoxStyle.YesNo +
MsgBoxStyle.Information, "Konfirmasi Edit") = MsgBoxResult.Yes Then
strSQL = "update tbkend set id_jnskend=" & id_jnskend.Text & ", nm_sopir=" & nm_sopir.Text & ",
almt_sopir=" & almt_sopir.Text & ", nm_perh=" & nm_perh.Text & ", brt_kosong=" & Val(brt_kosong.Text) &
", exp_keur=" & exp_keur.Value.ToString("yyyy/MM/dd") & " where no_kend=" & no_kend.Text & ""
MsgBox("Data Berhasil Di Edit...", MsgBoxStyle.OkOnly + MsgBoxStyle.Information, "Konfirmasi
Edit")
Else
no_kend.Focus()
Exit Sub
End If
Else
strSQL = "insert into tbkend (no_kend,id_jnskend,nm_sopir,almt_sopir,nm_perh,brt_kosong,exp_keur)
values (" & no_kend.Text & ", " & id_jnskend.Text & ", " & nm_sopir.Text & ", " & almt_sopir.Text & ", " &
nm_perh.Text & ", " & Val(brt_kosong.Text) & ", " & exp_keur.Value.ToString("yyyy/MM/dd") & ")"
MsgBox("Data Berhasil Di Simpan...", MsgBoxStyle.OkOnly + MsgBoxStyle.Information, "Konfirmasi
Simpan")
End If
dr.Close()
cmd.CommandText = strSQL
cmd.ExecuteNonQuery()
con.Close()
Call Bersih()
Call Data()
End Sub

Private Sub Hapus()
con.ConnectionString = mdl_Pro.link
con.Open()
cmd = New Odbc.OdbcCommand("select * from tbkend where no_kend=" & no_kend.Text & "", con)
dr = cmd.ExecuteReader
If dr.Read Then
If MsgBox("Penghapusan Data [ " & dr.Item("no_kend") & " ] adalah Permanen !!!," & Chr(13) &
Chr(13) & "Yakin Akan Menghapus?", MsgBoxStyle.YesNo + MsgBoxStyle.Information, "Konfirmasi Hapus") =
MsgBoxResult.Yes Then
strSQL = "delete from tbkend where no_kend=" & no_kend.Text & ""

```

```

        MsgBox("Data Berhasil Di Hapus...", MsgBoxStyle.OkOnly + MsgBoxStyle.Information, "Konfirmasi
Hapus")
    Else
        no_kend.Focus()
        Exit Sub
    End If
    Else
        MsgBox("Data Yang Akan Dihapus Tidak Ditemukan...", MsgBoxStyle.OkOnly +
MsgBoxStyle.Information, "Konfirmasi Hapus")
        Exit Sub
    End If
    dr.Close()
    cmd.CommandText = strSQL
    cmd.ExecuteNonQuery()
    con.Close()
    Call Bersih()
    Call Data()
End Sub

Private Sub btnKeluar_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnKeluar.Click
    Me.Close()
End Sub

Private Sub btnBatal_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnBatal.Click
    Call Bersih()
    Call Data()
End Sub

Private Sub frmEntriBarang_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
MyBase.Load
    Call Bersih()
    Call Data()
End Sub

Private Sub btnHapus_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnHapus.Click
    Call Hapus()
End Sub
Private Sub btnSimpanEdit_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnSimpanEdit.Click
    Call Simpan()
End Sub
Private Sub id_jnskend_TextChanged(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
id_jnskend.TextChanged
    Call Change_IDjnskend()
End Sub
End Class

```

6. TRANSAKSI DATA PENIMBANGAN

```

Imports System.Data.Odbc
Public Class frmbtimb

    Private Sub IDjnskend()
        con.Close()
        con.ConnectionString = mdl_Pro.link
        con.Open()
    End Sub

```

```

cmd = New Odbc.OdbcCommand("select distinct no_kend from v_kend", con)
dr = cmd.ExecuteReader
no_kend.Items.Clear()
While dr.Read
    no_kend.Items.Add(dr.Item(0))
End While
dr.Close()
con.Close()
End Sub

Private Sub Change_IDjnskend()
con.ConnectionString = mdl_Pro.link
con.Open()
cmd = New Odbc.OdbcCommand("select * from v_kend where no_kend='" & no_kend.Text & "'", con)
dr = cmd.ExecuteReader
If dr.Read Then
    jns_kend.Text = dr.Item(1)
    jbi_kend.Text = dr.Item(2)
    brt_kosong.Text = dr.Item(3)
Else
    jns_kend.Text = ""
    jbi_kend.Text = ""
    brt_kosong.Text = ""
End If
dr.Close()
con.Close()
End Sub

Private Sub IDjnsbrg()
con.Close()
con.ConnectionString = mdl_Pro.link
con.Open()
cmd = New Odbc.OdbcCommand("select distinct id_brg from tbjnsbrg", con)
dr = cmd.ExecuteReader
id_brg.Items.Clear()
While dr.Read
    id_brg.Items.Add(dr.Item(0))
End While
dr.Close()
con.Close()
End Sub

Private Sub Change_IDjnsbrg()
con.ConnectionString = mdl_Pro.link
con.Open()
cmd = New Odbc.OdbcCommand("select * from tbjnsbrg where id_brg='" & id_brg.Text & "'", con)
dr = cmd.ExecuteReader
If dr.Read Then
    ktg_brg.Text = dr.Item(1)
    jns_brg.Text = dr.Item(2)
Else
    ktg_brg.Text = ""
    jns_brg.Text = ""
End If
dr.Close()
con.Close()
End Sub

```

```

Private Sub IDJTO()
    con.Close()
    con.ConnectionString = mdl_Pro.link
    con.Open()
    cmd = New Odbc.OdbcCommand("select distinct id_jto from tbjto", con)
    dr = cmd.ExecuteReader
    id_jto.Items.Clear()
    While dr.Read
        id_jto.Items.Add(dr.Item(0))
    End While
    dr.Close()
    con.Close()
End Sub

Private Sub Change_IDJTO()
    con.ConnectionString = mdl_Pro.link
    con.Open()
    cmd = New Odbc.OdbcCommand("select * from tbjto where id_jto=" & id_jto.Text & "", con)
    dr = cmd.ExecuteReader
    If dr.Read Then
        nm_jto.Text = dr.Item(1)
    Else
        nm_jto.Text = ""
    End If
    dr.Close()
    con.Close()
End Sub

Private Sub Data()
    con.ConnectionString = mdl_Pro.link
    con.Open()
    cmd = New Odbc.OdbcCommand("select * from tbtimb ORDER BY no_timb", con)
    dr = cmd.ExecuteReader
    ListData.Items.Clear()
    While dr.Read
        Dim satu = ListData.Items.Add(dr.Item(0))
        satu.subitems.add(Format(dr.Item(1), "dd/MM/yyyy"))
        satu.subitems.add(Convert.ToString(dr.Item(2)))
        satu.subitems.add(dr.Item(3))
        satu.subitems.add(dr.Item(4))
        satu.subitems.add(dr.Item(5))
        satu.subitems.add(dr.Item(6))
        satu.subitems.add(dr.Item(7))
        satu.subitems.add(dr.Item(8))
        satu.subitems.add(dr.Item(9))
        satu.subitems.add(dr.Item(10))
    End While
    dr.Close()
    con.Close()
End Sub

Private Sub Bersih()
    no_timb.Clear()
    no_kend.Text = ""
    asl_kend.Text = ""
    tjn_kend.Text = ""

```

```

ket.Text = ""
Call IDjnskend()
Call IDjnsbrg()
Call IDJTO()
no_timb.Focus()
End Sub

Private Sub Simpan()
con.ConnectionString = mdl_Pro.link
con.Open()
cmd = New Odbc.OdbcCommand("select * from tbtimb where no_timb=" & no_timb.Text & "", con)
dr = cmd.ExecuteReader
If dr.Read Then
    If MsgBox("Data Sudah Disimpan Sebelumnya, Apakah Ingin Di Edit???", MsgBoxStyle.YesNo +
MsgBoxStyle.Information, "Konfirmasi Edit") = MsgBoxResult.Yes Then
        strSQL = "update tbtimb set tgl_timb=" & tgl_timb.Value.ToString("yyyy/MM/dd") & ", jam_timb="
& tgl_timb.Value.ToString("HH:mm:ss") & ", no_kend=" & no_kend.Text & ", hsl_timb="
& Val(hsl_timb.Text) & ", id_brg=" & id_brg.Text & ", brt_brg=" & Val(brt_brg.Text) & ", asl_kend="
& asl_kend.Text & ", tjn_kend=" & tjn_kend.Text & ", ket=" & ket.Text & ", id_jto=" & id_jto.Text & " where
no_timb=" & no_timb.Text & ""
        MsgBox("Data Berhasil Di Edit...", MsgBoxStyle.OkOnly + MsgBoxStyle.Information, "Konfirmasi
Edit")
    Else
        no_timb.Focus()
        Exit Sub
    End If
Else
    strSQL = "insert into tbtimb
(no_timb,tgl_timb,jam_timb,no_kend,hsl_timb,id_brg,brt_brg,asl_kend,tjn_kend,ket,id_jto) values (" &
no_timb.Text & "," & tgl_timb.Value.ToString("yyyy/MM/dd") & "," & tgl_timb.Value.ToString("HH:mm:ss")
& "," & no_kend.Text & "," & Val(hsl_timb.Text) & "," & id_brg.Text & "," & Val(brt_brg.Text) & "," &
asl_kend.Text & "," & tjn_kend.Text & "," & ket.Text & "," & id_jto.Text & ")"
    MsgBox("Data Berhasil Di Simpan...", MsgBoxStyle.OkOnly + MsgBoxStyle.Information, "Konfirmasi
Simpan")
End If
dr.Close()
cmd.CommandText = strSQL
cmd.ExecuteNonQuery()
con.Close()
Call Bersih()
Call Data()
End Sub

Private Sub Hapus()
con.ConnectionString = mdl_Pro.link
con.Open()
cmd = New Odbc.OdbcCommand("select * from tbtimb where no_timb=" & no_timb.Text & "", con)
dr = cmd.ExecuteReader
If dr.Read Then
    If MsgBox("Penghapusan Data [ " & dr.Item("no_timb") & " ] adalah Permanen !!," & Chr(13) & Chr(13)
& "Yakin Akan Menghapus?", MsgBoxStyle.YesNo + MsgBoxStyle.Information, "Konfirmasi Hapus") =
MsgBoxResult.Yes Then
        strSQL = "delete from tbtimb where no_timb=" & no_timb.Text & ""
        MsgBox("Data Berhasil Di Hapus...", MsgBoxStyle.OkOnly + MsgBoxStyle.Information, "Konfirmasi
Hapus")
    Else
        no_timb.Focus()
    End If
End If

```

```

        Exit Sub
    End If
Else
    MsgBox("Data Yang Akan Dihapus Tidak Ditemukan...", MsgBoxStyle.OkOnly +
MsgBoxStyle.Information, "Konfirmasi Hapus")
    Exit Sub
End If
dr.Close()
cmd.CommandText = strSQL
cmd.ExecuteNonQuery()
con.Close()
Call Bersih()
Call Data()
End Sub

Private Sub btnKeluar_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnKeluar.Click
    Me.Close()
End Sub

Private Sub btnBatal_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnBatal.Click
    Call Bersih()
    Call Data()
End Sub

Private Sub frmEntriBarang_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
 MyBase.Load
    Call Bersih()
    Call Data()
End Sub

Private Sub btnHapus_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnHapus.Click
    Call Hapus()
End Sub

Private Sub btnSimpanEdit_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnSimpanEdit.Click
    Call Simpan()
End Sub

Private Sub no_kend_TextChanged(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
no_kend.TextChanged
    Call Change_IDjnskend()
End Sub

Private Sub id_brg_TextChanged(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
id_brg.TextChanged
    Call Change_IDjnsbrg()
End Sub

Private Sub id_jto_TextChanged(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
id_jto.TextChanged
    Call Change_IDJTO()
End Sub

```

```

Private Sub hsl_timb_TextChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
hsl_timb.TextChanged
    Call berat()
End Sub

Private Sub berat()
    If Val(brt_kosong.Text) > Val(hsl_timb.Text) Then
        brt_brg.Text = 0
    Else
        brt_brg.Text = Val(hsl_timb.Text) - Val(brt_kosong.Text)
    End If
End Sub

Private Sub brt_kosong_TextChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
Handles brt_kosong.TextChanged
    Call berat()
End Sub

Private Sub BtnCari_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
BtnCari.Click
    frmTbtimbCari.ShowDialog()
End Sub
End Class

```

7. TRANSAKSI DATA PELANGGARAN

```

Imports System.Data.Odbc
Public Class frmTbplggrn

Private Sub NoTimbang()
    con.Close()
    con.ConnectionString = mdl_Pro.link
    con.Open()
    cmd = New Odbc.OdbcCommand("select distinct no_timb from tbtimb", con)
    dr = cmd.ExecuteReader
    no_timb.Items.Clear()
    While dr.Read
        no_timb.Items.Add(dr.Item(0))
    End While
    dr.Close()
    con.Close()
End Sub

Private Sub Change_NoTimbang()
    con.ConnectionString = mdl_Pro.link
    con.Open()
    cmd = New Odbc.OdbcCommand("select * from v_timb where no_timb='" & no_timb.Text & "'", con)
    dr = cmd.ExecuteReader
    If dr.Read Then
        no_kend.Text = dr.Item(2)
        exp_keur.Text = Format(dr.Item(4), "dd/MM/yyyy")
        jbi_kend.Text = dr.Item(3)
        hsl_timb.Text = dr.Item(5)
        jns_plggrn_keur.Text = dr.Item(11)
        jns_plggrn_muat.Text = dr.Item(12)
        id_jto.Text = dr.Item(10)
        nm_jto.Text = dr.Item(13)
    Else

```

```

        no_kend.Text = ""
        exp_keur.Text = ""
        jbi_kend.Text = ""
        hsl_timb.Text = ""
        jns_plggrn_keur.Text = ""
        jns_plggrn_muat.Text = ""
        id_jto.Text = ""
        nm_jto.Text = ""
    End If
    dr.Close()
    con.Close()
End Sub

```

```

Private Sub Change_IDJTO()
    con.ConnectionString = mdl_Pro.link
    con.Open()
    cmd = New Odbc.OdbcCommand("select * from tbjto where id_jto=" & id_jto.Text & "", con)
    dr = cmd.ExecuteReader
    If dr.Read Then
        nm_jto.Text = dr.Item(1)
    Else
        nm_jto.Text = ""
    End If
    dr.Close()
    con.Close()
End Sub

```

```

Private Sub Data()
    con.ConnectionString = mdl_Pro.link
    con.Open()
    cmd = New Odbc.OdbcCommand("select * from tbplggrn ORDER BY no_timb", con)
    dr = cmd.ExecuteReader
    ListData.Items.Clear()
    While dr.Read
        Dim satu = ListData.Items.Add(dr.Item(0))
        satu.SubItems.Add(Format(dr.Item(1), "dd/MM/yyyy"))
        satu.SubItems.Add(dr.Item(2))
        satu.SubItems.Add(dr.Item(3))
        satu.SubItems.Add(dr.Item(4))
        satu.SubItems.Add(dr.Item(5))
        satu.SubItems.Add(dr.Item(6))
        satu.SubItems.Add(dr.Item(7))
        satu.SubItems.Add(dr.Item(8))
    End While
    dr.Close()
    con.Close()
End Sub

```

```

Private Sub Bersih()
    no_tilang.Clear()
    no_timb.Text = ""
    brg_bkt.Text = ""
    ptgs_tggkp.Text = ""
    Call NoTimbang()
    no_tilang.Focus()
End Sub

```

```

Private Sub Simpan()
    con.ConnectionString = mdl_Pro.link
    con.Open()
    cmd = New Odbc.OdbcCommand("select * from tbplggrn where no_tilang=" & no_tilang.Text & "", con)
    dr = cmd.ExecuteReader
    If dr.Read Then
        If MsgBox("Data Sudah Disimpan Sebelumnya, Apakah Ingin Di Edit???", MsgBoxStyle.YesNo +
MsgBoxStyle.Information, "Konfirmasi Edit") = MsgBoxResult.Yes Then
            strSQL = "update tbplggrn set tgl_tilang=" & tgl_tilang.Value.ToString("yyyy/MM/dd") & ",
no_timb=" & no_timb.Text & ", jns_plggrn_keur=" & jns_plggrn_keur.Text & ", jns_plggrn_muat=" &
jns_plggrn_muat.Text & ", psl_dilggr=" & psl_dilggr.Text & ", brg_bkt=" & brg_bkt.Text & ", ptgs_tggkp=" &
ptgs_tggkp.Text & ", id_jto=" & id_jto.Text & " where no_tilang=" & no_tilang.Text & ""
            MsgBox("Data Berhasil Di Edit...", MsgBoxStyle.OkOnly + MsgBoxStyle.Information, "Konfirmasi
Edit")
        Else
            no_tilang.Focus()
            Exit Sub
        End If
    Else
        strSQL = "insert into tbplggrn
(no_tilang,tgl_tilang,no_timb,jns_plggrn_keur,jns_plggrn_muat,psl_dilggr,brg_bkt,ptgs_tggkp,id_jto) values (" &
no_tilang.Text & ", " & tgl_tilang.Value.ToString("yyyy/MM/dd") & ", " & no_timb.Text & ", " &
jns_plggrn_keur.Text & ", " & jns_plggrn_muat.Text & ", " & psl_dilggr.Text & ", " & brg_bkt.Text & ", " &
ptgs_tggkp.Text & ", " & id_jto.Text & ")"
        MsgBox("Data Berhasil Di Simpan...", MsgBoxStyle.OkOnly + MsgBoxStyle.Information, "Konfirmasi
Simpan")
    End If
    dr.Close()
    cmd.CommandText = strSQL
    cmd.ExecuteNonQuery()
    con.Close()
    Call Bersih()
    Call Data()
End Sub

Private Sub Hapus()
    con.ConnectionString = mdl_Pro.link
    con.Open()
    cmd = New Odbc.OdbcCommand("select * from tbplggrn where no_tilang=" & no_tilang.Text & "", con)
    dr = cmd.ExecuteReader
    If dr.Read Then
        If MsgBox("Penghapusan Data [ " & dr.Item("no_tilang") & " ] adalah Permanen !!!," & Chr(13) &
Chr(13) & "Yakin Akan Menghapus?", MsgBoxStyle.YesNo + MsgBoxStyle.Information, "Konfirmasi Hapus") =
MsgBoxResult.Yes Then
            strSQL = "delete from tbplggrn where no_tilang=" & no_tilang.Text & ""
            MsgBox("Data Berhasil Di Hapus...", MsgBoxStyle.OkOnly + MsgBoxStyle.Information, "Konfirmasi
Hapus")
        Else
            no_tilang.Focus()
            Exit Sub
        End If
    Else
        MsgBox("Data Yang Akan Dihapus Tidak Ditemukan...", MsgBoxStyle.OkOnly +
MsgBoxStyle.Information, "Konfirmasi Hapus")
    End If
    dr.Close()

```

```

        cmd.CommandText = strSQL
        cmd.ExecuteScalar()
        con.Close()
        Call Bersih()
        Call Data()
    End Sub

    Private Sub btnKeluar_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
    btnKeluar.Click
        Me.Close()
    End Sub

    Private Sub btnBatal_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
    btnBatal.Click
        Call Bersih()
        Call Data()
    End Sub

    Private Sub frmEntriBarang_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
    MyBase.Load
        Call Bersih()
        Call Data()
    End Sub

    Private Sub btnHapus_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
    btnHapus.Click
        Call Hapus()
    End Sub

    Private Sub btnSimpanEdit_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
    btnSimpanEdit.Click
        Call Simpan()
    End Sub

    Private Sub no_timb_TextChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
    no_timb.TextChanged
        Call Change_NoTimbang()
    End Sub
End Class

```

8. TRANSAKSI DATA GUDANG

```

Imports System.Data.Odbc
Public Class frmtbgudang

    Private Sub IDno_tilang()
        con.Close()
        con.ConnectionString = mdl_Pro.link
        con.Open()
        cmd = New Odbc.OdbcCommand("select distinct no_tilang from tbplggrn", con)
        dr = cmd.ExecuteReader
        no_tilang.Items.Clear()
        While dr.Read
            no_tilang.Items.Add(dr.Item(0))
        End While
        dr.Close()
        con.Close()
    End Sub

```

```

Private Sub Change_IDno_tilang()
    con.ConnectionString = mdl_Pro.link
    con.Open()
    cmd = New Odbc.OdbcCommand("select * from v_tilang where no_tilang=" & no_tilang.Text & "", con)
    dr = cmd.ExecuteReader
    If dr.Read Then
        no_kend.Text = dr.Item(1)
        nm_perh.Text = dr.Item(2)
        id_brg.Text = dr.Item(3)
        ktg_brg.Text = dr.Item(4)
        jns_brg.Text = dr.Item(5)
        brt_brg.Text = dr.Item(6)
        id_jto.Text = dr.Item(7)
        nm_jto.Text = dr.Item(8)
    Else
        no_kend.Text = ""
        nm_perh.Text = ""
        id_brg.Text = ""
        ktg_brg.Text = ""
        jns_brg.Text = ""
        brt_brg.Text = ""
        id_jto.Text = ""
        nm_jto.Text = ""
    End If
    dr.Close()
    con.Close()
End Sub

```

```

Private Sub Change_IDJTO()
    con.ConnectionString = mdl_Pro.link
    con.Open()
    cmd = New Odbc.OdbcCommand("select * from tbjto where id_jto=" & id_jto.Text & "", con)
    dr = cmd.ExecuteReader
    If dr.Read Then
        nm_jto.Text = dr.Item(1)
    Else
        nm_jto.Text = ""
    End If
    dr.Close()
    con.Close()
End Sub

```

```

Private Sub Data()
    con.ConnectionString = mdl_Pro.link
    con.Open()
    cmd = New Odbc.OdbcCommand("select * from tbgudang ORDER BY no_titip", con)
    dr = cmd.ExecuteReader
    ListData.Items.Clear()
    While dr.Read
        Dim satu = ListData.Items.Add(dr.Item(0))
        satu.SubItems.Add(Format(dr.Item(1), "dd/MM/yyyy"))
        satu.SubItems.Add(dr.Item(2))
        satu.SubItems.Add(dr.Item(3))
        satu.SubItems.Add(dr.Item(4))
        satu.SubItems.Add(dr.Item(5))
    End While
    dr.Close()

```

```

con.Close()
End Sub

Private Sub Bersih()
no_titip.Clear()
no_kend.Text = ""
nm_perh.Text = ""
id_brg.Text = ""
ktg_brg.Text = ""
jns_brg.Text = ""
brt_brg.Text = ""
id_jto.Text = ""
nm_jto.Text = ""
Call IDno_tilang()
no_titip.Focus()
End Sub

Private Sub Simpan()
con.ConnectionString = mdl_Pro.link
con.Open()
cmd = New Odbc.OdbcCommand("select * from tbgudang where no_titip=" & no_titip.Text & "", con)
dr = cmd.ExecuteReader
If dr.Read Then
If MsgBox("Data Sudah Disimpan Sebelumnya, Apakah Ingin Di Edit???", MsgBoxStyle.YesNo +
MsgBoxStyle.Information, "Konfirmasi Edit") = MsgBoxResult.Yes Then
strSQL = "update tbgudang set tgl_titip=" & tgl_titip.Value.ToString("yyyy/MM/dd") & ", no_tilang="
& no_tilang.Text & ", id_brg=" & id_brg.Text & ", brt_brg=" & Val(brt_brg.Text) & ", id_jto=" & id_jto.Text
& " where no_titip=" & no_titip.Text & ""
MsgBox("Data Berhasil Di Edit...", MsgBoxStyle.OkOnly + MsgBoxStyle.Information, "Konfirmasi
Edit")
Else
no_titip.Focus()
Exit Sub
End If
Else
strSQL = "insert into tbgudang (no_titip,tgl_titip,no_tilang,id_brg,brt_brg,id_jto) values (" & no_titip.Text
& "," & tgl_titip.Value.ToString("yyyy/MM/dd") & "," & no_tilang.Text & "," & id_brg.Text & "," &
Val(brt_brg.Text) & "," & id_jto.Text & ")"
MsgBox("Data Berhasil Di Simpan...", MsgBoxStyle.OkOnly + MsgBoxStyle.Information, "Konfirmasi
Simpan")
End If
dr.Close()
cmd.CommandText = strSQL
cmd.ExecuteNonQuery()
con.Close()
Call Bersih()
Call Data()
End Sub

Private Sub Hapus()
con.ConnectionString = mdl_Pro.link
con.Open()
cmd = New Odbc.OdbcCommand("select * from tbgudang where no_titip=" & no_titip.Text & "", con)
dr = cmd.ExecuteReader
If dr.Read Then

```

```

        If MsgBox("Penghapusan Data [ " & dr.Item("no_titip") & " ] adalah Permanen !!!," & Chr(13) & Chr(13)
& "Yakin Akan Menghapus?", MsgBoxStyle.YesNo + MsgBoxStyle.Information, "Konfirmasi Hapus") =
MsgBoxResult.Yes Then
            strSQL = "delete from tbgudang where no_titip=" & no_titip.Text & ""
            MsgBox("Data Berhasil Di Hapus...", MsgBoxStyle.OkOnly + MsgBoxStyle.Information, "Konfirmasi
Hapus")
        Else
            no_titip.Focus()
            Exit Sub
        End If
    Else
        MsgBox("Data Yang Akan Dihapus Tidak Ditemukan...", MsgBoxStyle.OkOnly +
MsgBoxStyle.Information, "Konfirmasi Hapus")
        Exit Sub
    End If
    dr.Close()
    cmd.CommandText = strSQL
    cmd.ExecuteNonQuery()
    con.Close()
    Call Bersih()
    Call Data()
End Sub

Private Sub btnKeluar_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnKeluar.Click
    Me.Close()
End Sub

Private Sub btnBatal_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnBatal.Click
    Call Bersih()
    Call Data()
End Sub

Private Sub frmEntriBarang_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
MyBase.Load
    Call Bersih()
    Call Data()
End Sub

Private Sub btnHapus_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnHapus.Click
    Call Hapus()
End Sub

Private Sub btnSimpanEdit_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnSimpanEdit.Click
    Call Simpan()
End Sub

Private Sub no_tilang_TextChanged(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
no_tilang.TextChanged
    Call Change_IDno_tilang()
End Sub

Private Sub Label5_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
Label5.Click

```

End Sub

Private Sub brt_brg_TextChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles brt_brg.TextChanged

End Sub

End Class

9. DATA SURAT

Imports System.Data.Odbc

Public Class frmTbsurat

Private Sub IDno_tilang()

con.Close()

con.ConnectionString = mdl_Pro.link

con.Open()

cmd = New Odbc.OdbcCommand("select distinct no_tilang from tbplggrn", con)

dr = cmd.ExecuteReader

no_tilang.Items.Clear()

While dr.Read

no_tilang.Items.Add(dr.Item(0))

End While

dr.Close()

con.Close()

End Sub

Private Sub Change_IDno_tilang()

con.ConnectionString = mdl_Pro.link

con.Open()

cmd = New Odbc.OdbcCommand("select * from v_tilang where no_tilang=" & no_tilang.Text & "", con)

dr = cmd.ExecuteReader

If dr.Read Then

no_kend.Text = dr.Item(1)

nm_perh.Text = dr.Item(2)

id_jto.Text = dr.Item(7)

nm_jto.Text = dr.Item(8)

Else

no_kend.Text = ""

nm_perh.Text = ""

id_jto.Text = ""

nm_jto.Text = ""

End If

dr.Close()

con.Close()

End Sub

Private Sub Data()

con.ConnectionString = mdl_Pro.link

con.Open()

cmd = New Odbc.OdbcCommand("select * from tbsurat ORDER BY no_surat", con)

dr = cmd.ExecuteReader

ListData.Items.Clear()

While dr.Read

Dim satu = ListData.Items.Add(dr.Item(0))

satu.SubItems.Add(Format(dr.Item(1), "dd/MM/yyyy"))

satu.SubItems.Add(dr.Item(2))

satu.SubItems.Add(dr.Item(3))

```

        satu.subitems.add(dr.Item(4))
    End While
    dr.Close()
    con.Close()
End Sub

Private Sub Bersih()
    no_surat.Clear()
    no_tilang.Text = ""
    no_kend.Text = ""
    nm_perh.Text = ""
    ket_surat.Text = ""
    id_jto.Text = ""
    nm_jto.Text = ""
    Call IDno_tilang()
    no_surat.Focus()
End Sub

Private Sub Simpan()
    con.ConnectionString = mdl_Pro.link
    con.Open()
    cmd = New Odbc.OdbcCommand("select * from tbsurat where no_surat=" & no_surat.Text & "", con)
    dr = cmd.ExecuteReader
    If dr.Read Then
        If MsgBox("Data Sudah Disimpan Sebelumnya, Apakah Ingin Di Edit???", MsgBoxStyle.YesNo +
MsgBoxStyle.Information, "Konfirmasi Edit") = MsgBoxResult.Yes Then
            strSQL = "update tbsurat set tgl_surat=" & tgl_surat.Value.ToString("yyyy/MM/dd") & ", no_tilang="
& no_tilang.Text & ", ket_surat=" & ket_surat.Text & ", id_jto=" & id_jto.Text & " where no_surat=" &
no_surat.Text & ""
            MsgBox("Data Berhasil Di Edit...", MsgBoxStyle.OkOnly + MsgBoxStyle.Information, "Konfirmasi
Edit")
        Else
            no_surat.Focus()
            Exit Sub
        End If
    Else
        strSQL = "insert into tbsurat (no_surat,tgl_surat,no_tilang,ket_surat,id_jto) values (" & no_surat.Text &
", " & tgl_surat.Value.ToString("yyyy/MM/dd") & ", " & no_tilang.Text & ", " & ket_surat.Text & ", " &
id_jto.Text & ")"
        MsgBox("Data Berhasil Di Simpan...", MsgBoxStyle.OkOnly + MsgBoxStyle.Information, "Konfirmasi
Simpan")
    End If
    dr.Close()
    cmd.CommandText = strSQL
    cmd.ExecuteScalar()
    con.Close()
    Call Bersih()
    Call Data()
End Sub

Private Sub Hapus()
    con.ConnectionString = mdl_Pro.link
    con.Open()
    cmd = New Odbc.OdbcCommand("select * from tbsurat where no_surat=" & no_surat.Text & "", con)
    dr = cmd.ExecuteReader
    If dr.Read Then

```

```

        If MsgBox("Penghapusan Data [ " & dr.Item("no_surat") & " ] adalah Permanen !!!," & Chr(13) &
Chr(13) & "Yakin Akan Menghapus?", MsgBoxStyle.YesNo + MsgBoxStyle.Information, "Konfirmasi Hapus") =
MsgBoxResult.Yes Then
            strSQL = "delete from tbsurat where no_surat=" & no_surat.Text & ""
            MsgBox("Data Berhasil Di Hapus...", MsgBoxStyle.OkOnly + MsgBoxStyle.Information, "Konfirmasi
Hapus")
        Else
            no_surat.Focus()
            Exit Sub
        End If
    Else
        MsgBox("Data Yang Akan Dihapus Tidak Ditemukan...", MsgBoxStyle.OkOnly +
MsgBoxStyle.Information, "Konfirmasi Hapus")
        Exit Sub
    End If
    dr.Close()
    cmd.CommandText = strSQL
    cmd.ExecuteNonQuery()
    con.Close()
    Call Bersih()
    Call Data()
End Sub

Private Sub btnKeluar_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnKeluar.Click
    Me.Close()
End Sub

Private Sub btnBatal_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnBatal.Click
    Call Bersih()
    Call Data()
End Sub

Private Sub frmEntriBarang_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
MyBase.Load
    Call Bersih()
    Call Data()
End Sub

Private Sub btnHapus_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnHapus.Click
    Call Hapus()
End Sub

Private Sub btnSimpanEdit_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnSimpanEdit.Click
    Call Simpan()
End Sub

Private Sub no_tilang_TextChanged(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
no_tilang.TextChanged
    Call Change_IDno_tilang()
End Sub
End Class

```

10. LAPORAN DATA KENDARAAN

```
Imports System.Data.Odbc
```

```
Public Class frmLapKend
```

```
Private Sub btnTampil_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles btnTampil.Click
```

```
With crViewer1
```

```
.ReportSource = Application.StartupPath & "\rptlapkend.rpt"
```

```
.SelectionFormula = "{v_transaksi.nm_pus}=" & cmbNamaPuskesmas.Text & ""
```

```
.RefreshReport()
```

```
.Zoom(75)
```

```
End With
```

```
End Sub
```

```
Private Sub btnCetak_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles btnCetak.Click
```

```
crViewer1.PrintReport()
```

```
End Sub
```

```
Private Sub btnKeluar_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles btnKeluar.Click
```

```
Me.Close()
```

```
End Sub
```

```
End Class
```

11. LAPORAN DATA PENIMBANGAN PER MINGGU

```
Imports System.Data.Odbc
```

```
Public Class frmLapTimbMggu
```

```
Private Sub btnTampil_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles btnTampil.Click
```

```
Dim d, d1 As Date
```

```
d = dt1.Value
```

```
d1 = dt2.Value
```

```
With crViewer1
```

```
.ReportSource = Application.StartupPath & "\rptlapTimbMggu.rpt"
```

```
.SelectionFormula = "({tTimb.tgl_timb})>=#" & Format(d, "yyyy/MM/dd") & "# and
```

```
(({tTimb.tgl_timb})<=#" & Format(d1, "yyyy/MM/dd") & "#"
```

```
.RefreshReport()
```

```
.Zoom(75)
```

```
End With
```

```
End Sub
```

```
Private Sub btnCetak_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles btnCetak.Click
```

```
crViewer1.PrintReport()
```

```
End Sub
```

```
Private Sub btnKeluar_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles btnKeluar.Click
```

```
Me.Close()
```

```
End Sub
```

```
End Class
```

12. LAPORAN DATA PENIMBANGAN PER BULAN

```
Imports System.Data.Odbc
```

```
Public Class frmLapTimbBln
```

```

Private Sub btnTampil_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnTampil.Click
    With crViewer1
        .ReportSource = Application.StartupPath & "\rptlaptimbbln.rpt"
        .SelectionFormula = "MONTH({tbtimb.tgl_timb})=" & Month(dt1.Value)
        .RefreshReport()
        .Zoom(75)
    End With
End Sub

```

```

Private Sub btnCetak_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnCetak.Click
    crViewer1.PrintReport()
End Sub

```

```

Private Sub btnKeluar_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnKeluar.Click
    Me.Close()
End Sub

```

End Class

13. LAPORAN PENIMBANGAN KESELURUHAN

```

Imports System.Data.Odbc
Public Class frmLapTimb

```

```

Private Sub btnTampil_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnTampil.Click
    With crViewer1
        .ReportSource = Application.StartupPath & "\rptlaptimb.rpt"
        .SelectionFormula = "{v_transaksi.nm_pus}=" & cmbNamaPuskesmas.Text & ""
        .RefreshReport()
        .Zoom(75)
    End With
End Sub

```

```

Private Sub btnCetak_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnCetak.Click
    crViewer1.PrintReport()
End Sub

```

```

Private Sub btnKeluar_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnKeluar.Click
    Me.Close()
End Sub

```

End Class

14. LAPORAN PELANGGARAN PER MINGGU

```

Imports System.Data.Odbc
Public Class frmLapPlggrnminggu

```

```

Private Sub btnTampil_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnTampil.Click
    Dim d, d1 As Date
    d = dt1.Value
    d1 = dt2.Value

    With crViewer1

```

```

        .ReportSource = Application.StartupPath & "\rptlaplpggrnmggu.rpt"
        .SelectionFormula = "({tbplggrn.tgl_tilang})>=#" & Format(d, "yyyy/MM/dd") & "# and
({tbplggrn.tgl_tilang})<=#" & Format(d1, "yyyy/MM/dd") & "#"
        .RefreshReport()
        .Zoom(75)
    End With
End Sub

Private Sub btnCetak_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnCetak.Click
    crViewer1.PrintReport()
End Sub

Private Sub btnKeluar_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnKeluar.Click
    Me.Close()
End Sub

End Class

```

15. LAPORAN PELANGGARAN PER BULAN

```

Imports System.Data.Odbc
Public Class frmLapLpggrnbln

    Private Sub btnTampil_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnTampil.Click
        With crViewer1
            .ReportSource = Application.StartupPath & "\rptlaplpggrnbln.rpt"
            .SelectionFormula = "MONTH({tbplggrn.tgl_tilang})=" & Month(dt1.Value)
            .RefreshReport()
            .Zoom(75)
        End With
    End Sub

    Private Sub btnCetak_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnCetak.Click
        crViewer1.PrintReport()
    End Sub

    Private Sub btnKeluar_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnKeluar.Click
        Me.Close()
    End Sub

End Class

```

16. LAPORAN PELANGGARAN KESELURUHAN

```

Imports System.Data.Odbc
Public Class frmLapLpggrn

    Private Sub btnTampil_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnTampil.Click
        With crViewer1
            .ReportSource = Application.StartupPath & "\rptlaplpggrn.rpt"
            .SelectionFormula = "{v_transaksi.nm_pus}=" & cmbNamaPuskesmas.Text & ""
            .RefreshReport()
            .Zoom(75)
        End With
    End Sub

```

```

End Sub

Private Sub btnCetak_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnCetak.Click
    crViewer1.PrintReport()
End Sub

Private Sub btnKeluar_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnKeluar.Click
    Me.Close()
End Sub
End Class

```

17. LAPORAN PENITIPAN PER MINGGU

```

Imports System.Data.Odbc
Public Class frmLapGudangMinggu

Private Sub btnTampil_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnTampil.Click
    Dim d, d1 As Date
    d = dt1.Value
    d1 = dt2.Value

    With crViewer1
        .ReportSource = Application.StartupPath & "\rptlapgudangmggu.rpt"
        .SelectionFormula = "({tbgudang.tgl_titip})>=#" & Format(d, "yyyy/MM/dd") & "# and
({tbgudang.tgl_titip})<=#" & Format(d1, "yyyy/MM/dd") & "#"
        .RefreshReport()
        .Zoom(75)
    End With
End Sub

Private Sub btnCetak_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnCetak.Click
    crViewer1.PrintReport()
End Sub

Private Sub btnKeluar_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnKeluar.Click
    Me.Close()
End Sub

```

End Class

18. LAPORAN PENITIPAN PER BULAN

```

Imports System.Data.Odbc
Public Class frmLapGudangBln

Private Sub btnTampil_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnTampil.Click
    With crViewer1
        .ReportSource = Application.StartupPath & "\rptlapgudangbln.rpt"
        .SelectionFormula = "MONTH({tbgudang.tgl_titip})=" & Month(dt1.Value)
        .RefreshReport()
        .Zoom(75)
    End With
End Sub

```

```

Private Sub btnCetak_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnCetak.Click
    crViewer1.PrintReport()
End Sub

```

```

Private Sub btnKeluar_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnKeluar.Click
    Me.Close()
End Sub

```

End Class

19. LAPORAN PENITIPAN KESELURUHAN

```

Imports System.Data.Odbc
Public Class frmlapgudang

```

```

Private Sub btnTampil_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnTampil.Click
    With crViewer1
        .ReportSource = Application.StartupPath & "\rptlapgudang.rpt"
        .SelectionFormula = "{v_transaksi.nm_pus}=" & cmbNamaPuskesmas.Text & """"
        .RefreshReport()
        .Zoom(75)
    End With
End Sub

```

```

Private Sub btnCetak_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnCetak.Click
    crViewer1.PrintReport()
End Sub

```

```

Private Sub btnKeluar_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnKeluar.Click
    Me.Close()
End Sub

```

End Class

20. LAPORAN CETAK SURAT TILANG

```

Imports System.Data.Odbc
Public Class frmlapcetaktilang

```

```

Private Sub btnTampil_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnTampil.Click
    With crViewer1
        .ReportSource = Application.StartupPath & "\rptlapsurattilang.rpt"
        .SelectionFormula = "{tblplggrn.no_tilang}=" & no_tilang.Text & """"
        .RefreshReport()
        .Zoom(75)
    End With
End Sub

```

```

Private Sub btnCetak_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnCetak.Click
    crViewer1.PrintReport()
End Sub

```

```

Private Sub btnKeluar_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
btnKeluar.Click

```

```
Me.Close()  
End Sub
```

```
End Class
```

21. CONTACT US

```
Private Sub CONTACTUSToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As  
System.EventArgs) Handles CONTACTUSToolStripMenuItem.Click
```

```
MsgBox("APLIKASI JEMBATAN TIMBANGAN OTO KUBU KARAMBIA" & Chr(13) & Chr(13) &  
"Created by:" & Chr(13) & "Hendra Supriadi" & Chr(13) & "hp: 085271007443" & Chr(13) & "alamat: Talago  
Gunung", MsgBoxStyle.Information, "About")
```

```
End Sub
```



KEMENTERIAN AGAMA
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI (STAIN)
BATUSANGKAR
PROGRAM DIJII MANAJEMEN INFORMATIKA

Jl. Jenderal Sudirman No. 13 Kota Baru V Kawasan Batusangkar Telp. (0732) 27213 Fax. (0732) 71150
http://stainbatusangkar.ac.id e-mail: mii@stainbatusangkar.ac.id

KARTU BIMBINGAN PENULISAN TUGAS AKHIR

Nama/ Nim : HENDRA SUPRIADI/ 11 205 033
Program Studi : Manajemen Informatika
Dosen Pembimbing : Iswandi, M. Kom
Judul Tugas Akhir : PERANCANGAN APLIKASI KELAYAKAN JALAN
TRUK BARANG PADA JEMBATAN TIMBANGAN
OTO KURU KARANG

No.	Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf
1.	3-5-2014	Konsep - Bab I	g
2.	10-5-2014	Konsep Bab II dan presentasi Bab I	g
3.	15-7-2014	Konsep - Bab II dan Bab III	g
4.	20-1-2015	presentasi Bab III	g
5.	23-1-2015	presentasi Bab III	g
6.	27-1-2015	Uraian ke presentasi	g
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			

Catatan : Setiap konsultasi dengan pembimbing kartu ini harap dibawa, diisi, dan diparaf oleh dosen pembimbing

Batusangkar, Januari 2015

Iswandi, M. Kom
NIP. 19700510 200312 1 004



**KEMENTERIAN AGAMA
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI
BATUSANGKAR**

Jl. Sudirman No.137 Kuburajo Lima Kaan Batusangkar 27213, Telp. (0752) 71150, Ext 135, Fax. (0752) 71879
http://www.stainbatusangkar.ac.id e-mail: ps@stainbatusangkar@gmail.com

Batusangkar, 24 Oktober 2014

Nomor : Sti.02/DX/TL.00/ /273 /2014
Lamp : 1 (satu) eksemplar
Hal : **Surat Rekomendasi Penelitian**

Kepada Yth.
Gubernur Sumatera Barat
Cq. Kepala Kantor KESBANGPOL dan LINMAS Provinsi
Sumatera Barat
di
Padaang

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.
Dengan hormat,

Dengan ini disampaikan kepada Bapak/Ibu bahwa Mahasiswa yang namanya tersebut di bawah ini:

Nama / NIM : **Hendra Supriadi / 11 205 033**
Tempat/Tanggal Lahir : Balimbing, 5 Desember 1992
Kartu Identitas : NIK: 1304050512920001
Jurusan : Syariah dan Ekonomi Islam
Program Studi : Manajemen Informatika
Alamat : Jorong Talago Guanuang Nagari Saruaso Kecamatan Tanjung Emas
Kabupaten Tanah Datar

akan melakukan pengumpulan data untuk proses Penulisan Laporan Hasil Penelitiannya sebagai berikut:

Judul : **Perancangan Aplikasi Kelayakan Jalan Truk Barang pada Jembatan Timbangan Oto Kubu Karambia**
Lokasi : Jembatan Timbangan Oto Kubu Karambia Kab. Tanah Datar
Waktu : 25 Oktober - s/d 25 Desember 2014
Dosen Pembimbing 1 : Iswandi, M.Kom.
2 : -

untuk itu, diharapkan kiranya Bapak/Ibu berkenan memberi izin dalam rangka pelaksanaan penelitian mahasiswa yang bersangkutan.

Demikianlah disampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

a.n. Ketua

Ketua Pusat Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat

M. Humasani, SH, M.Hum.
197503031999031004

Tembusan disampaikan kepada Yth.

1. Ketua STAIN Batusangkar (Sebagai Laporan)
2. Wakil Ketua Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga (Sebagai Laporan)
3. Ketua Jurusan Syariah dan Ekonomi Islam STAIN Batusangkar.
4. Ketua Program Studi Manajemen Informatika STAIN Batusangkar.
5. Arsip.



PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA BARAT
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jln. Kuini No.79 A Telp / Fax, 0751 - 31554 Padang
Website : <http://www.sumbarprov.go.id> e-mail: kesbangpolprov.co.id

REKOMENDASI PENELITIAN

No. B.070/ 1407 / Was-BKPol / 2014

- Dasar
1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi;
 2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintah Daerah sebagaimana telah diubah beberapa kali, terakhir dengan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2008;
 3. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2011 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;
 4. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 Tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian, yang telah Dirubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014 Tentang Penerbitan Rekomendasi Penelitian;
- Menimbang
- a. Bahwa sesuai surat Kepala Pusat Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (STAIN) Batu Sangkar Nomor: St.02/IX/TL.00/1253/2014 Tanggal 24 Oktober perihal Rekomendasi Penelitian.
 - b. Bahwa untuk tertib administrasi dan pengendalian pelaksanaan penelitian dan pengembangan perlu diterbitkan rekomendasi penelitian;
 - c. Bahwa sesuai konsideran huruf a dan b, serta Hasil Verifikasi Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Sumatera Barat, berkas Persyaratan Administrasi Rekomendasi Penelitian telah memenuhi syarat.

Kepala Badan Kesbangpol Provinsi Sumatera Barat, memberikan Rekomendasi Penelitian kepada :

Nama : **HENDRA SUPRIADI**
Tempat/Tgl Lahir : Balingbing, 05 Desember 1992
Pekerjaan : Mahasiswa,
Alamat : Jorong Talago Gunung Nagari Saruaso.
No.Kartu Identitas : 1304050512920001.
Maksud/Judul : "Perancangan Aplikasi Kelayakan Jalan Truk Barang Pada Jembatan Timbangan Oto Kubu Karambia,
Lokasi Penelitian : Jembatan Timbangan Oto Kubu Karambia-Kab.Tanah Datar.
Waktu Penelitian : 3 Bulan.

Dengan Ketentuan sebagai berikut:

1. Wajib Menghormati dan Mematuhi Tata Tertib di Lokasi Tempat Penelitian sesuai dengan peraturan perundang undangan yang berlaku;
2. Pelaksanaan Penelitian jangan disalahgunakan untuk keperluan yang dapat mengganggu ketenteraman dan ketertiban umum;
3. Melaporkan hasil penelitian apabila telah selesai kepada Gubernur melalui Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Sumatera Barat dengan secepatnya;
4. Bila terjadi penyimpangan dari maksud semula, maka surat rekomendasi ini dinyatakan tidak berlaku lagi.

Demikianlah disampaikan agar dapat dipergunakan dengan seperlunya,atas perhatiannya diartikan terima kasih.

Padang, 24 Oktober 2014

AN. KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
PROVINSI SUMATERA BARAT
KAMID KEWASPADAAN


ZUL ALIMAN SE.MM

Pembina Nip. 19590208 198110 1 001

Tembusan kepada Yth :

1. Bapak Gubernur Sumatera Barat (sebagai laporan)
2. SDR Kepala Dinas Perhubungan Prof. Sumbar di Padang.
3. Sdr Bupati Kab Tanah Datar C/q. Kepala Kantor Kesbangpol Kab.Tanah Datar di Batu Sangkar.
4. Yang bersangkutan.



PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA BARAT
**DINAS PERHUBUNGAN KOMUNIKASI
DAN INFORMATIKA**
UPTD-PENIMBANGAN KENDARAAN BERMOTOR

Jl. Raden Saleh No. 12 Telepon 40331 Fax. 40332
PADANG

Nomor : 551.1/ 95 /UPTD-PPKB/2014
Hal : Izin Penelitian.

Padang, 21 November 2014

Kepada

Yth: Kepala Pusat Penelitian dan
Pengabdian Pada Masyarakat
di

BATU SANGKAR.

Berdasarkan surat Saudara Nomor : Stk.02/ IX /TL.00/1253/2014
Tanggal 24 Oktober 2014 . Dengan ini disampaikan bahwa Mahasiswa yang
tersebut namanya dibawah ini :

Nama/ NIM : HENDRA SUPRIADI / 11 205 033
Jurusan : Syariah dan Ekonomi Islam
Program Studi : Manajemen Informatika

Telah selesai melaksanakan penelitian di kantor Dinas Perhubungan Kominfo
Provinsi Sumatera Barat dan selanjutnya Mahasiswa tersebut kami kembalikan
kepada Saudara.

Demikian disampaikan terima kasih.

An. KEPALA DINAS PERHUBUNGAN KOMINFO
PROVINSI SUMATERA BARAT


TABRANI SE

Penata Tk. I / WIP. 19890801 198103 1 012

**DAFTAR TINDAKAN / PENANGKAPAN
MASING - MASIING REGU " A " PADA UPPKB KUBU KERAMBIL
DARI TANGGAL ..56..S/Pa..12..NOPEMBER 2014 ..**

NO	NAMA / NIP	JUMLAH TANGKAPAN	JENIS PELANGGARAN			KETERANGAN
			LEBIH MUATAN	MATI KEUR	DAN LAIN - LAIN	
1	FIDARS S.Sos	1	-	1	-	
2	ANDRIAN	1	1	-	-	
3	A L I B I	-	-	-	-	
4	S W I T I N O	-	-	-	-	
5	HERMANO MURPAJI	-	-	-	-	
6						
7						

Kubu Kerambil, 13 Desember 2014 .

Kepala Unit Pelaksana Penimbangan
Kendaraan Bermotor Kubu Kerambil



15680212 199103 1 009 .

DAFTAR : TINDAKAN PELANGGARAN LALU LINTAS JALAN
MINGGUAN UPPKS KUBU KERAMBIL MULAI

TANGGAL : 05/12/2014

NO	NOMOR DAN TANGGAL TILANG	NAMA / TERDAKWA / TERPIDANA	ALAMAT	JENIS PELANGGARAN	PASAL YANG DILANGGAR	BARANG BUKTI	TANGKAPAN
1	000.550 11-11-2014	A Z V A Z	PASIRAN	MATI KEER	307 AB PS. 169(1) BULAJ	ILMUSAMA No. 8277.ML S 2 B K Ma. 87/16.BF	FIRMANS S. BOE ANTORISHER
2	000.560 12-11-2014	ERNI MAJDI	PABANG	LEMBI NGATUJ	307 AB PS. 169(1) BULAJ		

Kubu Kerambil - 13 SEPTEMBER 2014

Unit Mitigasi Pelaksanaan Penindakan
Kendaraan Keluar Kubu Kerambil



000.560 12-11-2014 159103 1 009

LAPORAN MINGGUAN TINDAKAN PELANGGARAN

PPKB : KUBU KERAMBIL
 BULAN : SEPTEMBER 2014

Regu : A

NO	HARI / TANGGAL	WAKTU OPERASI (JAM)	JML. KEND YANG DITIMBANG	JUMLAH PELANGGARAN	JUMLAH PELANGGARAN MUATAN LEBIH TERHADAP JBI				KET
					5-20 %	10-15 %	15-20%	> 25 %	
1	KAMIS / 06-11-14	24	186	-	-	-	-	-	
2	JUMAT / 07-11-14	24	175	1	-	-	-	-	
3	SABTU / 08-11-14	24	170	-	-	-	-	-	
4	MINGGU / 09-11-14	24	187	-	-	-	-	-	
5	SENIN / 10-11-14	24	169	-	-	-	-	-	
6	SELASA / 11-11-14	24	178	1	-	-	-	-	
7	RABU / 12-11-14	24	175	1	-	-	1	-	
TOTAL			1,254	2	-	-	1	1	

Kubu Kerambil, 13 SEPTEMBER 2014.
 Kepala Unit Pelembagaan Penimbangan
 Kegaraan Bermotok Kubu Kerambil
 (JMBK195 G.Soe)
 19680212 199103 1 009

**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PEMBANGUNAN KENDARAAN BERMOTOR
DARI TANGGAL 06/05/2014 - 12 SEPTEMBER 2014
JEMBATAN TIMBANGAN KUBU KARAMBIA**

No	Hari/Tgl	Jml Kend Yg Dibangun (Unit)	Daerah		Jenis Barang Yang Diangkut											Lain 2 (Ton)	Jumlah (Ton)
			Asal	Tujuan	T. Tangan Mobilisasi (Ton)	Sedang (Ton)	Bahan Kimia (Ton)	M. Bumi / Perkembangan (Ton)	Hadri Tambang (Ton)	Hewan / telur (Ton)	Item (Ton)	Bahan Bangunan (Ton)	Mesin Elektronik (Ton)	Makaraan / Mingguan (Ton)			
1		146 43	Padang B. Sangkar Padang	B. Sangkar Padang	236 103	75 14	116 24	68 335	51 6	50 34	85 5	174 16	67 7	88 7	21 7	1.270 524	
2		143 135	B. Tinggi Solo	Solak B. Tinggi	136 211	94 51	31 9	231 185	151 312	33 53	71 12	174 111	84 13	64 186	43 15	1.247 1.228	
3		48 85	Sum Barat Sum Utara	Sum Utara Sum Barat	175 52	19 42	9 53	56 57	- 18	23 53	- 63	9 58	15 26	125 42	9 16	410 492	
4		145 50	Sum Barat Blau	Blau Sum Barat	252 36	64 15	52 8	64 93	341 -	59 -	46 63	123 45	25 15	435 15	2 -	1.472 246	
5		226 178	Sum Barat Jambi/Sel	Jambi/Sel Sum Barat	214 323	94 272	74 140	270 131	232 18	93 53	60 28	257 23	23 15	253 211	163 34	2.103 1.465	
6		55 44	Sum Utara Jambi/Sel	Jambi/Sel Sum Utara	75 182	51 42	55 32	93 63	9 9	26 -	74 26	18 33	16 15	50 17	- 15	475 374	
Jl.		1.244			2.045	899	699	1.506	1.253	943	142	1.513	39	1.471	305	11.374	

REKAPITULASI

Kubu Karambia, 13 Juli 2014

Kepala Dinas Pekerjaan Pembangunan
Kendaraan Bermotor Kubu Karambia



REP. 1-106802-12 199103 1 009

MOBILISASI ARUS ANGGUTAN BARANG KELUAR DAN MASUK PROPINSI SUMATERA BARAT
 MELALUI UPPKB / JTO KUBU KERAMBIL
 DARI TANGGAL 06.09.12. 0000000000 14

Regu: A

No	Hari/Tgl	Jml Kasel Yg Ditimbang (LHR)	Darah		Gibals/ Hj Padi	Beras	Jagung MD PPL	Cabe	Bawang	Hasi Pertanian Tanaman Pangan Dan Holtikultura				Minyak Goreng	Tepung	Gula	Sayur- Sayuran	Jumlah	
			Asal	Tujuan						Kacang- Kacangan	Ubi- Ubian	Gram	Tromol						Kentang
1		23	Padang B.Sangkar	B.Sangkar Padang	7	23	25	6	13					19	12	8	27	14	208
2		12	B.Tunggil Soloh	B.Tunggil Soloh	16	27	14	26	30					8	17	16	16	26	103
3		23	Sum.Barat Sum.Utara	Sum.Utara Sum.Barat				7	20					5	27			20	109
4		27	Sum.Barat Riau	Riau Sum.Barat		30		14	18					14		17	49	96	252
5		34	Sum.Barat Jambi/Sel	Jambi/Sel Sum.Barat		63			15					15		23	34	122	254
6		36	Sum.Barat Jambi/Sel	Sum.Barat Jambi/Sel			19	33	27	18	25	9	24	76				43	389
7		16	Sum.Utara Jambi/Sel	Jambi/Sel Sum.Utara			9		17	9								43	78
8		14	Sum.Utara Jambi/Sel	Sum.Utara Jambi/Sel				25	16		20		8	25				19	122
Jl		281			23	160	66	124	224	114	109	36	148	172	186	99	411	2,086	