

**SISTEM INFORMASI KECELAKAAN LALU LINTAS DAN
TILANG KENDARAAN BERMOTOR BERBASIS WEB PADA
SATUAN LALU LINTAS POLISI RESORT TIMOR TENGAH
UTARA-KEFAMENANU
TUGAS AKHIR**

No.436/WM/FT.H6/T.INFTA/2013

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Serjana Teknik Informatika**



OLEH :

**ROSWITA SAMBY
231 09 112**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2013**

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

No.436/WM/FT.H6/T.INFTA/2013

**SISTEM INFORMASI KECELAKAAN LALU LINTAS DAN
TILANG KENDARAAN BERMOTOR BERBASIS WEB
PADA SATUAN LALU LINTAS POLISI RESORT
TIMOR TENGAH UTARA - KEFAMENANU**

O L E H :

ROSWITA SAMBY
(231 09 112)

DIPERIKSA/DISETUJUI OLEH PEMBIMBING

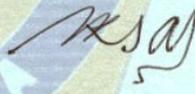
Di : Kupang

Tanggal :

DOSEN PEMBIMBING I

DOSEN PEMBIMBING II

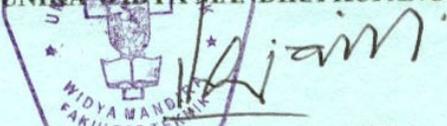

Emanuel Jando, S.Kom, MTI


Paulus Irsan Dardana, ST, MM

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
UNIKA WIDYA MANDIRA KUPANG


Emiliana Meabatak, ST, MT

MENGESAHKAN
DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIKA WIDYA MANDIRA KUPANG


Ir. Ignatius Herliyatno, MT

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

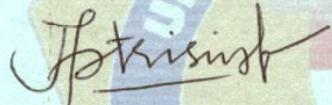
No.436/WM/FT.H6/T.INFTA/2013

**SISTEM INFORMASI KECELAKAAN LALU LINTAS DAN
TILANG KENDARAAN BERMOTOR BERBASIS WEB
PADA SATUAN LALU LINTAS POLISI RESORT
TIMOR TENGAH UTARA - KEFAMENANU**

O L E H :

ROSWITA SAMBY
(231 09 112)

PENGUJI I



Patrisius Batarius, ST, MT

PENGUJI II



Yulianti Paula Bria, ST, MT

PENGUJI III



Emanuel Jando, S.Kom, MTI

KETUA PELAKSANA



(Emanuel Jando, S.Kom, MTI)

SEKRETARIS PELAKSANA



(Paulus Irsan Dardana, ST, MM)

"HALAMAN PERSEMBAHAN"

Skripsi ini kupersembakan untuk :

Tete Manis yang Selalu Melindungi dan Menyertai Setiap Langkah Hidupku

My Beloved Fams The Big BOS (Bapak n' Mama Sayang), K" anggun, k" nini, k" ira ,ade boke, marco terima kasih atas dukungan kalian semua...

My Beloved BESTIES Alena, Beth, Polla, Vivi, Kenny, Jumdel, Gusti..

My DarL Oneal

Untuk Bapak/Ibu Dosen, Karyawan Serta Almamaterku Tercinta INF' 09 B

Speciall for Mrs. "YPB"

Serta Untuk Semua Pihak Yang Sudah Membantu

" TETE MANIS SAYANG KATONG SAMUA "

“MOTTO”

Jam Kehidupan Kita Hanya Diputar Sekali dan Tidak Seorang pun

Dapat Mengetahui Kapan Jarum Jam ini akan Berhenti.

Manfaatkanlah Hidup ini, Milikilah Cinta Kasih Dan Bekerjalah Sungguh

– Sungguh.

Jangan Mengandalkan Hari Esok, Karena Setiap Saat Jarum Jam ini

akan Berhenti.

**Kita Harus Mengerjakan Pekerjaan DIA yang
Mengutus Aku, Selama Masih Siang, Akan Datang
Malam Dimana Tidak ada Seorangpun yang Dapat
Bekerja (Yohanes 9:4)**

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa laporan tugas akhir yang saya tulis bukan karya atau bagian karya orang lain, kecuali yang telah disebutkan dalam kutipan daftar pustaka layaknya karya ilmiah.

Kupang, November 2013

Penulis

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan bimbingan kasih-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini pada waktunya.

Penulis menyadari keterbatasan yang dimiliki oleh penulis, namun berkat uluran tangan dan kasih sesama merupakan hal yang turut meringankan langkah penulis dalam menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini, oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis hendak menyampaikan rasa hormat dan limpah terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang selalu membimbing dan menyertai penulis sehingga tulisan ini dapat terselesaikan.
2. Bapak dan Mama Tersayang, Opa Odja, Om endik, Tanta Lisa dan Om deus, K' Anggun, K' Nini, K' Ira , Ade Samby, Marco yang selalu memberikan dukungan dan motivasi.
3. Pater Yulius Yasinto, SVD, MA, MSc selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
4. Bapak Ir. Ignatius Herliyatno, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
5. Ibu Emiliana Meolbatak ST, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika
6. Bapak Emanuel Jando, S.Kom, MTI selaku dosen Pembimbing I dan Bapak Paulus Irsan Dardana, ST, MM selaku dosen Pembimbing II yang telah membimbing, memperhatikan, bahkan mengorbankan waktu, tenaga dan pikiran dalam penyelesaian tulisan ini.
7. Bapak Patrisius Batarius ST, MT selaku Penguji I dan Ibu Yulianti Paula Bria, ST, MT selaku Penguji II.
8. Seluruh Dosen serta Staf karyawan Teknik Informatika Unwira Kupang
9. Sahabat tersayang Alena, Beth, Polla, Vivi yang selalu memberikan bantuan dan dukungan.

10. Rekan-rekan mahasiswa teknik INF'09 B dan semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tulisan ini.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari kesempurnaan oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan Tugas Akhir ini.

Akhir kata, penulis berharap kiranya karya ini dapat bermanfaat bagi pembaca sekalian terutama bagi rekan-rekan mahasiswa.

Kupang, November 2013

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
PERNYATAAN HASIL KARYA	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
ABSTRAK	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Tujuan	4
1.4.2 Manfaat	5
1.5. Metode Penelitian	5
1.6. Sistematika Penulisan	8
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. Peneliti Terdahulu	10
2.2. Gambaran Umum Sat Lintas POLRES TTU-Kefamenanu	13
2.2.1. Kecelakaan Lalu Lintas	14
2.2.2. Pelanggaran Lalu Lintas	15
2.3. Sistem Informasi dan Database	17
2.3.1. Sistem Informasi	17

2.3.2. Database.....	19
2.4.Sistem Perangkat Pendukung.....	20
2.4.1. Sistem Perangkat Keras.....	20
2.4.2. Sistem Perangkat Lunak.....	20
2.5.Perancangan Sistem.....	24
2.5.1. Sistem Flowchart.....	24
2.5.2. Relasi.....	27
2.5.3. ER-D.....	28

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1.Analisis Sistem.....	29
3.1.1. Analisis Kebutuhan Sistem.....	29
3.1.2. Analisis Peran Sistem.....	30
2.5.4. Analisis Peran Pengguna.....	31
3.2.Sistem Perangkat Pendukung.....	32
3.2.1. Sistem Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	32
3.2.2. Sistem Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	33
3.3.Flowchart Sistem.....	34
3.4.Perancangan Sistem.....	35
3.4.1. Diagram Alur Data (<i>Data Flow Diagram</i>).....	35
3.4.1.1 Diagram Konteks (<i>Context Diagram</i>).....	35
3.4.1.2 Diagram Berjenjang.....	36
3.4.1.3 Diagram Level 1.....	37
3.4.1.4 Diagram Level 2 Proses 1.....	38
3.4.1.5 Diagram Level 2 Proses 2.....	39
3.4.1.6 Diagram Level 2 Proses 3.....	40
3.4.1.7 Diagram Level 2 Proses 4.....	40
3.5.Pemodelan Sistem.....	41
3.5.1. Entity Relationship Diagram (ER-D).....	41
3.5.2. Perancangan Database.....	43
a. Relasi Antar Tabel.....	43
b. Perancangan Tabel.....	44
1. Tabel tblkecelakaan.....	44
2. Tabel pelanggaran.....	45
3. Tabel kendaraan.....	45
4. Tabel modul.....	46
5. Tabel Forum Diskusi (Forum Jawab).....	46
6. Tabel Forum Diskusi (Forum Tanya).....	47
7. Tabel kategori.....	47
8. Tabel pasal.....	48
9. Tabel berita.....	48
10. Tabel belum.....	49
11. Tabel banner.....	49
12. Tabel gallery.....	49

13. Tabel album.....	50
14. Tabel users	50
15. Tabel agenda	51
16. Tabel komentar.....	51
17. Tabel tag.....	52
18. Tabel templates.....	52
19. Tabel Hubungi.....	52
3.6.Perancangan Antar-Muka (<i>Interface</i>)	53
3.6.1. Desain Menu Utama.....	53
3.6.2. Desain Menu Hubungi Kami	54
3.6.3. Desain Menu Login.....	55
3.6.4. Desain Menu Admin	55
3.6.5. Desain Menu Input Pelanggar Lalu Lintas	56
3.6.6. Desain Menu Data Pelanggar Lalu Lintas.....	56
3.6.7. Desain Menu Kecelakaan Lalu Lintas.....	57
3.6.8. Desain Menu Input User	58
3.6.9. Desain Menu Manajemen User.....	59
3.6.10. Desain Menu Input Modul.....	59
3.6.11. Desain Menu Manajemen Modul.....	60
3.6.12. Desain Menu Profil	61
3.6.13. Desain Menu Input Agenda	61
3.6.14. Desain Menu Agenda	62
3.6.15. Desain Menu Input Kategori	63
3.6.16. Desain Menu Kategori.....	63
3.6.17. Desain Menu Input Berita.....	64
3.6.18. Desain Menu Berita.....	65
3.6.19. Desain Menu Input Banner.....	65
3.6.20. Desain Menu Banner	66
3.6.21. Desain Menu Input Album	67
3.6.22. Desain Menu Edit Album	67
3.6.23. Desain Menu Tambah Tag.....	68
3.6.24. Desain Menu Tag	69
3.6.25. Desain Menu Templates	70
3.6.26. Desain Menu Hubungi Kami	71
3.6.27. Desain Menu Reply Email.....	71

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

4.1.Implementasi Database	72
4.1.1. Tabel tblkecelakaan	72
4.1.2. Tabel kendaraan	72
4.1.3. Tabel Pelanggaran	73
4.1.4. Tabel Berita.....	73
4.1.5. Tabel Modul.....	74
4.1.6. Tabel Komentar.....	74

4.1.7. Tabel Profil	75
4.1.8. Tabel Forum Diskusi (Forum Jawab)	75
4.1.9. Tabel Forum Diskusi (Forum Tanya)	75
4.1.10. Tabel Galeri	76
4.1.11. Tabel Album	76
4.1.12. Tabel Kategori	76
4.1.13. Tabel Pasal	77
4.1.14. Tabel Agenda	77
4.1.15. Tabel Users	77
4.1.16. Tabel Belum	78
4.1.17. Tabel Tag	78
4.1.18. Tabel Templates	78
4.1.19. Tabel Hubungi	79
4.2. Implementasi Program	79
4.2.1. Tampilan Halaman Home	79
4.2.2. Tampilan Halaman Profil	81
4.2.3. Tampilan Halaman Agenda	82
4.2.4. Tampilan Halaman Berita	83
4.2.5. Tampilan Halaman Galeri	84
4.2.6. Tampilan Halaman Hubungi Kami	85
4.2.7. Tampilan Halaman Tabel Jadwal sidang	87
4.2.8. Tampilan Halaman Tabel Data Pelanggar Yang Belum Mengikuti Sidang	87
4.2.9. Tampilan Halaman Grafik Kecelakaan Lalu Lintas	88
4.2.10. Tampilan Halaman Keterangan Kecelakaan Lalu Lintas	88
4.2.11. Tampilan Halaman Pasal Pelanggaran Lalu Lintas	89
4.2.12. Tampilan Halaman Login	89
4.2.13. Tampilan Halaman User	90
4.2.14. Tampilan Halaman Modul	91
4.2.15. Tampilan Halaman Update Profil	91
4.2.16. Tampilan Halaman Input Agenda	92
4.2.17. Tampilan Halaman Input Kategori	92
4.2.18. Tampilan Halaman Input Berita	93
4.2.19. Tampilan Halaman Input Tag	93
4.2.20. Tampilan Halaman Input Banner	94
4.2.21. Tampilan Halaman Input Album	94
4.2.22. Tampilan Halaman Input Gallery	95
4.2.23. Tampilan Halaman Input Templates	95
4.2.24. Tampilan Halaman Tabel Pelanggar Lalu Lintas	96
4.2.25. Tampilan Halaman Data Grafik	96
4.2.26. Tampilan Halaman Input Pasal Pelanggar	97
4.2.27. Tampilan Halaman Laporan	98
4.2.28. Tampilan Halaman Hubungi Kami	98
4.2.29. Tampilan Halaman Input Data Kecelakaan	99

4.2.30. Tampilan Halaman Forum Diskusi	99
--	----

BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL

5.1.Pengujian.....	100
5.2.Analisis Hasil Program	101

BAB VI PENUTUP

6.1.Kesimpulan	102
6.2.Saran	102

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>One to One Relation</i>	27
Gambar 2.2 <i>One to Many Relation</i>	27
Gambar 2.3 <i>Many to Many Relation</i>	28
Gambar 3.1 <i>Flowchart Sistem</i>	34
Gambar 3.2 Diagram Konteks.....	36
Gambar 3.3 Diagram Berjenjang.....	37
Gambar 3.4 Diagram Level 1	38
Gambar 3.5 Diagram Level 2 Proses 1	38
Gambar 3.6 Diagram Level 2 Proses 2	39
Gambar 3.7 Diagram Level 2 Proses 3	40
Gambar 3.8 Diagram Level 2 Proses 4	40
Gambar 3.9 E-R Diagram.....	42
Gambar 3.10 Relasi Tabel.....	43
Gambar 3.11 Desain Menu Utama	54
Gambar 3.12 Desain Menu Hubungi Kami.....	54
Gambar 3.13 Desain Menu Login	55
Gambar 3.14 Desain Menu Admin	55
Gambar 3.15 Desain Input tabel pelanggar lalu lintas.....	56
Gambar 3.16 Desain data pelanggar lalu lintas	56
Gambar 3.17 Desain Menu Kecelakaan lalu lintas.....	57
Gambar 3.18 Desain Input User	58
gambar 3.19 Desain Menu Manajemen User	59
gambar 3.20 Desain Input Modul	59
Gambar 3.21 Desain Menu manajemen modul	60
Gambar 3.22 Desain Menu Profil	61
Gambar 3.23 Desain Input Agenda.....	61
Gambar 3.24 Desain Menu Agenda.....	62
Gambar 3.25 Desain Input Kategori	63
Gambar 3.26 Desain Menu Kategori	63
Gambar 3.27 Desain Input Berita	64
Gambar 3.28 Desain Menu Berita	65
Gambar 3.29 Desain Input Banner	65
Gambar 3.30 Desain Menu Banner.....	66
Gambar 3.31 Desain Input Album.....	67
Gambar 3.32 Desain Edit Album.....	67
Gambar 3.33 Desain Tambah Tag.....	68
Gambar 3.34 Desain Menu Tag.....	69

Gambar 3.35 Desain Menu Templates.....	69
Gambar 3.36 Desain Menu Tambah Templates	70
Gambar 3.37 Desain Menu Hubungi Kami.....	71
Gambar 3.38 Desain Menu Reply Email Hubungi Kami	71
Gambar 4.1 Tampilan Halaman Home	81
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Profil.....	82
Gambar 4.3 Tampilan Halaman Agenda.....	83
Gambar 4.4 Tampilan Halaman Berita	84
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Galeri	85
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Hubungi Kami.....	86
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Tabel Jadwal sidang	87
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Tabel Data Pelanggar Yang Belum Mengikuti Sidang	87
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Grafik Kecelakaan Lalu Lintas	88
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Keterangan Kecelakaan Lalu Lintas	88
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Pasal Pelanggaran Lalu Lintas	89
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Login	90
Gambar 4.13 Tampilan Halaman User	90
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Modul	91
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Update Profil.....	91
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Input Agenda.....	92
Gambar 4.17 Tampilan Halaman Input Kategori	92
Gambar 4.18 Tampilan Halaman Input Berita.....	93
Gambar 4.19 Tampilan Halaman Input Tag.....	93
Gambar 4.20 Tampilan Halaman Input Banner	94
Gambar 4.21 Tampilan Halaman Input Album.....	94
Gambar 4.22 Tampilan Halaman Input Gallery	95
Gambar 4.23 Tampilan Halaman Input Templates.....	95
Gambar 4.24 Tampilan Halaman Tabel Pelanggar Lalu Lintas	96
Gambar 4.25 Tampilan Halaman Data Grafik	97
Gambar 4.26 Tampilan Halaman Input Pasal Pelanggar	97
Gambar 4.27 Tampilan Halaman Laporan.....	98
Gambar 4.28 Tampilan Halaman Hubungi Kami.....	98
Gambar 4.29 Tampilan Halaman Input Data Kecelakaan	99
Gambar 4.30 Tampilan Halaman Forum Diskusi.....	99

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 State of the art	11
Tabel 2.2 Symbol <i>Flow Direction</i>	24
Tabel 2.3 Symbol Proses.....	25
Tabel 2.4 Symbol Input / Output.....	26
Tabel 2.5 Notasi <i>Activity Diagram</i>	25
Tabel 3.1 Tabel tblkecelakaan.....	44
Tabel 3.2 Tabel Kendaraan	45
Tabel 3.3 Tabel Pelanggaran.....	45
Tabel 3.4 Tabel Modul.....	46
Tabel 3.5 Tabel Forum Diskusi (Forum Jawab).....	46
Tabel 3.6 Tabel Forum Diskusi (Forum Tanya).....	47
Tabel 3.7 Tabel Kategori.....	47
Tabel 3.8 Tabel Pasal.....	48
Tabel 3.9 Tabel Berita.....	48
Tabel 3.10 Tabel Belum.....	49
Tabel 3.11 Tabel Banner	49
Tabel 3.12 Tabel Gallery.....	49
Tabel 3.13 Tabel Album	50
Tabel 3.14 Tabel Users	50
Tabel 3.15 Tabel Agenda	51
Tabel 3.16 Tabel Komentar.....	51
Tabel 3.17 Tabel Tag	52
Tabel 3.18 Tabel Templates	52
Tabel 3.19 Tabel Hubungi.....	52
Tabel 4.1 Tabel tblkecelakaan	72
Tabel 4.2 Tabel kendaraan	72
Tabel 4.3 Tabel Pelanggaran.....	73
Tabel 4.4 Tabel Berita.....	73
Tabel 4.5 Tabel Modul.....	74
Tabel 4.6 Tabel Komentar.....	74
Tabel 4.7 Tabel Profil	75
Tabel 4.8 Tabel Forum Diskusi (Forum Jawab)	75
Tabel 4.9 Tabel Forum Diskusi (Forum Tanya)	75
Tabel 4.10 Tabel Galeri.....	76
Tabel 4.11 Tabel Album	76

Tabel 4.12 Tabel Kategori.....	76
Tabel 4.13 Tabel Pasal.....	77
Tabel 4.14 Tabel Agenda.....	77
Tabel 4.15 Tabel Users.....	77
Tabel 4.16 Tabel Belum.....	78
Tabel 4.17 Tabel Tag.....	78
Tabel 4.18 Tabel Templates.....	78
Tabel 4.19 Tabel Hubungi.....	79
Tabel 5.1 Hasil Pengujian Sistem.....	101

ABSTRAK

Tingkat kecelakaan dan pelanggaran lalu lintas di Kabupaten Timor Tengah Utara (TTU) terus meningkat dari hari ke hari. Salah satu penyebab terjadinya kecelakaan dan pelanggaran lalu lintas tersebut karena pengendara tidak mematuhi rambu-rambu lalu lintas serta kurangnya pemahaman tentang rambu-rambu lalu lintas serta peraturan lalulintas jalan raya. Karena peningkatan tersebut maka aparat Kepolisian khususnya pada bagian Satuan Lalu Lintas Polisi Resort TTU kesulitan dalam proses pencatatan data pelanggar dan data kecelakaan lalu lintas serta dalam proses pembuatan laporan.

Salah satu solusi yang tepat untuk mengatasi permasalahan tersebut yakni dengan membuat sebuah sistem informasi kecelakaan lalu lintas dan tilang kendaraan bermotor berbasis *web* yang mana sistem tersebut dapat mempermudah aparat kepolisian untuk proses manajemen data para pelanggar lalu lintas dan juga data kecelakaan lalu lintas, pembuatan laporan pelanggaran dan laporan kecelakaan lalu lintas.

Untuk membangun sistem tersebut metode yang akan digunakan yakni metode *waterfall* dan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* serta *Mysql* sebagai databasenya .

Sistem yang akan dibangun juga mampu memberikan informasi kepada para pelanggar seperti jadwal sidang, berita lalu lintas lain, grafik kecelakaan lalu lintas serta dapat mengurangi tingkat kesalahan dalam proses pendataan serta mempercepat proses pembuatan laporan data kecelakaan lalu lintas.

Kata kunci : sistem, tilang, lalu lintas

ABSTRACT

Level of accidents and traffic violations in North Central Timor (TTU) increasing from day to day . One of the causes of accidents and traffic violations proficiency level because motorists do not obey the traffic signs and a lack of understanding of traffic signs and road traffic regulations . Due to the increase in the Police especially at the Resort Police Traffic Unit TTU difficulties in the process of recording data and violators of traffic accident data and the reporting process .

One right solution to overcome this problem is by making a traffic accident information system and web -based ticketed vehicle in which the system can facilitate the police to process the data management of traffic offenders and also the traffic accident data , preparing reports violations and traffic accident reports .

To build the system that will be used the method waterfall method and using the PHP programming language and MySQL as the database.

System to be built is also able to provide such information to the offender docket , other traffic news , charts traffic accidents and reduce the error rate in the data collection process as well as expedite the process of making a report of traffic accident data.

Keyword : *System, violations, traffic*