

**SISTEM PAKAR BERBASIS WEB UNTUK MENGIDENTIFIKASI
PELANGGARAN PADA LALU-LINTAS**

SKRIPSI

**Laporan ini disusun guna mendapatkan gelar Sarjana Komputer
Jurusan Sistem Informasi pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan
Komputer “AMIKOM” Yogyakarta**



**Disusun oleh :
DIMAS NOVRIYANTO
04.12.0728**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
“AMIKOM”
YOGYAKARTA
2008**

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM PAKAR BERBASIS WEB UNTUK MENGIDENTIFIKASI PELANGGARAN PADA LALU - LINTAS

SKRIPSI

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer pada Jurusan Sistem Informasi
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
“AMIKOM” Yogyakarta

Disusun oleh :

DIMAS NOVRIYANTO
04.12.0728

Telah diterima dan disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
STMIK AMIKOM Yogyakarta

Yogyakarta, Agustus 2008
Disahkan, dan disetujui oleh:



Dr. Muhammad. Suyanto, MM

Dosen Pembimbing Skripsi,

Emha Taufiq Luthfi, ST, M.KOM

HALAMAN BERITA ACARA

SISTEM PAKAR BERBASIS WEB UNTUK MENGIDENTIFIKASI PELANGGARAN PADA LALU-LINTAS

Skripsi ini telah diuji dan dipresentasikan dihadapan tim penguji pada :

Hari : Selasa

Tanggal : 12 Agustus 2008

Jam : 13.00 – selesai

Tempat : Ruang Stack STMIK AMIKOM Yogyakarta

Tim Penguji :

Pengaji I

Emha Taufiq Luthfi, ST, M. Kom

Pengaji II

Pengaji III

Drs.Bambang Sudaryatno,MM

Amir Fatah Sofyan,ST,M.Kom

HALAMAN MOTTO

TUHAN... semoga semua berjalan sesuai dengan apa yang kami cita-citakan baik cinta dan masa depan.

-F5 Motto-

VINI, VIDI, VICI (Kami lihat, kami datang, kami menang)

-Napoleon Bonaparte-

Become the Consistent people non hypocrite.

-Dimas Novriyanto-

Jangan tanyakan apa yang bisa kamu dapat dari mayapala tapi tanyakan apa yang bisa kamu berikan kepada mayapala

-Mayapala-

I'm the Special ONE...

-Jose Mourinho-

HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

KUPERSEMBAHKAN UNTUK . . .

ALLAH SWT dan NABI MUHAMMAD S.A.W

PAPA & MAMAKU,
ALM Edy Wiseto & Yudhaningsih Iriani

KAKAK - KAKAKKU,
Setyadiningsih & Dassy Kartika Ningsih

ADIKKU,
Sarah Febrianingsih

KEKASIHKU,
I Gusti Ayu Trias Agustina

Special Thank's to,

*ALLAH S.W.T yang telah memberikan hidayah serta inayahnya kepadaku.
Nabi besar MUHAMMAD S.A.W pemimpin yang paling baik di dunia dan
menjadi panutanku sebagai pemimpin.*

Thank's to,

*Papaku terima kasih untuk Tanggung Jawabmu yg diberikan kepadaku,membuatku
berpikir untuk tidak mengecewakanmu.*

*Mama terima kasih, bagiku kau adalah ibu yang terbaik.Terima kasih untuk
Doamu,Doamu menjadi spirit Buatku.*

*Kakak-Kakakku,yang terus menerus menanyakan skripsiku.Walaupun terkadang itu
membuat tekanan buatku.dan dukungan kalian untuk masa depanku,
Adikku,Terima kasih telah membuat kondisi yg Nyaman dirumah selama aku
mengerjakan skripsiku,terima kasih juga buat printernya.*

*I gusti Ayu Trias Agustina,terima kasih telah menemaniku saat susah &
Senang.terima kasih kamu memberiku rasa yang selama ini kamu tanamkan
disini'.pengertianmu,perhatianmu,dukunganmu, selama ini menjadi motivator
buatku.semoga Perbedaan kita tidak membuat kita saling melukai.- *you the best i
ever had* -love.*

F5 (crew,)Tegil,Cuil,Ange,Tobink,f5 Never end still together.woy...gw sarjana!!

Rekan-rekan 1 angkatan Si-B ang 2004,Tyo ajakan fitnesnya,Nanang teman satu seperjuangan skripsi,thx bro Yanuar maen PS lg kt jgn ksh trus,Susan umpan wkt maen bola keran lho,Wahyu'Internisti'Inter milan top markotop,Eris,yuli,intan,angga,andri gendut,rendy,rudi,sandy,andis,nana,dan yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Keluarga Besar Mayapala ,Diklatsar XI,petuk thx udh handle tgs ketum slm gw krj skripsi thx tuk,keling,lemot,botol, togox,mas didi,mb gerot,suket,Rekan2 Pengurus periode 2007-2008.and all crew.

*Civitas akademika Amikom,Pak Yanto, Pak Andri,Pak Idris,Bu Yatmi,Pak heru,Pak Kawit,Babeh,Parkir Depan gw lupa namanya,
Almamater Tercinta STMIK AMIKOM Yogyakarta.*

Kota Yogyakarta dan semua masyarakat Yogyo,terima kasih suasana kota yang sangat nyaman,semoga saya dapat mengabadikan ilmu yang saya dapat disini suatu saat nanti,terima kasih warga komp.pakel baru,Pak RT Pak Toni yang nemenin pagi2 saya cuci mobil.Burjo Depan Komp yang selalu menyediakan kopi susu dikala suntuk kerja skripsi.matur nuwun kabeh....

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah menganugerahkan kesehatan dan kesabaran kepada kita, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "**Sistem Pakar Berbasis Web Untuk Mengidentifikasi Pelanggaran Pada Lalu - Lintas**". Tujuan penulisan skripsi ini adalah sebagai syarat kelulusan pada Program Strata I Jurusan Sistem Informasi pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM YOGYAKARTA.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan kepada :

1. Dr. Muhammad Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di almamater tercinta ini.
2. Emha Taufiq Luthfi, ST , M.KOM selaku dosen pembimbing yang telah membantu dan memberikan saran pada penulis dalam penyusunan skripsi.
3. Dan pihak-pihak yang terkait.

Terima kasih atas saran dan kritik dari semua pihak semoga bermanfaat.

Yogyakarta, Agustus 2008

Penulis,

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	.....	ii
HALAMAN BERITA ACARA	.....	iii
HALAMAN MOTTO	.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	.....	v
KATA PENGANTAR	.....	viii
DAFTAR ISI	.....	ix
DAFTAR TABEL	.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	.....	xv
BAB I PENDAHULUAN		
1.1 Latar Belakang.....		1
1.2 Rumusan Masalah.....		2
1.3 Batasan Masalah.....		2
1.4 Tujuan Penelitian.....		3
1.5 Metodologi Penelitian		3
1.6 Sistematika Penulisan		4
BAB II DASAR TEORI		
2.1 Kecerdasan Buatan (<i>Artifial Intelligence</i>).....		6
2.1.1 Definisi Kecerdasan Buatan		6

2.2 Sistem Pakar (<i>Expert System</i>).....	7
2.2.1 Definisi sistem pakar	7
2.2.2 Komponen Sistem Pakar	8
2.2.2.1 Basis Pengetahuan	9
2.2.2.2 Jaringan Semantik.....	9
2.2.2.3 Frame (<i>Bingkai</i>)	10
2.2.2.4 Object-Atribute-Value(<i>OAV</i>)	11
2.2.2.5 Logika	11
2.2.3 Akuisisi Pengetahuan(<i>Knowledge Acquisition</i>)	13
2.2.3.1 Wawancara.....	14
2.2.3.2 Analisis Protokol.....	15
2.2.4 Mekanisme Inferensi	15
2.2.5 User Interface	17
2.2.6 Workplace	18
2.2.7 Fasilitas Penjelasan	18
2.2.8 Perbaikan Pengetahuan	19
2.3 Internet.....	21
2.3.1 Definisi Internet.....	21
2.3.2 Sejarah Internet	22
2.3.3 Fungsi Internet.....	23
2.3.4 World Wide Web	24
2.3.5 Hypertext Transfer Protocol(HTTP)	25

2.3.6 Hypertext Markup Language(HTML)	26
2.4 Pelanggaran Lalu-lintas	28
2.5 Software yang Digunakan	37
2.5.1 Macromedia Dreamwaver MX 2004.....	37
2.5.2 PHP.....	39
2.5.3 Adobe Photoshop 7.0	40
2.5.4 Pemrograman Database.....	41

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

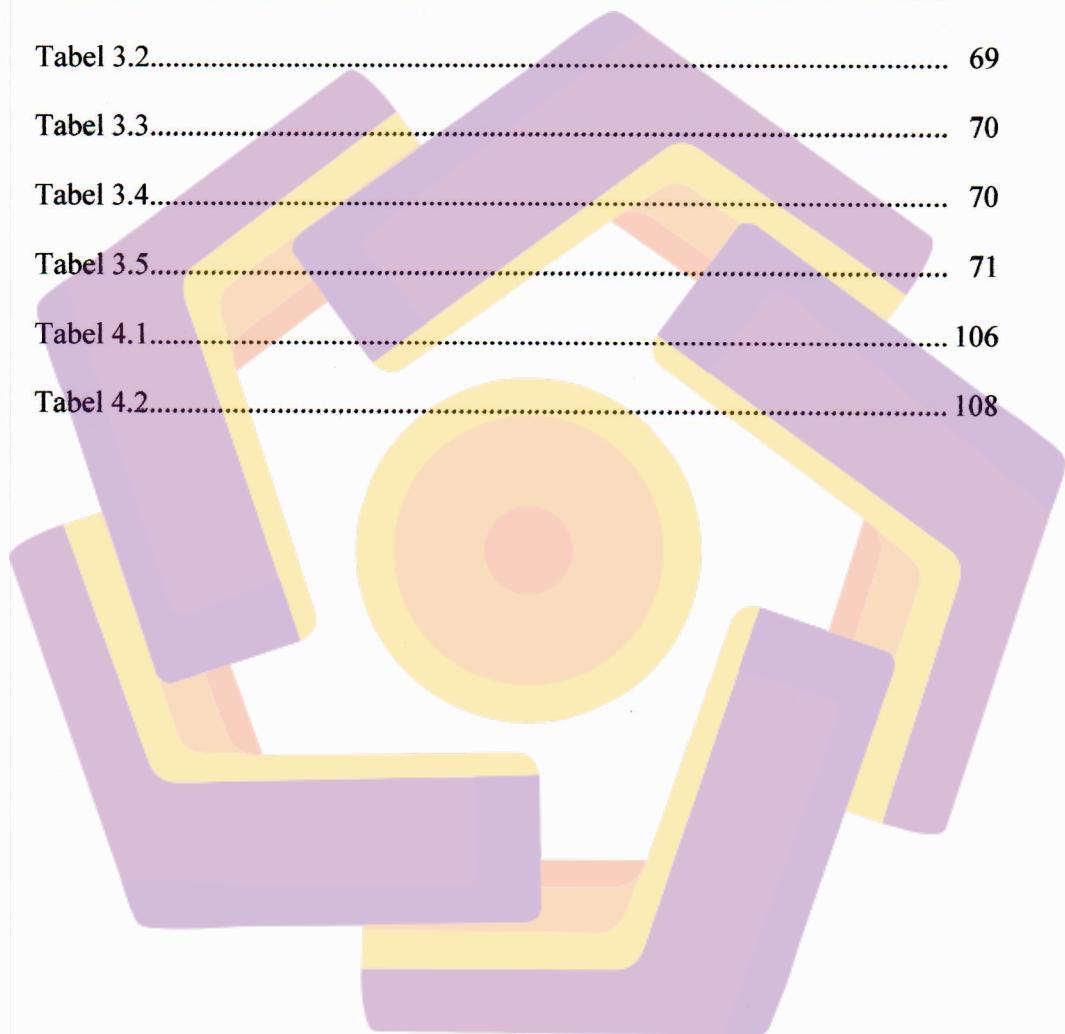
3.1 Analisis Sistem.....	43
3.1.1 Analisis Masalah.....	43
3.1.2 Akuisisi Pengetahuan.....	43
3.1.3 Representasi Pengetahuan.....	44
3.1.4 Mesin Inferensi.....	46
3.1.4.1 Struktur Penelusuran Data Identifikasi.....	47
3.2 Perancangan Sistem.....	66
3.2.1 Data Flow Diagram(DFD).....	66
3.2.1.1 DFD Level 0.....	66
3.2.1.2 DFD Level 1.....	67
3.2.1.3 DFD Level 2.....	68
3.2.2 Entity Relationship Diagram(ERD).....	69
3.2.3 Perancangan Tabel.....	69
3.2.4 Relasi Antar Tabel.....	71

3.2.5 Perancangan Antar Muka Pengguna.....	72
3.2.5.1 Halaman Utama.....	72
3.2.5.1.1 Home.....	72
3.2.5.1.2 Identifikasi.....	73
3.2.5.1.3 Buku Tamu.....	74
3.2.5.1.4 Profil.....	75
3.2.5.2 Halaman Administrator.....	76
3.2.5.2.1 Berita.....	76
3.2.5.2.2 Identifikasi.....	76
3.2.5.2.3 Pasal.....	77
3.2.5.2.4 Aturan Identifikasi.....	78
3.2.5.2.5 Buku Tamu.....	79
3.2.5.2.6 Setting.....	79
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM	
4.1 Hasil.....	81
4.1.1 Implementasi Database	81
4.2 Implementasi Halaman.....	82
4.2.1 Halaman Utama.....	82
4.2.1.1 Halaman Home	83
4.2.1.2 Halaman Identifikasi.....	85
4.2.1.3 Halaman Buku Tamu	89
4.2.1.4 Halaman Profil.....	92

4.2.2 Halaman Administrator	92
4.2.2.1 Halaman Berita	95
4.2.2.2 Halaman Identifikasi.....	98
4.2.2.3 Halaman Pasal.....	99
4.2.2.4 Halaman Aturan Identifikasi.....	101
4.2.2.5 Halaman Buku Tamu	103
4.2.2.6 Halaman Setting.....	104
4.2.3 Pengujian Sistem	105
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan.....	111
5.2 Saran.....	111
DAFTAR PUSTAKA.....	112

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.....	12
Tabel 2.2.....	29
Tabel 3.1.....	44
Tabel 3.2.....	69
Tabel 3.3.....	70
Tabel 3.4.....	70
Tabel 3.5.....	71
Tabel 4.1.....	106
Tabel 4.2.....	108



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur Sistem Pakar	8
Gambar 2.2 Jaringan Semantik...	10
Gambar 2.3 Penalaran Maju.....	16
Gambar 2.4 Konsep Dasar Browser dan Server Web.....	24
Gambar 2.5 Tampilan Awal Dreamwaver MX 2004	37
Gambar 2.6 Ruang Kerja Adobe Photoshop.....	40
Gambar 3.1 Graf Penelusuran Pasal 91(1) & (2) PP 43/93	47
Gambar 3.2 Graf Penelusuran Pasal 58 Yo Pasal 17(1) UULAJ	48
Gambar 3.3 Graf Penelusuran Pasal 61(1) Yo Pasal 23(1) d Yo Pasal 8(1) A UULAJ Yo Psl 17(3) & (4) PP 43/93	49
Gambar 3.4 Graf Penelusuran Pasal 61(1) Yo Pasal 23(1) d Yo Pasal 8(1) b UULAJ Yo Psl 21(1) & (4) PP 43/93	50
Gambar 3.5 Graf Penelusuran Pasal 61(1) Yo Pasal 23(1) d Yo Pasal 8(1) d UULAJ Yo Psl 22(2) PP 43/93.....	50
Gambar 3.6 Graf Penelusuran Pasal 61(1) Yo Pasal 23(1) d Yo Pasal 8(1) c UULAJ Yo Psl 29 PP 43/93.....	51
Gambar 3.7 Graf Penelusuran Pasal 61(1) Yo Pasal 23(1) d Yo Pasal 55a PP 43/93.....	52
Gambar 3.8 Graf Penelusuran Pasal 61(1) Yo Pasal 23(1) d UULAJ Yo 55b PP 43/93.....	52
Gambar 3.9 Graf Penelusuran Pasal 61(1) Yo Pasal 23(1) d UULAJ Yo Pasal	

65 PP 43/93.....	53
Gambar 3.10 Graf Penelusuran Pasal 61(1) Yo Psl 23(1) d Yo Psl 23(1) Psl 22(1) UULAJ Yo Pasal 66(2) PP 43/93.....	54
Gambar 3.11 Graf Penelusuran Pasal 61(1) Yo Psl 23(1) d Yo Psl 22(1) Psl 22(1) d Yo psl 71(2) b PP 43/93.....	54
Gambar 3.12 Graf Penelusuran Pasal 61(1) Yo Psl 23(1) d Yo Psl 22(1) Yo psl 72 PP 43/93.....	55
Gambar 3.13 Graf Penelusuran Pasal 51(1) Yo Psl 23(1) d UULAJ Yo Psl 73(1) c PP 43/93.....	56
Gambar 3.14 Graf Penelusuran Pasal 61(1) Yo Psl 23(1) d UULAJ Yo psl 74(1) e PP 43/93.....	57
Gambar 3.15 Graf Penelusuran Pasal 61(1) Yo Psl 23(1) d UULAJ Yo psl 74(2) b PP 43/93.....	57
Gambar 3.16 Graf Penelusuran Pasal 61(1) Yo Psl 23(1) d UULAJ Yo psl 74(2) c PP 43/93.....	58
Gambar 3.17 Graf Penelusuran Pasal 61(1) Yo Psl 23(1) d UULAJ Yo psl 74(2) d PP 43/93.....	58
Gambar 3.18 Graf Penelusuran Pasal 61(1) Yo Psl 23(1) d UULAJ Yo psl 80(2) PP 43/93.....	59
Gambar 3.19 Graf Penelusuran Pasal 61(1) Yo Psl 23(1) d UULAJ Yo psl 124(1) b PP 43/93.....	60
Gambar 3.20 Graf Penelusuran Pasal 61(1) Yo Psl 23(1) d UULAJ Yo psl 124 b PP 43/93.....	60

Gambar 3.21 Graf Penelusuran Pasal 61(1) Yo Psl 23(1) c UULAJ Yo psl 69 & 70 PP 43/93.....	61
Gambar 3.22 Graf Penelusuran Pasal 56(1) Yo Psl 13(3) UULAJ.....	62
Gambar 3.23 Graf Penelusuran Pasal 57(2) Yo Psl 14(2) UULAJ Yo psl 197(1) & (3) PP 43/93.....	63
Gambar 3.24 Graf Penelusuran Pasal 57(2) Yo Psl 14(2) UULAJ.....	63
Gambar 3.25 Graf Penelusuran Pasal 59(1) Yo Psl 18(1) UULAJ.....	64
Gambar 3.26 Graf Penelusuran Pasal 54(1) Yo Psl 12(1) UULAJ Yo psl 34UULAJ.....	65
Gambar 3.27 Graf Penelusuran Pasal 54(1) Yo Psl 12(1) UULAJ.....	65
Gambar 3.28 DFD Level 0.....	66
Gambar 3.29 DFD Level 1.....	67
Gambar 3.30 DFD Level 2 Procces 1.....	68
Gambar 3.31 DFD Level 2 Procces 2.....	68
Gambar 3.32 Entity Relationship Diagram(ERD).....	69
Gambar 3.33 Relasi Antar Tabel.....	71
Gambar 3.34 Halaman Home.....	72
Gambar 3.35 Halaman Identifikasi.....	73
Gambar 3.36 Halaman Buku Tamu.....	74
Gambar 3.37 Halaman Profil.....	75
Gambar 3.38 Halaman Berita.....	76
Gambar 3.39 Halaman Identifikasi.....	77
Gambar 3.40 Halaman Pasal.....	77

Gambar 3.41 Halaman Aturan Identifikasi.....	78
Gambar 3.42 Halaman Buku Tamu.....	79
Gambar 3.43 Halaman Setting.....	80
Gambar 4.1 Halaman Home	83
Gambar 4.2 Halaman Identifikasi	85
Gambar 4.3 Halaman Pilih Pelanggaran.....	87
Gambar 4.4 Halaman Diagnosa	88
Gambar 4.5 Halaman Buku Tamu.....	89
Gambar 4.6 Halaman Profil	92
Gambar 4.7 Halaman Home Administrator	93
Gambar 4.8 Halaman Berita	95
Gambar 4.9 Halaman Form Berita	96
Gambar 4.10 Halaman Identifikasi.....	98
Gambar 4.11 Halaman Pasal	99
Gambar 4.12 Halaman Aturan Identifikasi	101
Gambar 4.13 Halaman Buku Tamu	103
Gambar 4.14 Halaman Setting	104