



**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENGOLAHAN DATA KECELAKAAN LALU LINTAS
BERBASIS WEB PADA SAT LANTAS POLRES METRO
JAKARTA SELATAN**

SKRIPSI

UTOMO ANANG SAPUTRO

1210512074

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
2017**



**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENGOLAHAN DATA KECELAKAAN LALU LINTAS
BERBASIS WEB PADA SAT LANTAS POLRES METRO
JAKARTA SELATAN**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer**

UTOMO ANANG SAPUTRO

1210512074

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

2017

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Utomo Anang Saputro
NRP : 1210512074
Tanggal : 8 Februari 2017

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini maka saya bersedia dituntut dan diproses dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 8 Februari 2017

Yang Menyatakan,



(Utomo Anang Saputro)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Utomo Anang Saputro

NRP : 1210512074

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : Sistem Informasi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN
DATA KECELAKAAN LALU LINTAS BERBASIS WEB PADA SAT
LANTAS POLRES METRO JAKARTA SELATAN**

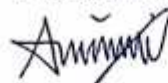
Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta berhak menyimpan, mengalih media / formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir/Skripsi/Tesis saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 8 Februari 2017

Yang Menyatakan,



(Utomo Anang Saputro)

PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Utomo Anung Saputro
NRP : 1210512074
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data
Keelakaan Lalu Lintas Berbasis WEB pada SAT LANTAS
POLRES METRO Jakarta Selatan.

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.



Jayanta, S.Kom., M.Si.

Ketua Penguji



Rio Wirawan, S.Kom., MMSI

Penguji I



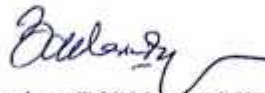
Dr. Nidjo Sandjojo, M.Sc

Dekan



Anita Muliawati, S.Kom., M.TI

Penguji II (Pembimbing)



Bambang Tri Wahyono, S.Kom., M.Si

Ka. Prodi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 16 Januari 2017

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam penelitian ini yang dilaksanakan sejak Maret 2016 ini adalah “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Kecelakaan Lalulintas Berbasis WEB pada SAT LANTAS POLRES Metro Jakarta Selatan”. Terimakasih kepada Ibu Anita Muliawati, S.Kom., M.Ti selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan saran yang bermanfaat.

Disamping itu, ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Bapak Trikus Haryanto dan Ibu Etti Rusidawati selaku orang tua yang telah membantu memberikan bantuan materi maupun dorongan moril serta seluruh keluarga yang tidak henti-hentinya memberikan penulis semangat dan doa dan terima kasih untuk Bapak Suroto yang selalu memberikan support. Penulis juga menyampaikan terimakasih kepada Kepolisian Resort Jakarta Selatan yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian serta kepada teman-teman telah membantu dalam penulisan skripsi ini.

Jakarta, 8 Februari 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR SIMBOL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah	2
I.3 Batasan Masalah	3
I.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
I.5 Luaran Yang Diharapkan.....	4
I.6 Sitematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
II.1 Sistem Informasi Manajemen.....	5
II.2 Metoda Pengembangan Sistem	9
II.3 Sistem Basis Data	13
II.4 Aplikasi Berbasis Web	16
II.5 Bahasa Pemrograman	16
II.6 Kepolisian Negara Republik Indonesia	18
II.7 Review Literatur	20
BAB III METODE PENELITIAN.....	21
III.1 Kerangka Pikir	21
III.2 Metode Penelitian	22
III.3 Waktu dan Tempat Penelitian	26
III.4 Alat dan Bahan Penelitian.....	26
III.5 Jadwal Kegiatan	27
BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN MASALAH	
IV.1 Profil dan Sejarah Polres Metro Jakarta Selatan.....	28
IV.2 Analisa Berjalan	36
IV.3 Masalah Pokok..	40
IV.4 Rancangan Sistem.....	41
IV.5 Pemodelan Sistem Dengan UML.....	47
IV.6 Rancangan Infrastruktur.....	84

IV.7 Implementasi Antar Muka dan Black Box Testing.....	85
BAB V PENUTUP	
V.1 Kesimpulan	97
V.2 Saran	97
DAFTAR PUSTAKA	98
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Fase fase RAD.....	10
Gambar 2	Metode Penelitian.....	21
Gambar 3	Struktur Organisasi Sat Lantas Polres Metro Jakarta Selatan ..	30
Gambar 4	Usecase Diagram Berjalan Pengolahan Data Kecelakaan	37
Gambar 5	Class Diagram	45
Gambar 6	Usecase Diagram Usulan Pengolahan Data Kecelakaan	49
Gambar 7	Usecase Diagram Pelaporan Kecelakaan Lalulintas	50
Gambar 8	Usecase Diagram Kelola Data Polisi	51
Gambar 9	Usecase Diagram Kelola Data Tugas Penyidik	52
Gambar 10	Usecase Diagram Kelola Data Kecelakaan.....	53
Gambar 11	Usecase Diagram Kelola Data Saksi.....	55
Gambar 12	Usecase Diagram Kelola Data Korban	56
Gambar 13	Usecase Diagram Kelola Data Akibat Kecelakaan	57
Gambar 14	Usecase Diagram Kelola Data Visum.....	58
Gambar 15	Usecase Diagram Kelola Data Tersangka.....	59
Gambar 16	Usecase Diagram Kelola Data BAP.....	60
Gambar 17	Usecase Diagram Kelola Data TKP	61
Gambar 18	Usecase Diagram Kelola Data Rekonstruksi	62
Gambar 19	Usecase Diagram Kelola Data Laporan	63
Gambar 20	Activity Diagram Data Pelapor	64
Gambar 21	Activity Diagram Data Polisi	65
Gambar 22	Activity Diagram Data Tugas Penyidik	66
Gambar 23	Activity Diagram Data Kecelakaan	67
Gambar 24	Activity Diagram Data Saksi	68
Gambar 25	Activity Diagram Data Korban	69
Gambar 26	Activity Diagram Data Akibat Kecelakaan.....	70
Gambar 27	Activity Diagram Data Visum	71
Gambar 28	Activity Diagram Data Tersangka	72
Gambar 29	Activity Diagram Data BAP	73
Gambar 30	Activity Diagram Data TKP	74
Gambar 31	Activity Diagram Data Rekonstruksi	75
Gambar 32	Activity Diagram Data Laporan.....	76
Gambar 33	Squence Diagram Data Pelapor	77
Gambar 34	Squence Diagram Data Polisi.....	77
Gambar 35	Squence Diagram Kelola Tugas Penyidik.....	78
Gambar 36	Squence Diagram Data Kecelakaan	78
Gambar 37	Squence Diagram Data Saksi	79
Gambar 38	Squence Diagram Data Korban.....	79
Gambar 39	Squence Diagram Data Akibat Kecelakaan	80
Gambar 40	Squence Diagram Data Visum	80
Gambar 41	Squence Diagram Data Tersangka	81
Gambar 42	Squence Diagram Data BAP	81
Gambar 43	Squence Diagram Data TKP	82
Gambar 44	Squence Diagram Data Rekonstruksi.....	82

Gambar 45	Squence Diagram Data Laporan	83
Gambar 46	Rancangan Infrastruktur	84
Gambar 47	Halaman Index	86
Gambar 48	Halaman <i>Statistik</i> Jumlah Kecelakaan	87
Gambar 49	Halaman <i>Login</i>	87
Gambar 50	<i>Form Input</i> Laporan Kecelakaan	88
Gambar 51	Laporan Kecelakaan	88
Gambar 52	Pemberian Tugas Penyidik	89
Gambar 53	Laporan Masuk Kecelakaan	89
Gambar 54	<i>Form Input</i> Data Kecelakaan	90
Gambar 55	<i>Form Input</i> Data Korban	90
Gambar 56	<i>Form Input</i> Data Saksi	91
Gambar 57	<i>Form Input</i> Data Tersangka	91
Gambar 58	<i>Form Input</i> Data Akibat Kecelakaan	92
Gambar 59	<i>Form Input</i> Data Visum	92
Gambar 60	<i>Form Input</i> Data TKP	93
Gambar 61	<i>Form Input</i> Data Rekonstruksi	93
Gambar 62	<i>Form Input</i> Data BAP	94
Gambar 63	Lihat Data Kecelakaan	94
Gambar 64	Laporan Data Kecelakaan	95
Gambar 65	Lihat Laporan Data Kecelakaan	95


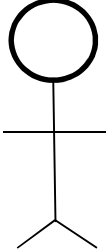

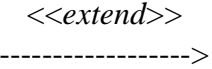
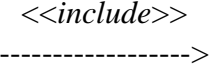
DAFTAR TABEL

Tabel 1	Review Literatur.....	20
Tabel 2	Jadwal Kegiatan	27
Tabel 3	Dokumen Masukan	38
Tabel 4	Dokumen Keluaran	39
Tabel 5	Struktur File Table	45
Tabel 6	Daftar Istilah Aktor Sistem	48
Tabel 7	Definisi Usecase.....	49
Tabel 8	Spesifikasi Perangkat Keras Server VPS	85
Tabel 9	Spesifikasi Perangkat Lunak Server VPS	85



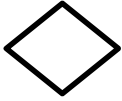


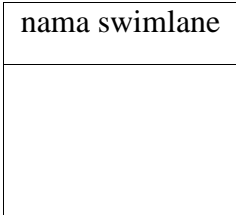
DAFTAR SIMBOL

a. Simbol Unified Modeling Language

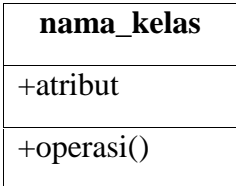
1) Use Case Diagram




No.	Nama	Simbol	Penjelasan
1.	<i>Use Case</i>		<i>Use case</i> merupakan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor.
2.	<i>Actor</i>		<i>Actor</i> adalah orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang.
3.	<i>Association</i>		<i>Association</i> merupakan komunikasi antara aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> yang memiliki interaksi dengan aktor.
4.	<i>Extend</i>		<i>Extend</i> adalah relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> , dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use case</i> tambahan itu.
5.	<i>Include</i>		<i>Include</i> adalah relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> , di mana <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan <i>use case</i> ini.

2) Activity Diagram




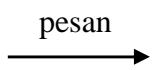
No.	Nama	Simbol	Penjelasan
1.	Status awal		Status awal merupakan simbol yang menandakan awal mula pada aktivitas sistem.
2.	Aktivitas		Aktivitas merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh sistem.
3.	Percabangan		Percabangan merupakan suatu bentuk komunikasi dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
4.	Penggabungan		Komunikasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu
5.	Status akhir		Status akhir merupakan simbol untuk menandakan berakhirnya suatu sistem.
6.	Swimlane		Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.

3) Class Diagram



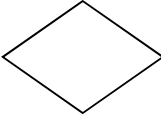

No.	Nama	Simbol	Penjelasan
1.	Kelas		Kelas adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. Kelas menggambarkan keadaan (atribut/ properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (layanan/metoda/fungsi). Kelas- kelas yang ada pada struktur sistem harus dapat melakukan fungsi-fungs sesuai dengan kebutuhan sistem.

2.	Asosiasi		Asosiasi merupakan relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
3.	Dependency		Dependency merupakan relasi antarkelas dengan makna kebergantungan antar kelas.
4.	Aggregation		Aggregation merupakan relasi antar kelas dengan makna semua-bagian (<i>whole-part</i>).

4) Sequence Diagram

No.	Nama	Simbol	Penjelasan
1.	Aktor		Aktor adalah orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang.
2.	<i>Lifeline</i>		Menyatakan kehidupan suatu objek.
3.	Objek	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">nama objek: nama kelas</div>	Menyatakan objek yang berinteraksi dengan orang.
4.	Waktu aktif		Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semua yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan didalamnya.
5.	Pesan		Menyatakan suatu objek membuat objek lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat.

b. Simbol Flow Chart

No.	Nama	Simbol	Penjelasan
1.	Terminator		<p>Simbol terminator (Mulai/selesai) merupakan tanda bahwa sistem akan dijalankan atau berakhir</p>
2.	Proses		<p>Simbol yang digunakan untuk melakukan pemrosesan data baik oleh user maupun komputer (sistem)</p>
3.	Verifikasi		<p>Simbol yang digunakan untuk memutuskan apakah valid atau tidak validnya suatu kejadian.</p>
4.	Data		<p>Simbol yang digunakan untuk mendeskripsikan data yang digunakan. Laporan : Simbol yang digunakan untuk menggambarkan laporan.</p>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A

- Lampiran A1 Surat Perintah Tugas
- Lampiran A2 Surat Perintah Penyidikan
- Lampiran A3 Berita Acara Pemeriksaan Di TKP
- Lampiran A4 Laporan Polisi
- Lampiran A5 Visum Et Repertum (VER)
- Lampiran A6 Berita Acara Pemeriksaan Saksi
- Lampiran A7 Berita Acara Pemeriksaan Tersangka

Lampiran B

- Lampiran B1 Sampul Berkas Perkara

Lampiran C

- Lampiran C1 Data Pelapor
- Lampiran C2 Data Kecelakaan
- Lampiran C3 Data Polisi
- Lampiran C4 Data Saksi
- Lampiran C5 Data Korban
- Lampiran C6 Data Akibat
- Lampiran C7 Data Visum
- Lampiran C8 Data Tersangka
- Lampiran C9 Data BAP
- Lampiran C10 Data TKP
- Lampiran C11 Data Rekonstruksi

Lampiran D

- Lampiran D1 *Form Input* Laporan Kecelakaan
- Lampiran D2 *Form Input* Tugas Penyidik
- Lampiran D3 *Form Input* Data Kecelakaan
- Lampiran D4 *Form Input* Data Korban
- Lampiran D5 *Form Input* Data Saksi
- Lampiran D6 *Form Input* Data Tersangka
- Lampiran D7 *Form Input* Data Akibat Kecelakaan
- Lampiran D8 *Form Input* Data Visum
- Lampiran D9 *Form Input* Data TKP
- Lampiran D10 *Form Input* Data Rekonstruksi
- Lampiran D11 *Form Input* Data BAP

Lampiran E

- Lampiran E1 Surat Perintah Penyidikan
- Lampiran E2 Laporan Polisi
- Lampiran E3 Berita Acara Pemeriksaan di TKP
- Lampiran E4 Berita Acara Pemeriksaan Saksi

Lampiran E5 Berita Acara Pemeriksaan Tersangka
Lampiran E6 Sampul Berkas Perkara
Lampiran E7 Data Visum
Lampiran E8 Hasil Visum