

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PARKIR INAP  
KENDARAAN BERMOTOR SEKITAR SETASIUN LEMPUYANGAN  
PADA PARKIR INAP ANISA**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Yudha Permana Putra**

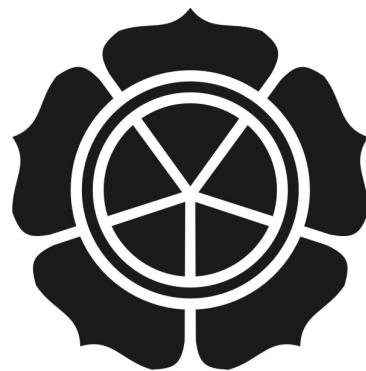
**09.11.3474**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PARKIR INAP  
KENDARAAN BERMOTOR SEKITAR SETASIUN LEMPUYANGAN  
PADA PARKIR INAP ANISA**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

**Yudha Permana putra  
09.11.3474**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PARKIR INAP  
KENDARAAN BERMOTOR SEKITAR SETASIUN LEMPUYANGAN**

**PADA PARKIR INAP ANISA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Yudha Permana Putra**  
**09.11.3474**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 6 Januari 2014

Dosen Pembimbing,

**Rum M Andri KR, Ir, M.Kom**  
**NIK. 190302011**

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PARKIR INAP KENDARAAN BERMOTOR SEKITAR SETASIUN LEMPUYANGAN PADA PARKIR INAP ANISA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Yudha Permana Putra**

09.11.3474

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 21 Januari 2014

#### Susunan Dewan Pengaji

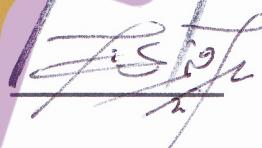
Nama Pengaji

Rum M Andri KR, Ir, M.Kom  
NIK. 190302011

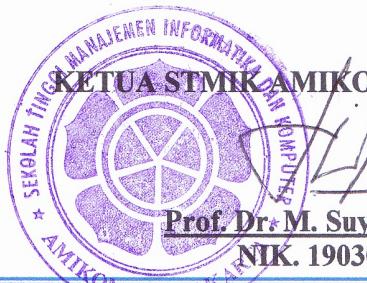
Tanda Tangan

Dony Ariyus, S.S, M.Kom  
NIK. 190302128

Ferry Wahyu Wibowo, S.Si, M.Cs  
NIK. 190302207



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 27 Februari 2014



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.  
NIK. 190302001

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institute Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis yaitu dalam naskah ini disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 27 Februari 2014

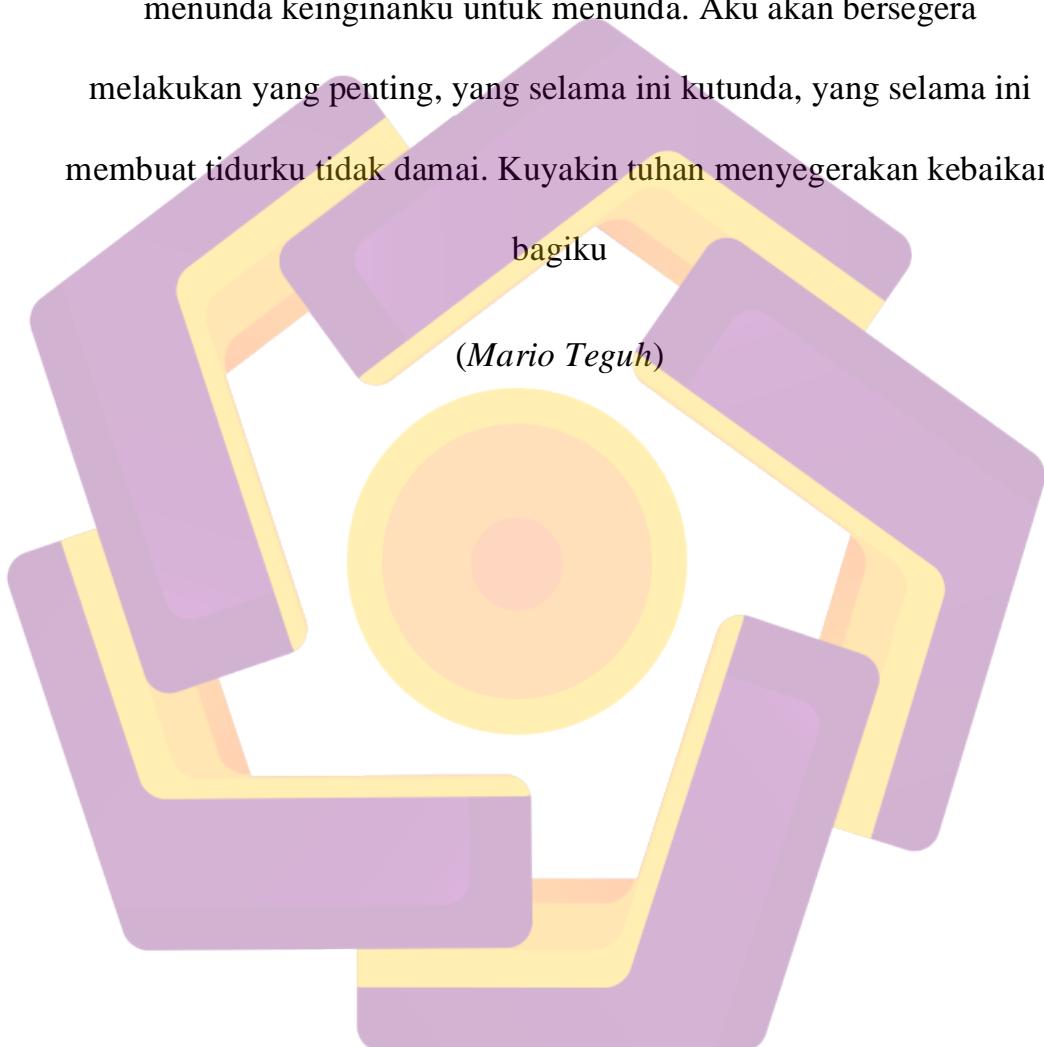
Yudha Permana Putra

## MOTTO

Hari ini aku akan lebih kuat dari rasa malasku. Hari ini aku akan menunda keinginanku untuk menunda. Aku akan bersegera melakukan yang penting, yang selama ini kutunda, yang selama ini membuat tidurku tidak damai. Kuyakin tuhan menyegerakan kebaikan

bagiku

*(Mario Teguh)*



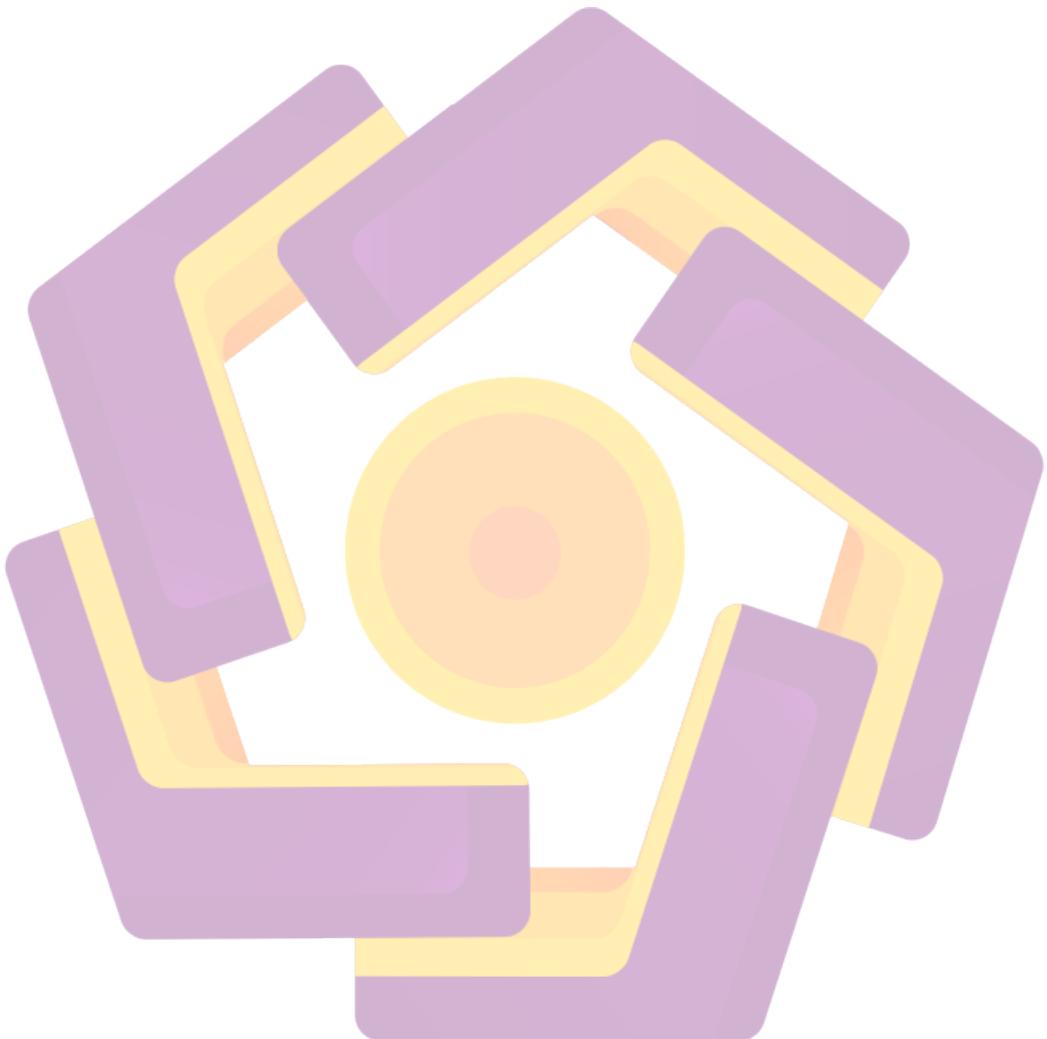
## **HALAMAN PERSEMPAHAN**

Alhamdulillahirobil'alamin puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala berkat, rakhmat, dan kasih sayang-MU, yang telah memberikan kemudahan serta kesehatan sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Allah SWT yang telah memberikan kemudahan serta kelancaran.
2. Ayah dan ibu tercinta, Terimakasih untuk dukungan serta perhatiannya selama ini. Kalian adalah yang terbaik.
3. Kakaku Paryogo Ari Wibowo dan adikku Nugroho Triatmoko terimakasih atas dukungannya
4. Bety Ayu Raswati yang telah memberi semangat dan mengisi hari hariku yang selalu berkata cepat selesaikan skripsinya terus kerja terus menikah denganku.
5. Sahabat – sahabat seperjuangan yang sudah kuanggap sebagai bagian dari keluargaku, Yuda Yudhistira, Tangguh Gumilar, Muhammad Jirhas Fadillah dan singgih Hartanto, terimakasih atas bantuan dan pelajaran yang kalian berikan padaku, untuk Ion Bagas Prakoso termakasih banyak telah membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini you all is the best.
6. Semua teman – teman S1 – TI – 13, terimakasih atas semua bantuan dan pelajaran yang telah diberikan.
7. Bapak Rum M Andri yang telah memberikan bimbingan serta pelajaran yang sangat berharga dan bermanfaat.

8. Semua dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan pelajaran dan pengalamannya selama ini.



## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Segala puji bagi Allah yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan inayah-Nya sehingga dapat terselesaikannya skripsi dengan judul "**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PARKIR INAP KENDARAAN BERMOTOR SEKITAR SETASIUN LEMPUYANGAN PADA PARKIR INAP ANISA**".

Penyusunan skripsi ini sebagai salah satu syarat wajib untuk menyelesaikan Program Studi Strata Satu Sekolah Tinggi Menejemen Informatika dan Komputer Amikom Yogyakarta.

Dengan terselesaikannya penulisan skripsi ini penulis telah begitu banyak memperoleh bantuan, bimbingan, pengarahan dan dorongan dari berbagai pihak.

Dalam kesempatan ini perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar - besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Rum M Andri Bapak Sudarmawan, MT. selaku Ketua Jurusan S1-TI STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Rum M Andri KR, Ir, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan banyak pengetahuan dan sabar membimbing dalam proses penyusunan skripsi ini.
4. Tim Pengaji , segenap Dosen, dan Karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah berbagi ilmu pengetahuan dan pengalamannya.

5. Parkir Inap Anisa Yogyakarta yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian objek untuk skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam proses penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun dari pembaca.

Akhir kata penyusun berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat berupa ilmu pengetahuan yang berguna bagi semua phiak.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 27 Februari 2014

Yudha Permana Putra

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN.....	v
MOTTO .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
INTISARI.....	xx
<i>ABSTRACT.....</i>	xxi
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang Masalah .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	2
1.3    Batasan Masalah.....	2
1.4    Ruang Lingkup Penelitian.....	3
1.5    Tujuan Penelitian.....	3
1.6    Manfaat Penelitian.....	4
1.7    Metode Penelitian.....	5
1.8    Sistematika Penulisan .....	6

<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>7</b>
2.1. Konsep Dasar Sistem.....	7
2.1.1. Pengertian Sistem.....	7
2.1.2. Karakteristik Sistem.....	8
2.2. Konsep Dasar Informasi .....	10
2.2.1. Kualitas Informasi.....	11
2.2.2 Siklus Informasi.....	13
2.2.4 Fungsi Informasi .....	14
2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi.....	14
2.3.1. Pengertian Sistem Informasi.....	15
2.3.2 Komponen Sistem Informasi .....	15
2.4 Konsep Permodelan System .....	18
2.4.1 Data Flow Diagram ( <i>DFD</i> ) .....	18
2.4.2 Simbol Data Flow Diagram.....	20
2.4.3 Flowchart.....	21
2.4.4 Simbol-simbol Flowchart.....	22
2.4.5 Entity Relationship Diagram ( <i>ERD</i> ).....	26
2.5 Teori System Parkir inap .....	28
2.5.1 pengertian parkir dan parkir Inap.....	28
2.5.2 System Informasi Parkir Inap .....	29
2.5.3 Analisis Proses.....	29
2.6 Konsep Basis Data.....	31
2.6.1 Pengertian Basis Data .....	31

2.6.2 Komponen Sistem Basis Data .....	31
2.6.3 Elemen Basisdata .....	33
2.7 Normalisasi .....	35
2.7.1 Tujuan Dari Normalisasi .....	36
2.7.2 Bentuk-Bentuk Normalisasi .....	36
2.8 Perangkat Lunak.....	39
2.8.1 Web Browser .....	39
2.8.2 PHP (PHP : Hypertext Preprocessor).....	39
2.8.3 Mysql.....	40
2.8.4 XAMPP .....	41
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>43</b>
3.1 Analisis Sistem.....	43
3.1.1 Definisi Analisis Sistem .....	43
3.1.2 Identifikasi Masalah.....	43
3.1.3 Analisis Yang Dilakukan .....	44
3.1.3.1 Analisis Pieces.....	45
3.1.4 Analisis Kebutuhan Sistem .....	50
3.1.4.1 Analisis Kebutuhan Fungsional .....	51
3.1.4.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional.....	51
3.1.4.2.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware) .....	52
3.1.4.2.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak .....	52
3.1.5 Analisis Biaya dan Manfaat.....	53
3.1.6 Analisis Kelayakan .....	56

3.1.6.1 Analisis kelayakan Teknologi .....	56
3.1.6.2 Analisis Kelayakan Hukum .....	56
3.1.6.3 Analisis Kelayakan Oprasional .....	57
3.1.6.4 Analisis Kelayakan Ekonomi.....	57
3.1.7 Analisis Biaya dan Pemanfaatan .....	57
3.2 Perancangan Sistem.....	62
3.2.1 Bagan Alir Sistem (Flowchart Sistem) .....	63
3.2.2 Diagram Arus Data (Data Flow Diagram) .....	64
3.2.3 Perancangan Basis Data .....	69
3.2.3.1 Normalisasi .....	69
3.2.3.2 Struktur Tabel.....	73
3.2.3.2.1 Relasi Antar Tabel.....	73
3.2.3.2.2 Rancangan Tabel.....	74
3.3 Perancangan Interface.....	76
3.3.1 Tampilan Halaman Login Admin .....	76
3.3.2 Tampilan Halaman Login Petugas.....	76
3.3.3 Perancangan Form Kendaraan Masuk dan Kendaraan Keluar.....	77

## DAFTAR TABEL

Table : 3.1 Analisis Performance .....	45
Table : 3.2 Analisis Information.....	46
Table : 3.3 Rincian Biaya Hardware.....	54
Table : 3.4 Rincian Biaya Perangkat Lunak.....	54
Tabel : 3.5 Analisis Biaya dan Pemanfaatan.....	58
Tabel : 3.6 Hasil Perhitungan Biaya dan Manfaat.....	62
Table : 3.7 Bentuk Normal Tahap Pertama (1 <sup>st</sup> Normal Form) .....	70
Tabel : 3.8 Bentuk Normal Tahap Kedua (2 <sup>st</sup> Normal Form).....	71
Tabel : 3.9 Bentuk Normal Tahap Ketiga (3 <sup>st</sup> Normal Form).....	72
Tabel : 3.10 Tabel Admin .....	74
Tabel : 3.11 Data Kendaraan Masuk .....	74
Tabel : 3.12 Tabel Data Kendaraan Keluar.....	75
Tabel : 3.13 Petugas.....	75
Tabel : 4.1 Password Admin .....	98
Table : 4.2 kendaraan masuk.....	98
Tabel : 4.3 Kendaraan Keluar .....	99
Tabel : 4.4 Petugas.....	100
Table : 4.5 Pengujian Black Box Testing .....	102

## DAFTAR GAMBAR

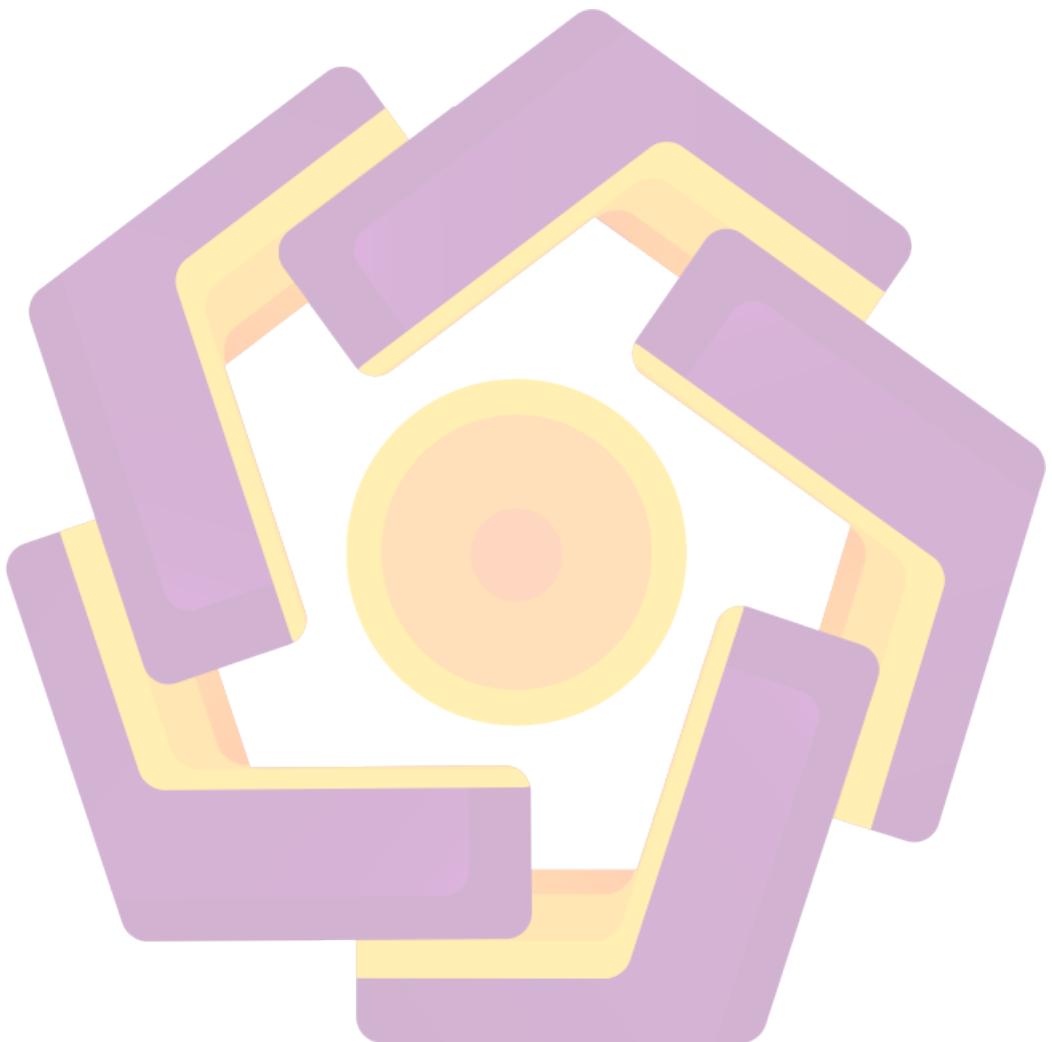
Gambar : 2.1 Siklus Informasi .....	14
Gambar : 2.2 Simbol DFD Yang Digunakan .....	21
Gambar : 2.3 Flow Direction Symbol.....	23
Gambar : 2.4 Procesing symbol .....	25
Gambar : 2.5 Input-Output Symbol.....	26
Gambar : 2.6 Elemen-Elemen ERD.....	28
Gambar : 3.1 Flowchart Sistem .....	64
Gambar : 3.2 Diagram Konteks Kebutuhan Pengguna Sistem .....	66
Gambar : 3.3 DFD Level 0 admin .....	66
Gambar : 3.4 DFD Level 0 Petugas.....	67
Gambar : 3.5 DFD Admin Level 1 Proses 1 .....	67
Gambar : 3.6 DFD Petugas Level 1 Proses 1 Input Data Kendaraan Masuk .....	68
Gambar : 3.7 DFD Petugas Level 1 Proses 2 Output Data Kendaraan Keluar....	68
Gambar : 3.8 Relasi Antar Tabel.....	73
Gambar : 3.9 Form Login Admin.....	76
Gambar : 3.10 Form Login Petugas.....	76
Gambar : 3.11 Form Halaman Utama.....	77
Gambar : 3.12 Form Input Data Kendaraan Masuk .....	78
Gambar : 3.13 Form Input Kendaraan Keluar.....	79
Gambar : 3.14 Form Detail Laporan Kendaraan .....	80
Gambar : 3.15 Perancangan Form Ganti Password.....	81
Gambar : 3.16 Perancangan Form Input Data Petugas.....	82

Gambar : 3.17 Perancangan Form Laporan periodik Perhari .....	83
Gambar : 3.18 Perancangan Form Laporan periodik Perhari .....	84
Gambar : 3.19 Perancangan Form Laporan periodik Perbulan.....	85
Gambar: 3.20 Print laporan kendaraan untuk Pelanggan.....	86
Gambar : 3.21 Laporan Periodik Perhari .....	87
Gambar : 3.22 Laporan Periodik Perbulan.....	88
Gambar : 4.1 Instalasi XAMPP Tahap Awal.....	90
Gambar : 4.2 Instalasi XAMPP Tahap Dua.....	91
Gambar : 4.3 Instalasi XAMPP Tahap Tiga .....	91
Gambar : 4.4 Instalasi Tahap Empat.....	92
Gambar : 4.5 Instalasi Tahap Lima .....	92
Gambar : 4.6 Instalasi Tahap Enam.....	93
Gambar : 4.7 Instalasi Tahap Tujuh .....	93
Gambar : 4.8 Instalasi Tahap Delapan.....	94
Gambar : 4.9 Instalasi Tahap Sembilan .....	94
Gambar : 4.10 Instalasi Tahap Sepuluh Selesai .....	95
Gambar : 4.11 Mengaktifkan Start Pada Apache, Mysql dan FileZila.....	95
Gambar : 4.12 Tampil Splash Xampp .....	96
Gambar : 4.13 Tampil XAMPP Berupa Localhost .....	96
Gambar : 4.14 Tampil PhpMyadmin .....	97
Gambar : 4.15 Struktur Tabel Admin .....	98
Gambar : 4.16 Struktur Tabel Kendaraan Masuk.....	98
Gambar : 4.17 Struktur Tabel Kendaraan Masuk.....	99

Gambar : 4.18 Struktur Tabel Petugas .....	100
Gambar : 4.19 Pesan Kesalahan Sintaks .....	104
Gambar : 4.20 Kesalahan Proses .....	105
Gambar : 4.21 Kesalahan Logika .....	106
Gambar : 4.22 Login Utama .....	107
Gambar : 4.23 Form Input User Name dan Password Petugas .....	108
Gambar : 4.24 Kesalahan Verifikasi Login .....	109
Gambar : 4.25 Halaman Utama Petugas .....	110
Gambar : 4.26 Menu Input kendaraan Masuk .....	110
Gambar : 4.27 Tampil Data Kendaraan Masuk .....	111
Gambar : 4.28 Menu Input Kendaraan Keluar .....	111
Gambar : 4.29 Tampil Data Kendaraan Keluar .....	112
Gambar : 4.30 Laporan Periodik Kendaraan keluar Perhari .....	112
Gambar : 4.31 Ubah Data Petugas .....	113
Gambar : 4.32 Login Admin .....	114
Gambar : 4.33 Kesalahan Verifikasi .....	114
Gambar : 4.34 Input Data Petugas .....	115
Gambar : 4.35 Ubah Password Admin .....	116
Gambar : 4.36 Login Petugas .....	119
Gambar : 4.37 Beranda .....	119
Gambar : 4.38 Input Kendaraan Masuk .....	120
Gambar : 4.39 Input Kendaraan Keluar .....	121
Gambar : 4.40 Laporan Periodik kendaraan .....	122

Gambar : 4.41 Laporan Periodik Pemasukan..... 123

Gambar : 4.42 Ubah Data Petugas..... 124



## INTISARI

Semakin majunya teknologi dan informasi menuntut adanya kemajuan dan peningkatan kualitas hidup manusia. Dengan semakin majunya teknologi tersebut, maka produktivitas dan efisiensi kerja semakin meningkat. Dengan demikian banyak perusahaan yang memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan produktifitas kerja. Salah satunya perusahaan parkir inap seiring banyaknya kendaraan yang membutuhkan jasa parkir inap maka dibutuhkan teknologi yang dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi kerja dalam melakukan pendataan kendaraan bermotor.

Aplikasi parkir inap merupakan sarana untuk mempermudah petugas dan pemilik parkir dalam melakukan pendataan kendaraan bermotor sehingga lebih efektif, efisien dan pastinya lebih mudah dalam melakukan pendataan. Sekarang ini aplikasi parkir inap sudah menjadi sesuatu hal yang sangat penting dan berguna karena dapat membantu pekerjaan yang kita lakukan dengan cara mudah dan cepat.

“Parkir Inap Anisa” yang berada di daerah setasiun Lempuyangan Yogyakarta menjadi objek penelitian dari penulisan skripsi ini. Parkir Inap Anisa adalah sebuah tempat parkir kendaraan bermotor. Dengan membuat aplikasi pendataan kendaraan bermotor, diharapkan dapat membantu petugas parkir dalam melakukan pendataan bermotor, pembuatan laporan dan mengetahui pemasukan yang diperoleh.

**Kata kunci:** Aplikasi, Parkir, Parkir Inap, Parkir Inap Anisa, Parkir inap Yogyakarta.

## **ABSTRACT**

*The rapid advancement of technology and information demands of progress and improvement of the quality of human life. With the rapid advancement of the technology, productivity and increasing work efficiency. With so many companies that memenfaatkan meningkatkan technology for productivity. One of these companies as the number of vehicles parking inpatient parking services that require stay are needed technology that could improve the effectiveness and efisisnsi work in collecting data on motor vehicles.*

*Application stay parking is a means to facilitate the parking attendant and owner of motor vehicle to collect data so that a more effective, efficient and certainly easier to perform data collection. Now this has become a parking application inpatient something very important and useful because it can help the work we do with the easy and fast way.*

*"Of Stay Parking Anisa" is located in the area of Yogyakarta station Lempuyangan the research object of this study. Of Stay parking Anisa is a motor vehicle parking lot. By making the collection of motor vehicle applications, is expected to assist the parking attendants to collect data on the motor, making the report and find out the income earned.*

**Keywords:** Application, parking, parking Of Stay, Of Stay Anisa Parking, Parking stay Yogyakarta