



**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM
MANAJEMEN PERPARKIRAN BERBASIS WEB
MENGUNAKAN METODE OTOMATISASI LETAK
PARKIR**

**UNIVERSITAS
SAEFUDIN
41506110061
MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2013**



**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM
MANAJEMEN PERPARKIRAN BERBASIS WEB
MENGUNAKAN METODE OTOMATISASI LETAK
PARKIR**

Laporan Tugas Akhir

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

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

**Oleh:
SAEFUDIN
41506110061**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2013**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41506110061

Nama : SAEFUDIN

Judul Tugas Akhir : **ANALISA DAN PERANCANGAN
SISTEM MANAJEMEN PERPARKIRAN
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN
METODE OTOMATISASI LETAK
PARKIR**

Menyatakan bahwa Tugas Akhir tersebut diatas adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 27 Agustus 2013

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



(Saefudin)

LEMBAR PENGESAHAN

Nim : 41506110061

Nama : SAEFUDIN

Judul Skripsi : **ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM
MANAJEMEN PERPARKIRAN BERBASIS WEB
MENGUNAKAN METODE OTOMATISASI
LETAK PARKIR**

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI
SEBAGAI SYARAT MENGIKUTI SIDANG TUGAS AKHIR

Jakarta, 27 Agustus 2013

Menyetujui,

Ida Nurhaida, ST., MT

Pembimbing

Mengetahui,

Mengesahkan,

Sabar Rudiarto, S.Kom., M.Kom

Koordinator Tugas Akhir
Teknik Informatika

Tri Daryanto, S.Kom., MT

Ketua Program Studi
Teknik Informatika

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii-x
DAFTAR GAMBAR	ix-xii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	2-3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Penelitian	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.2 Metode Perancangan Perangkat Lunak.....	4-5
1.6 Sistematika Penulisan	5-6
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Sistem Parkir	7
2.2 Unsur Sistem Parkir	8
2.3 Karakteristik dan Pengertian Sistem	8-10
2.4 Pengembangan Sistem	10-12
2.4.1 System Development Life Cycle	12-14
2.5 Tahapan Pengembangan Sistem	15-16
2.6 Tujuan Pengembangan Sistem	16-17
2.7 Manfaat Sistem	17
2.8 Batas Sistem	17
2.9 Lingkungan Luar Sistem	17-18

2.10	Penghubung Sistem	18
2.11	Input, Proses dan Output	18
2.12	Tujuan	18
2.13	Kosep Dasar Sistem Informasi	18-19
2.14	Siklus Informasi	19
2.15	Kualitas Informasi	20
2.16	Pemeliharaan Kerahasiaan Informasi	20
2.17	System Modelling	20-21
2.18	Data Flow Diagram	21-22
2.19	Model Entity Relationship Diagram	22-26
2.20	Use Case Diagram	26-28
2.21	Basis Data	28-30
2.22	Internet	30-31
2.23	Penjelajah Web(Browser)	31-32
2.24	PHP (Hypertext Preprocessor)	32-33
2.25	MySQL	33-34
2.26	JavaScript	34-35
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	36
3.1	Inisiasi dan Perencanaan Proyek	36
3.2	Teknik Pengumpulan Data	36
3.3	Analisis Sistem	36-37
3.3.1	Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan	37-38
3.3.2	Analisis Pengguna	38-39
3.3.3	Analisis Prosedur	38-39
3.3.3.1	Diagram Use Case	39-41
3.3.3.2	Activity Diagram	41-44
3.3.3.3	Sequence Diagram	44-47
3.4.4	Analisis Sistem Yang Diajukan	47-48
3.5	Perancangan Sistem	48
3.5.1	Perancangan Modul	48-49
3.5.2	Perancangan Basis Data	49-57
3.5.3	Perancangan Antar Muka	57-59

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	60
4.1 Implementasi PHP	60
4.2 Implementasi Basis Data.....	60
4.3 Implementasi PHP dan MySQL.....	60-61
4.4 Tampilan Aplikasi.....	61-65
4.5 Tampilan Menu Admin.....	65-67
4.6 Tampilan Menu Operator.....	67
4.6.1 Menu Input Data Kendaraan Masuk.....	68
4.6.2 Menu Cetak Karcis Masuk	68-69
4.6.3 Menu Input Data Kendaraan Keluar	69
4.6.4 Menu Cetak Karcis Keluar	70
4.7 Keluar Aplikasi	70
BAB V PENUTUP.....	71
5.1 Kesimpulan	71
5.2. Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	72



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Pengembangan Sistem	12
Gambar 2.2	Kerangka Kerja Pengembangan Sistem	16
Gambar 2.3	Siklus Informasi	19
Gambar 2.4	Proses	21
Gambar 2.5	Data Flow	21
Gambar 2.6	Data Store	22
Gambar 2.7	Terminator	22
Gambar 2.8	Entity	23
Gambar 2.9	Relationship	23
Gambar 2.10	Attribute	23
Gambar 2.11	Cardinality Ratio	24
Gambar 2.12	Cardinality One to Many	24
Gambar 2.13	Cardinality Many to Many	24
Gambar 2.14	Actor	27
Gambar 2.15	Case	27
Gambar 2.16	Contoh Case	27
Gambar 3.1	Diagram Use Case Sistem Perparkiran	40
Gambar 3.2	Diagram Aktivitas pengolahan Data Lokasi Parkir	42
Gambar 3.3	Diagram Aktivitas Pengolahan Data Pengunjung	43
Gambar 3.4	Diagram Aktivitas Pembayaran	43
Gambar 3.5	Diagram Sequence Login	44
Gambar 3.6	Diagram Sequence n Data Lokasi Parkir	43
Gambar 3.7	Diagram Sequence Data Kendaraan	44
Gambar 3.8	Diagram Sequence Pemnayaran Tarif Parkir	47
Gambar 3.9	Flowchart	49
Gambar 3.10	Rancangan Konseptual Aplikasi.....	56
Gambar 3.11	Relasi Table tb_area	52
Gambar 3.12	Relasi Table tb_user	57

Gambar 3.13 Rancangan Halaman Login	53
Gambar 3.1.4 Rancangan Halaman Utama Operator	58
Gambar 3.15 Rancangan Halaman Utama Administrator.....	59
Gambar 4.1 Halaman Login Aplikasi	61
Gambar 4.2 Halaman Area Admin	65
Gambar 4.3 Halaman Tambah Area	65
Gambar 4.4 Halaman menu Reservation	66
Gambar 4.5 Halaman Tambah Tenant	66
Gambar 4.6 Halaman Tambah Floor	67
Gambar 4.7 Halaman Tambah User	68
Gambar 4.8 Menu Cetak Karcis	69
Gambar 4.9 Operator Kendaraan Keluar	69
Gambar 4.10 Operator Kendaraan Keluar	70
Gambar 4.11 Menu Logout	70
Gambar 4.12 Button Logout	70



DAFTAR TABLE

Table 3.1 Diagram Use Case Login	40
Table 3.2 Diagram Use Case Pengolahan Admintrasi Area	41
Table 3.3 Diagram Use Case Pencatatan Kendaraan Masuk	41
Table 3.4 Diagram Use Case Jumlah Hitung Kendaraan.....	41
Table 3.5 Diagram Use Case Pencatatan Kendaraan Keluar	41
Table 3.6 List table pada Database	51-55

