



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**RANCANGAN APLIKASI PENDAFTARAN KEANGGOTAAN PARKIR PADA
FT POOL2DEAL INDONESIA BERBASIS WEB**

Oleh :

Siska Chintia Ramelani

41810120086

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2014



**RANCANGAN APLIKASI PENDAFTARAN KEANGGOTAAN PARKIR PADA
PT POOL2DEAL INDONESIA BERBASIS WEB**

Oleh :

Siska Chintia Ramelani

41810120086

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2014



**RANCANGAN APLIKASI PENDAFTARAN KEANGGOTAAN PARKIR PADA
PT POOL2DEAL INDONESIA**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Oleh :
Siska Chintia Ramelani

41810120086

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA

2014

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

NIM : 41810120086

Nama : Siska Chintia Ramelani

Judul Skripsi : RANCANGAN APLIKASI PENDAFTARAN
KEANGGOTAAN PARKIR PADA PT POOL2DEAL
INDONESIA

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

Jakarta, 18 Februari 2014



(Siska Chinta Ramelani)

LEMBAR PERSETUJUAN

Nama Mahasiswa : Siska Chintia Ramelani
NIM : 41810120086
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : RANCANGAN APLIKASI PENDAFTARAN
KEANGGOTAAN PARKIR PADA PT POOL2DEAL
INDONESIA

Tugas akhir ini telah di periksa dan di setujui.
JAKARTA, 18-2-2014

Menyetujui,

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Ir. Fajar Masva, MMSI
Dosen Pembimbing

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa : Siska Chintia Ramelani
NIM : 41810120086
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi
Judul : Rancangan Aplikasi Pendaftaran Parkir pada PT
POOL2DEAL Indonesia Berbasis Web

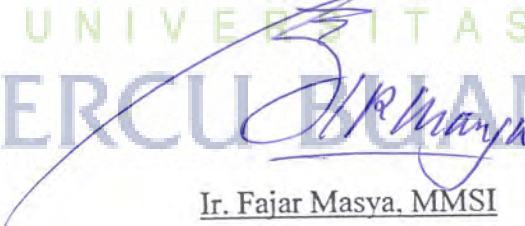
SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

Jakarta, 18-2-2014

Menyetujui,

Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA


Ir. Fajar Masya, MMSI

Mengetahui,

Kordinator Tugas Akhir



Bagus Priambodo, ST, M.TI

Mengetahui,

Ka. Prodi Sistem Informasi



Nur Ani, ST, MMSI

ABSTRAKSI

Keberadaan komputer dalam mendukung kegiatan operasional perusahaan telah meningkatkan efisiensi tenaga dan waktu. Salah satu contoh penerapan yang sering di jumpai dalam kehidupan sehari-hari adalah penerapan program parkir di mal, kampus, kantor dan hotel. Akhir-akhir ini hampir seluruh kantor, kampus, mal, dan hotel menggunakan penerapan program komputer untuk mengatur proses parkir. PT POOL2DEAL INDONESIA adalah salah satu kantor yang masih sangat manual dalam pengelolaan jasa parkir, tentunya hal ini menjadi kendala besar PT POOL2DEAL INDONESIA dalam menghadapi era teknologi informasi sekarang ini. Untuk itu diperlukan sistem aplikasi komputer dalam menghadapi kendala tersebut. Program tersebut disebut dengan Sistem Informasi Parkir. Untuk mendukung perubahan sistem ini, dilakukan dengan metode spiral. Teknik pengumpulan data menggunakan metode penelitian dengan cara observasi dan wawancara. Sedangkan alat yang digunakan untuk merancang sistem tersebut berupa UML. Dan alat untuk mengimplementasikan sistem adalah PHP dan My SQL.

Skripsi ini menjelaskan tentang proses analisis, desain, dan implementasi sistem informasi parkir pada PT POOL2DEAL INDONESIA. Dari analisis yang berjalan serta tahapan perancangan yang dilalui dapat disimpulkan bahwa sistem yang baru memenuhi segala kebutuhan pengguna.

Kata kunci : Parkir, My SQL, PHP

ABSTRACTION

The present of computers in supporting the company's operational activities have increased the efficiency of energy and time. One example application of the most frequently encountered in everyday life are applying computer programs to regulate parking in shopping malls, university, building and hotel. Lately, almost all the building, university, mall and hotel uses computer programs to manage the implementation process of parking. PT POOL2DEAL INDONESIA is one of the university that still use manual system in the process of managing parking services, of course, this becomes a major obstacle PT POOL2DEAL INDONESIA in the fase of of this information technology era. For that needed a computer application systems to overcome these constrains. The computers program is often refered to as The Information Systems Parking. To support changes in this system, it is necessary to design the system with spiral method. Data collection techniques using research method by observation and interviews while the tool used to form the system UML. Toll that will used to implement the system is PHP and My SQL database application. This thesis describe the process design of information system at PT Pool2deal Indonesia. From the current analysis and design stages through which it can be concluded that new system meets all user needs.

Keyword : Parking, PHP, My SQL,

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Penulis panjatkan kepada ALLAH SWT atas segala rahmat dan bimbingan-Nya, dan shalawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW, sehingga Penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini yang merupakan salah satu syarat untuk meraih gelar kesarjanaan Strata satu (S1) pada Universitas Mercu Buana. Dalam penulisan ini penulis menyadari masih banyak kekurangan dan kelemahan, hal ini disebabkan adanya keterbatasan kemampuan, pengetahuan, pengalaman dan waktu dalam penyusunannya. Oleh karena itu, Penulis menyadari kurang sempurnanya penulisan skripsi ini dan berharap yang berkepentingan serta pembaca dapat meberikan saran dan memakluminya. Melalui kesempatan ini Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah memberikan bimbingan, bantuan dan dorongan serta petunjuk, ucapan terima kasih Penulis tujukan kepada:

1. Bapak Ir. Fajar Masya, MMSI selaku Pembimbing penulis yang selalu sabar membimbing hingga selesai.
2. Ibu Nur Ani, ST, MMSI. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
3. Kepada orang tua saya, yang sangat saya cintai yang telah memberikan segenap doa, kasih sayang dan dorongan moral serta materil kepada Penulis.
4. Kepada teman-teman saya yang mendukung penulisan ini,
5. Supervisor PT Pool2deal Indonesia membantu dalam memberikan informasi tentang parkir.

Penulis pun menyadari bahwa penulisan tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan dan masih terdapat kekurangan-kekurangan. Oleh karena itu segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat Penulis harapkan demi mencapai hasil yang lebih baik.

Jakarta, 28 Januari 2013

Siska Chintia Ramelani



DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
ABSTRAKSI.....	iv
ABSTRACTION	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.5 Analisa Perancangan Data.....	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	7
2.1.1 Pengertian Sistem	7
2.1.2 Karakteristik Sistem	7
2.2 Konsep Dasar Informasi	10
2.2.1 Pengertian Informasi.....	10
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi	11
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi.....	11
2.4 Pengembangan Software dengan Metode Spiral	12
2.4.1 Tahapan Metode Spiral.....	12
2.4.2 Kelebihan Metode Spiral	13
2.4.3 Kelemahan Metode Spiral	14

2.5 UML(<i>Unified Modelling Language</i>)	14
2.5.1 Use Case Diagram	15
2.5.2 Sequence Diagram	18
2.5.3 Activity Diagram	20
2.5.4 Class Diagram.....	22
2.6 PHP	24
2.6.1 Sejarah Perkembangan PHP	25
2.6.2 Kelebihan.....	26
2.6.3 Kekurangan PHP	28
2.7 MySQL	29
2.7.1 Kelebihan.....	31
2.8 Aplikasi.....	32
2.9 Navigation Diagram	33
2.9.1 Pengertian Navigation Diagram	33

BAB III ANALISA PERANCANGAN SISTEM

3.1 Sejarah Perusahaan	35
3.2 Visi dan Misi Perusahaan	36
3.2.1 Visi Pool2Deal Indonesia	36
3.2.2 Misi Pool2Deal Indonesia.....	37
3.3 Struktur Organisasi	37
3.3.1 Struktur Organisasi Manajemen	37
3.3.2 Struktur Organisasi Manajemen Parking.....	38
3.4 Analisa Sistem	38
3.4.1 Analisa Sistem Berjalan.....	38
3.4.2 Use Case yang sedang berjalan.....	39
3.5 Activity Diagram Sistem Berjalan.....	41
3.6 Analisis Sistem Usulan	45
3.6.1 Use Case Diagram Usulan	45
3.6.2 Activity Diagram Usulan.....	52
3.6.2.1 Activity Diagram Pendaftaran Member.....	52
3.6.2.2 Activity Diagram Konfirmasi Pendaftaran	53

3.6.2.3 Activity Diagram Registrasi Member.....	54
3.6.2.4 Activity Diagram Memasukkan Kategori.....	55
3.6.2.5 Activity Diagram Memasukkan Service.....	56
3.6.2.6 Activity Diagram Memasukkan Ruang Parkir	57
3.6.2.7 Activity Diagram Pembayaran	58
3.6.2.8 Activity Diagram Konfirmasi Pembayaran	59
3.6.2.9 Activity Diagram Cetak Kartu Member	60
3.6.2.10 Activity Diagram Report Member.....	60
3.6.2.11 Activity Diagram Report Pembayaran.....	62
3.6.2.12 Activity Diagram Report Kendaraan	63
3.6.2.13 Activity Diagram Luas Parkir.....	64
3.6.3 Sequence Diagram Usulan.....	65
3.6.3.1 Sequence Diagram Pendaftaran.....	65
3.6.3.2 Sequence Diagram Konfirmasi Pendaftaran Member	66
3.6.3.3 Sequence Diagram Registrasi Member	67
3.6.3.4 Sequence Diagram Memasukkan Kategori	68
3.6.3.5 Sequence Diagram Memasukkan Service	69
3.6.3.6 Sequence Diagram Memasukkan Ruang Parkir	70
3.6.3.7 Sequence Diagram Pembayaran	71
3.6.3.8 Sequence Diagram Konfirmasi Pembayaran.....	72
3.6.3.9 Sequence Diagram Cetak Kartu Member.....	73
3.6.3.10 Sequence Diagram Report Member	74
3.6.3.11 Sequence Diagram Report Pembayaran	75
3.6.3.12 Sequence Diagram Report Kendaraan	76
3.6.3.13 Sequence Diagram Luas Parkir	77
3.6.4 Class Diagram.....	78
3.6.4 Class Diagram Sistem Usulan	78
3.6.5 Spesifikasi Basisdata	79
3.7 Struktur Tampilan Aplikasi	86
3.8 Rancangan Layar Aplikasi.....	87

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1 Implementasi Sistem.....	93
4.2 Tampilan Antarmuka Database	93
4.3 Tampilan Layar.....	99
4.4 Metode Pengujian	106
4.4.1 Skenario Pengujian	106
4.4.2 Analisa Hasil Pengujian	110

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan	115
5.2 Saran	115

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Karakteristik Sistem	10
Gambar 2.2 Metode Spiral	13
Gambar 2.3 Contoh Use Case Diagram	18
Gambar 2.4 Contoh Sequence Diagram.....	19
Gambar 2.5 Contoh Activity Diagram.....	22
Gambar 2.6 Contoh Class Diagram	24
Gambar 2.7 Contoh Navigation Diagram	34
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Manajemen.....	37
Gambar 3.2 Struktur Organisasi Manajemen Parking	38
Gambar 3.3 Use Case Sistem Berjalan	39
Gambar 3.4 Activity Diagram yang sedang berjalan	41
Gambar 3.5 Use Case Diagram Usulan1.....	45
Gambar 3. 6 Use Case Diagram Usulan2.....	46
Gambar 3. 7 Activity Diagram Pendaftaran Member	52
Gambar 3. 8 Activity Diagram Konfirmasi Pendaftaran	53
Gambar 3. 9 Activity Diagram Registrasi Member	54
Gambar 3. 10 Activity Diagram Memasukkan Kategori	55
Gambar 3. 11 Activity Diagram Memasukkan Service	56
Gambar 3. 12 Activity Diagram Memasukkan Ruang Parkir	57
Gambar 3. 13 Activity Diagram Pembayaran	58
Gambar 3. 14 Activity Diagram Konfirmasi Pembayaran.....	59
Gambar 3. 15 Activity Diagram Cetak Kartu Member.....	60
Gambar 3. 16 Activity Diagram Report Member	61
Gambar 3. 17 Activity Diagram Report Pembayaran	62
Gambar 3. 18 Activity Diagram Report Kendaraan.....	63
Gambar 3.19 Activity Diagram Report Luas Parkir	64
Gambar 3. 20 Sequence Diagram Pendaftaran Member	65
Gambar 3. 21 Sequence Diagram Konfirmasi Pendaftaran Member.....	66
Gambar 3. 22 Sequence Diagram Registrasi Member	67
Gambar 3. 23 Sequence Diagram Memasukkan Kategori	68

Gambar 3. 24	Sequence Diagram Memasukkan Service	69
Gambar 3. 25	Sequence Diagram Memasukkan Ruang Parkir	70
Gambar 3. 26	Sequence Diagram Pembayaran	71
Gambar 3. 27	Sequence Diagram Konfirmasi Pembayaran	72
Gambar 3. 28	Sequence Diagram Cetak Kartu Member	73
Gambar 3. 29	Sequence Diagram Report Member	74
Gambar 3. 30	Sequence Diagram Report Pembayaran	75
Gambar 3. 30	Sequence Diagram Report Pembayaran	75
Gambar 3. 31	Sequence Diagram Report Kendaraan	76
Gambar 3. 32	Class Diagram Sistem Usulan	78
Gambar 3. 33	Struktur Tampilan Aplikasi	86
Gambar 3. 34	Struktur Tampilan Aplikasi	87
Gambar 3. 35	Tampilan Pendaftaran Member	87
Gambar 3. 36	Tampilan Konfirmasi Pendaftaran	88
Gambar 3. 37	Tampilan Login	88
Gambar 3. 38	Tampilan Registrasi Member	89
Gambar 3. 39	Tampilan Memasukkan Kategori	89
Gambar 3. 40	Tampilan Memasukkan Service	90
Gambar 3. 41	Tampilan Ruang Parkir	90
Gambar 3. 42	Tampilan Pembayaran	91
Gambar 3. 43	Tampilan Konfirmasi Pembayaran	91
Gambar 3. 44	Tampilan Cetak Kartu Member	92
Gambar 3. 45	Tampilan Report Member	92
Gambar 3. 46	Tampilan Report Pembayaran	93
Gambar 3. 47	Tampilan Report Kendaraan	93
Gambar 3. 48	Tampilan Report Luas Parkir	93
Gambar 4. 1	Tampilan Layar Localhost XAMPP	95
Gambar 4. 2	Tampilan Layar Pembuatan Database	96
Gambar 4. 3	Tampilan Layar Database	96
Gambar 4. 4	Tampilan Layar Tabel Anggota	97
Gambar 4. 5	Tampilan Layar Tabel Kategori	98
Gambar 4. 6	Tampilan Layar Tabel Konfirmasi	98

Gambar 4. 7 Tampilan Layar Tabel Member.....	99
Gambar 4. 8 Tampilan Layar Tabel User.....	100
Gambar 4. 9 Tampilan Layar Tabel Kelas	100
Gambar 4. 10 Tampilan Layar Tabel Seat	101
Gambar 4. 11 Tampilan Layar Tabel Tarif	101
Gambar 4. 12 Tampilan Layar Pendaftaran Member.....	102
Gambar 4. 13 Tampilan Layar Konfirmasi Pendaftaran	102
Gambar 4. 14 Tampilan Layar Login.....	103
Gambar 4. 15 Tampilan Layar Registrasi Member.....	103
Gambar 4. 16 Tampilan Layar Memasukkan Kategori.....	104
Gambar 4. 17 Tampilan Layar Memasukkan Service.....	104
Gambar 4. 18 Tampilan Layar Memasukkan Ruang Parkir	105
Gambar 4. 19 Tampilan Layar Pembayaran	105
Gambar 4. 20 Tampilan Layar Konfirmasi Pembayaran	106
Gambar 4. 21 Tampilan Layar Cetak Kartu Member	106
Gambar 4. 22 Tampilan Layar Report Member.....	107
Gambar 4. 23 Tampilan Layar Report Pembayaran.....	107
Gambar 4. 24 Tampilan Layar Report Kendaraan	108
Gambar 4. 25 Tampilan Layar Report Luas Parkir.....	108

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Daftar Simbol Use Case Diagram.....	16
Tabel 2.2 Daftar Simbol Sequence Diagram.....	19
Tabel 2.3 Daftar Simbol Activity Diagram.....	21
Tabel 2.4 Daftar Simbol Class Diagram	23
Tabel 3. 1 Keterangan Use Case Daftar Parkir	39
Tabel 3. 2 Keterangan Mencatat Data Member	39
Tabel 3. 3 Keterangan Use Case Mencatat Pemilihan Seat Parkir	40
Tabel 3. 4 Keterangan Use Case Mencatat Jenis Pembayaran.....	40
Tabel 3. 5 Keterangan Use Case Mencatat Pembayaran Customer	40
Tabel 3. 6 Keterangan Use Case Membuat Bukti Pembayaran	40
Tabel 3. 7 Keterangan Use Case Membuat Kartu Member	41
Tabel 3. 8 Keterangan Use Case Membuat Laporan Parkir.....	41
Tabel 3. 9 Keterangan Activity Diagram Daftar Parkir	41
Tabel 3. 10 Keterangan Activity Diagram Mencatat Data Customer	42
Tabel 3. 11 Keterangan Activity Diagram Mencatat Pemilihan Seat	42
Tabel 3. 12 Keterangan Activity Diagram Mencatat Jenis Pembayaran	43
Tabel 3. 13 Keterangan Activity Diagram Mencatat Pembayaran.....	43
Tabel 3. 14 Keterangan Activity Diagram Membuat Bukti Pembayaran ...	44
Tabel 3.15 Keterangan Activity Diagram Membuat Kartu Member.....	44
Tabel 3. 16 Keterangan Activity Diagram Membuat Laporan Parkir.....	45
Tabel 3. 17 Keterangan Use Case Diagram Pendaftaran Member.....	46
Tabel 3. 18 Keterangan Use Case Diagram Konfirmasi Pendaftaran	47
Tabel 3. 19 Keterangan Use Case Diagram Registrasi Member.....	47
Tabel 3. 20 Keterangan Use Case Diagram Memasukkan Kategori	48
Tabel 3. 21 Keterangan Use Case Diagram Memasukkan Servie	48
Tabel 3.22 Keterangan Use Case Diagram Memasukkan Ruang Pakir.....	49
Tabel 3.23 Keterangan Use Case Diagram Pembayaran	49
Tabel 3.24 Keterangan Use Case Diagram Konfirmasi Pembayaran	50
Tabel 3.25 Keterangan Use Case Diagram Cetak Kartu Member	50

Tabel 3.26 Keterangan Use Case Diagram Report Member.....	50
Tabel 3. 27 Keterangan Use Case Diagram Report Kendaraan.....	51
Tabel 3. 28 Keterangan Use Case Diagram Report Luas Parkir.....	51
Tabel 3. 29 Keterangan Activity Diagram Pendaftaran Member	52
Tabel 3. 30 Activity Diagram Konfirmasi Pendaftaran	53
Tabel 3. 31 Activity Diagram Registrasi Member	54
Tabel 3. 32 Activity Diagram Memasukkan Kategori	55
Tabel 3. 33 Activity Diagram Memasukkan Service	56
Tabel 3. 34 Activity Diagram Memasukkan Ruang Parkir.....	57
Tabel 3. 35 Activity Diagram Pembayaran.....	58
Tabel 3. 36 Activity Diagram Konfirmasi Pembayaran.....	59
Tabel 3. 37 Activity Diagram Cetak Kartu Member.....	60
Tabel 3. 38 Activity Diagram Report Member	61
Tabel 3. 39 Activity Diagram Report Pembayaran.....	62
Tabel 3. 40 Activity Diagram Report Kendaraan	63
Tabel 3. 41 Activity Diagram Report Luas Parkir	64
Tabel 3. 42 Sequence Diagram Pendaftaran Member.....	65
Tabel 3. 43 Sequence Diagram Konfirmasi Pendaftaran Member	66
Tabel 3. 44 Sequence Diagram Registrasi Member.....	67
Tabel 3. 45 Sequence Diagram Memasukkan Kategori.....	68
Tabel 3. 46 Sequence Diagram Memasukkan Service.....	69
Tabel 3. 47 Sequence Diagram Memasukkan Ruang Parkir.....	70
Tabel 3. 48 Sequence Diagram Pembayaran.....	71
Tabel 3. 49 Sequence Diagram Konfirmasi Pembayaran	72
Tabel 3. 50 Sequence Diagram Cetak Kartu Member	73
Tabel 3. 51 Sequence Diagram Report Member.....	74
Tabel 3. 52 Sequence Diagram Report Pembayaran.....	75
Tabel 3. 53 Sequence Diagram Report Kendaraan	76
Tabel 3. 54 Sequence Diagram Report Luas Parkir	77
Tabel 4.1 Tabel Skenario Pengujian Aplikasi Sistem Informasi	107