



**APLIKASI SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN MOBIL  
INVENTARIS KANTOR PADA YAYASAN WAQAF  
AL-MUHAJIRIEN JAKAPERMAI**

**AHMAD SARJONO ALJIRO**  
**41812120112**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2015**



**APLIKASI SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN MOBIL  
INVENTARIS KANTOR PADA YAYASAN WAQAF  
AL-MUHAJIRIEN JAKAPERMAI**

***LAPORAN TUGAS AKHIR***

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

**AHMAD SARJONO ALJIRO  
41812120112**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2015**

## LEMBAR PERNYATAAN

NIM : 41812120112  
Nama : Ahmad Sarjono Aljiro  
Judul Skripsi : Aplikasi Sistem Informasi Peminjaman Mobil Inventaris  
Kantor Pada Yayasan Waqaf Al-Muhajirien Jakapermai

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

Bekasi, 13 Agustus 2015



(Ahmad Sarjono Aljiro)

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41812120112  
Nama : Ahmad Sarjono Aljiro  
Judul Skripsi : Aplikasi Sistem Informasi Peminjaman Mobil Inventaris  
Kantor Pada Yayasan Waqaf Al-Muhajirien Jakapermai

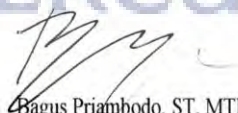
SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

JAKARTA, 13 AGUSTUS 2015



Bagus Priambodo, ST, MTI  
Pembimbing

MENGETAHUI,  
UNIVERSITAS  
MERCU BUANA



Bagus Priambodo, ST, MTI  
Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi



Nur Ani ST, MMSI  
KaProdi Sistem Informasi

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji serta syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, Alhamdulillah atas nikmat yang diberikan tiada henti sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Sistem Informasi Peminjaman Mobil Inventaris Kantor Pada Yayasan Waqaf Al-Muhajirien Jakapermai” dengan baik dan sesuai dengan waktu yang ditetapkan.

Tujuan penulisan Tugas Akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan program Strata Satu (S1) Universitas Mercu Buana. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan ini. Walaupun demikian penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan motivasi dari semua pihak, maka penulisan Tugas Akhir ini tidak akan lancar. Oleh karena itu, pada kesempatan ini izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua dan segenap keluarga yang selalu ada untuk mendukung dan memberikan doa tiada henti disetiap sujudnya untuk kelancaran pembuatan Tugas Akhir ini, serta dukungan berupa moril maupun iimoril.
2. Bapak Bagus Priambodo, ST.,MTI, selaku dosen pembimbing Tugas Akhir dan Koordinator Tugas Akhir yang telah banyak memberikan nasehat, bimbingan, petunjuk dan bantuan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Ibu Nur Ani, ST., MMSI, selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi.
4. Seluruh teman-teman Mahasiswa Universitas Mercubwana yang selalu memberikan informasi-informasi yang bermanfaat untuk Tugas Akhir ini.

Serta kepada semua pihak yang terlalu banyak untuk disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan sehingga terwujudnya Tugas Akhir ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu, penulis mengharapkan segala kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulis dimasa yang akan datang.

Akhir Kata Penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat.  
Semoga Allah SWT membalas kebaikan kepada kita semua dan selalu  
melimpahkan rahmat serta hidayah nya-Nya. Amin

Bekasi,30 Juli 2015  
Penulis

Ahmad Sarjono Aljiro



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	i
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>ABSTRACTION</b> .....	v
<b>ABSTRAKSI</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah .....	2
1.4. Tujuan dan Manfaat .....	2
1.5. Metodologi Penelitian .....	3
1.6. Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1. Sistem Informasi .....	7
2.1.1. Pengertian Sistem .....	7
2.1.2. Karakteristik Sistem .....	7
2.1.3. Klasifikasi Sistem .....	8
2.1.4. Pengertian Informasi .....	9
2.1.5. Kualitas Informasi .....	9
2.1.6. Nilai Informasi .....	10
2.1.7. Pengertian Sistem Informasi .....	10
2.1.8. Komponen Sistem Informasi .....	11
2.1.9. Pengertian Peminjaman .....	12
2.1.10. Komponen Sistem Informasi Peminjaman Mobil .....	12
2.2. Analisa dan Perancangan Sistem .....	12
2.2.1. Pengertian Analisa Sistem .....	12

2.2.2.	Pengertian Perancangan Sistem .....	12
2.2.3.	Metode <i>Waterfall</i> .....	13
2.3.	UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ) .....	14
2.3.1.	<i>Class</i> Diagram .....	14
2.3.2.	<i>Use Case</i> Diagram .....	16
2.3.3.	<i>Activity</i> Diagram .....	20
2.3.4.	<i>Sequence</i> Diagram .....	22
2.4.	Basis Data .....	24
2.5.	Perangkat Lunak Pendukung .....	25
2.5.1.	XAMPP .....	25
2.5.2.	Sublime Text 2 .....	26
2.5.3.	MySQL .....	27
2.5.4.	PHP .....	27
2.6.	Pengertian <i>Responsive Website</i> .....	28
2.7.	Pengertian <i>Open Source</i> .....	29
2.8.	Metode Pengujian <i>Black Box</i> .....	29

### **BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN**

3.1.	Sejarah Perusahaan .....	30
3.1.1.	Visi dan Misi .....	30
3.1.2.	Struktur Organisasi .....	31
3.2.	Analisa Sistem .....	44
3.2.1.	Analisa Sistem Berjalan .....	44
3.2.2.	<i>Flowchart Diagram</i> Sistem Berjalan .....	44
3.3.	Analisa Sistem Usulan .....	46
3.3.1.	<i>Class</i> Diagram .....	46
3.3.2.	Struktur Basis Data .....	46
3.3.3.	<i>Use Case</i> Diagram Sistem Usulan .....	49
3.3.4.	<i>Activity</i> Diagram Sistem Usulan .....	52
3.3.5.	<i>Sequence</i> Diagram Sistem Usulan .....	56
3.4.	Rancangan Layar .....	59
3.4.1.	Rancangan Layar Home .....	59
3.4.2.	Rancangan Layar Login .....	59



3.4.3.	Rancangan Layar Registrasi Pengguna Baru .....	60
3.4.4.	Rancangan Layar Home Kepala Tata Usaha .....	60
3.4.5.	Rancangan Layar Menu Data Master .....	61
3.4.6.	Rancangan Layar Tambah Data Master .....	61
3.4.7.	Rancangan Layar Ubah Data Master .....	62
3.4.8.	Rancangan Layar Detail Data Master .....	62
3.4.9.	Rancangan Layar Hapus Data Master .....	63
3.4.10.	Rancangan Layar Home Pengguna .....	63
3.4.11.	Rancangan Layar Peminjaman .....	64
3.4.12.	Rancangan Layar Laporan .....	64
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN</b>		
4.1.	Implementasi Sistem .....	65
4.2.	Implementasi Basis Data .....	65
4.3.	Implementasi Antar Muka .....	69
4.4.	Pengujian .....	85
4.4.1.	Skenario Pengujian .....	85
4.5.	Analisa Hasil Pengujian .....	93
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>		
5.1.	Kesimpulan .....	94
5.2.	Saran .....	94
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		95
<b>LAMPIRAN</b> .....		96

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1 <i>Class Diagram</i> .....	15
Tabel 2.2 <i>Use Case Diagram</i> .....	17
Tabel 2.3 <i>Activity Diagram</i> .....	21
Tabel 2.4 <i>Sequence Diagram</i> .....	22
Tabel 3.1     Deskripsi <i>Flowchart Diagram</i> Sistem Berjalan .....	45
Tabel 3.2     Tabel tbl_kendaraan .....	46
Tabel 3.3     Tabel tbl_level .....	47
Tabel 3.4     Tabel tbl_peminjaman .....	47
Tabel 3.5     Tabel tbl_status_kendaraan .....	48
Tabel 3.6     Tabel tbl_status_supir .....	48
Tabel 3.7     Tabel tbl_supir .....	48
Tabel 3.8     Tabel tbl_users .....	49
Tabel 3.9     Skenario <i>Use Case</i> Login .....	50
Tabel 3.10    Skenario <i>Use Case</i> Meminjam Mobil .....	50
Tabel 3.11    Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Data Kendaraan .....	50
Tabel 3.12    Skenario <i>Use Case</i> Melakukan Approval .....	50
Tabel 3.13    Skenario <i>Use Case</i> Mencetak Laporan .....	51
Tabel 3.14    Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Data Driver .....	51
Tabel 3.15    Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Data Pengguna .....	51
Tabel 3.16    Skenario <i>Use Case</i> Batal Pinjam .....	52
Tabel 4.1     Tabel Pengujian Login .....	85
Tabel 4.2     Tabel Pengujian Registrasi Pengguna Baru .....	86
Tabel 4.3     Tabel Pengujian Proses Peminjaman Oleh Pengguna .....	87
Tabel 4.4     Tabel Pengujian Proses Pengembalian Oleh Pengguna .....	88
Tabel 4.5     Tabel Pengujian Proses Download Laporan .....	88
Tabel 4.6     Tabel Pengujian Detail dan Ubah Profile Pengguna .....	88
Tabel 4.7     Tabel Pengujian Keluar Dari Sistem .....	89
Tabel 4.8     Tabel Pengujian Halaman Kendaraan .....	89
Tabel 4.9     Tabel Pengujian Halaman Driver .....	91



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Model Waterfall .....	13
Gambar 2.2 XAMPP For Windows .....	26
Gambar 2.3 Sublime Text 2 .....	27
Gambar 2.4 <i>Responsive Website</i> .....	28
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Yayasan Waqaf Al-Muhajirien Jakapermai ...	32
Gambar 3.2 <i>Flowchart Diagram</i> Sistem Berjalan .....	45
Gambar 3.3 <i>Class Diagram</i> Sistem Usulan .....	46
Gambar 3.4 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan .....	49
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Login .....	52
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Meminjam Mobil .....	53
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Kendaraan .....	53
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Melakukan Approval .....	54
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Unduh Laporan .....	54
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Driver .....	55
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Pengguna .....	55
Gambar 3.12 <i>Sequence Diagram</i> Login .....	56
Gambar 3.13 <i>Sequence Diagram</i> Meminjam Mobil .....	56
Gambar 3.14 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Mobil .....	57
Gambar 3.15 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Pengguna .....	57
Gambar 3.16 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Driver .....	58
Gambar 3.17 <i>Sequence Diagram</i> Batal Pinjam .....	58
Gambar 3.18 Rancangan Layar Home .....	59
Gambar 3.19 Rancangan Layar Login .....	59
Gambar 3.20 Rancangan Layar Registrasi Pengguna Baru .....	60
Gambar 3.21 Rancangan Layar Home Kepala Tata Usaha .....	60
Gambar 3.22 Rancangan Layar Menu Data Master .....	61
Gambar 3.23 Rancangan Layar Menu Tambah Data Master .....	61
Gambar 3.24 Rancangan Layar Menu Ubah Data Master .....	62
Gambar 3.25 Rancangan Layar Menu Detail Data Master .....	62

Gambar 3.26	Rancangan Layar Menu Hapus Data Master .....	63
Gambar 3.27	Rancangan Layar Home Pengguna .....	63
Gambar 3.28	Rancangan Layar Peminjaman .....	64
Gambar 3.29	Rancangan Layar Laporan .....	64
Gambar 4.1	Tampilan Tabel tbl_kendaraan .....	66
Gambar 4.2	Query Tabel tbl_kendaraan .....	66
Gambar 4.3	Tampilan Tabel tbl_level .....	66
Gambar 4.4	Query Tabel tbl_level .....	66
Gambar 4.5	Tampilan Tabel tbl_peminjaman .....	67
Gambar 4.6	Query Tabel tbl_peminjaman .....	67
Gambar 4.7	Tampilan Tabel tb_status_kendaraan .....	67
Gambar 4.8	Query Tabel tb_status_kendaraan .....	67
Gambar 4.9	Tampilan Tabel tb_status_supir .....	68
Gambar 4.10	Query Tabel tb_status_supir .....	68
Gambar 4.11	Tampilan Tabel tb_supir .....	68
Gambar 4.12	Query Tabel tb_supir .....	68
Gambar 4.13	Tampilan Tabel tb_users .....	68
Gambar 4.14	Query Tabel tb_supir .....	69
Gambar 4.15	Tampilan Halaman Utama (sebelum login) .....	69
Gambar 4.16	Tampilan Halaman Login .....	70
Gambar 4.17	Tampilan Halaman Register .....	70
Gambar 4.18	Tampilan Halaman Utama (pengguna) .....	71
Gambar 4.19	Tampilan Halaman Utama (tata usaha) .....	71
Gambar 4.20	Tampilan Halaman Peminjaman Mobil (pengguna) .....	72
Gambar 4.21	Tampilan Halaman Detail Peminjaman (pengguna) .....	72
Gambar 4.22	Tampilan Halaman Data Peminjaman (pengguna) .....	73
Gambar 4.23	Tampilan Halaman Data Pengembalian (pengguna) .....	73
Gambar 4.24	Tampilan Halaman Laporan (pengguna) .....	73
Gambar 4.25	Tampilan Data Laporan (pengguna) .....	74
Gambar 4.26	Tampilan Bukti Peminjaman Laporan .....	74
Gambar 4.27	Tampilan Halaman Kendaraan (tata usaha) .....	75
Gambar 4.28	Tampilan Halaman Tambah Kendaraan (tata usaha) .....	75

Gambar 4.29	Tampilan Halaman Detail Kendaraan (tata usaha)	75
Gambar 4.30	Tampilan Halaman Ubah Kendaraan (tata usaha)	76
Gambar 4.31	Tampilan Konfirmasi Hapus Kendaraan (tata usaha)	76
Gambar 4.32	Tampilan Konfirmasi Batal Peminjaman (pengguna)	77
Gambar 4.33	Tampilan Halaman Driver (tata usaha)	77
Gambar 4.34	Tampilan Halaman Tambah Driver (tata usaha)	77
Gambar 4.35	Tampilan Halaman Detail Driver (tata usaha)	78
Gambar 4.36	Tampilan Halaman Ubah Driver (tata usaha)	78
Gambar 4.37	Tampilan Konfirmasi Hapus Kendaraan (tata usaha)	79
Gambar 4.38	Tampilan Halaman Pengguna (tata usaha)	79
Gambar 4.39	Tampilan Halaman Tambah Pengguna (tata usaha)	80
Gambar 4.40	Tampilan Halaman Detail Pengguna (tata usaha)	80
Gambar 4.41	Tampilan Halaman Ubah Pengguna (tata usaha)	81
Gambar 4.42	Tampilan Konfirmasi Hapus Pengguna (tata usaha)	81
Gambar 4.43	Tampilan Detail Profile Pengguna (pengguna)	82
Gambar 4.44	Tampilan Halaman Transaksi Peminjaman (tata usaha)	82
Gambar 4.45	Tampilan Halaman Transaksi Pengembalian (tata usaha)	82
Gambar 4.46	Tampilan Halaman Laporan (tata usaha)	83
Gambar 4.47	Tampilan Data Laporan Kendaraan (tata usaha)	83
Gambar 4.48	Tampilan Data Laporan Driver (tata usaha)	84
Gambar 4.49	Tampilan Data Laporan Pengguna (tata usaha)	84
Gambar 4.50	Tampilan Data Laporan Peminjaman (tata usaha)	84