

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SIMBOL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	2
1.3.1 Tujuan	2
1.3.2 Manfaat	2
1.4 Metodologi Penelitian	3
1.5 Batasan Masalah	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Definisi Model Pengembangan Perangkat Lunak	5
2.1.1 Model Waterfall	5
2.2 Metode Penelitian Dalam Pengembangan Perangkat Lunak	8
2.2.1 Metode Berorientasi Objek	9
2.3 Alat Bantu Pengembangan Sistem	9
2.3.1 Unified Modeling Language (UML)	9
2.4 Teori Pendukung	15
2.4.1 Aplikasi <i>Mobile</i>	15
2.4.2 Pengertian Penyewaan	15
2.4.3 Pengertian Informasi	15
2.4.4 Pengertian Android	15
2.4.4.1 Android SDK	16
2.4.4.2 ADT (Android Development Tools)	16
2.4.4.3 AVD (Android Virtual Device)	17
2.4.5 Basis Data	17
2.4.6 User Interface (UI)	17
2.4.7 Java	17
2.4.8 XML	18
2.4.9 PHP	18
2.4.10 XAMPP	19
2.4.11 MySQL	19

2.4.12 JSON	20
2.4.12.1 Pengertian JSON.....	20
2.4.12.2 Struktur Penulisan JSON	20
2.4.12.3 Parsing Data JSON ke Android	21
2.4.13 Eclipse	23
2.4.14 Macromedia Dreamweaver 8	24
2.4.15 Google Cloud Messaging	24
2.4.16 Pemesanan.....	25
2.5 Penelitian Terdahulu	25
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Model Pengembangan Sistem	27
3.1.1 Perencanaan.....	27
3.1.2 Analisis Sistem.....	27
3.1.2.1 Identifikasi Masalah.....	27
3.1.2.2 Analisis PIECES	27
3.1.3 Desain.....	29
3.1.4 Pengkodean	29
3.1.5 Uji Coba Program (<i>Testing</i>).....	29
3.1.6 Implementasi Sistem	30
3.1.7 Pengujian Sistem.....	31
3.2 Metode Pengembangan Sistem	31
3.3 Alat Bantu Pengembangan Sistem	32
3.3.1 UML (Unified Modeling Language).....	32
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Perusahaan.....	34
4.1.1 Profil Perusahaan	34
4.1.2 Visi dan Misi	34
4.1.3 Struktur Organisasi	35
4.2 Analisis.....	35
4.2.1 Analisis Masalah	35
4.2.2 Analisis Hasil Solusi	35
4.2.3 Analisis Sistem.....	36
4.2.3.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan.....	36
4.2.3.2 Analisis Proses/Activity Diagram.....	36
4.2.4 Analisis Kebutuhan Sistem	37
4.2.4.1 Analisis Kebutuhan Data	37
4.2.4.2 Analisis Kebutuhan Pengguna	38
4.2.4.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	38
4.2.4.4 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	38
4.2.5 Analisis Sistem Pada Aplikasi	39
4.2.5.1 Use Case Diagram.....	39
4.2.5.2 Activity Diagram	58
4.2.5.3 Class Diagram.....	67
4.2.5.4 Sequence Diagram	68

4.2.5.5 Package Diagram	77
4.3 Perancangan	78
4.3.1 Perancangan Basis Data	78
4.3.1.1 Tabel	78
4.3.1.2 Spesifikasi Basis Data.....	79
4.3.2 Perancangan Layar	83
4.4 Implementasi	96
4.4.1 Implementasi Perangkat Keras.....	96
4.4.2 Implementasi Perangkat Lunak.....	97
4.4.3 Implementasi Aplikasi Rental Mobil Berbasis Android	98
4.5 Pengujian.....	122
4.5.1 Pengujian <i>Black Box</i>	123
4.5.2 Skenario Pengujian <i>Black Box</i>	123
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	128
5.2 Saran.....	128
DAFTAR PUSTAKA	129
LAMPIRAN	132

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Tahapan Model Waterfall.....	5
Gambar 2.2 Struktur UML.....	10
Gambar 2.3 Use Case Diagram.....	11
Gambar 2.4 Class Diagram.....	12
Gambar 2.5 Activity Diagram.....	13
Gambar 2.6 Sequence Diagram.....	14
Gambar 2.7 Package Diagram.....	14
Gambar 2.8 Logo Android.....	16
Gambar 2.9 Logo Java.....	18
Gambar 2.10 Logo XAMPP.....	19
Gambar 2.11 Logo Eclipse Juno.....	24
Gambar 2.12 Logo Macromedia Dreamweaver.....	24
Gambar 4.1 Struktur Organisasi PT Nadira Utama Jaya.....	35
Gambar 4.2 Activity Diagram Pemesanan Mobil Konvensional.....	37
Gambar 4.3 Use Case Diagram Pengelola Pada Pemesanan Mobil.....	40
Gambar 4.4 Use Case Diagram Pelanggan Pada Pemesanan Mobil.....	51
Gambar 4.5 Activity Diagram <i>Login</i> Pengelola.....	58
Gambar 4.6 Activity Diagram Mendaftar Pengelola.....	59
Gambar 4.7 Activity Diagram Mengelola Notifikasi.....	59
Gambar 4.8 Activity Diagram Mengelola Data Mobil.....	60
Gambar 4.9 Activity Diagram Mengelola Data Pelanggan.....	61
Gambar 4.10 Activity Diagram Mengelola Data Pemesanan.....	62
Gambar 4.11 Activity Diagram Mencetak Laporan Pemesanan.....	63
Gambar 4.12 Activity Diagram <i>Logout</i> Pengelola.....	63
Gambar 4.13 Activity Diagram <i>Login</i> Pelanggan.....	64
Gambar 4.14 Activity Diagram Mendaftar Akun.....	64
Gambar 4.15 Activity Diagram Melihat Cara Pemesanan.....	65
Gambar 4.16 Activity Diagram Memesan Mobil.....	65
Gambar 4.17 Activity Diagram Melihat Data Pemesanan.....	66
Gambar 4.18 Activity Diagram Memperoleh Notifikasi.....	66
Gambar 4.19 Activity Diagram Melihat Profil Perusahaan.....	66
Gambar 4.20 Activity Diagram <i>Logout</i> Pelanggan.....	67
Gambar 4.21 Class Diagram Pemesanan Mobil.....	67
Gambar 4.22 Sequence Diagram <i>Login</i> Pengelola.....	68
Gambar 4.23 Sequence Diagram Mendaftar Pengelola.....	68
Gambar 4.24 Sequence Diagram Mengelola Notifikasi.....	69
Gambar 4.25 Sequence Diagram Mengelola Data Mobil.....	70
Gambar 4.26 Sequence Diagram Mengelola Data Pelanggan.....	71
Gambar 4.27 Sequence Diagram Mengelola Data Pemesanan.....	72
Gambar 4.28 Sequence Diagram Mencetak Laporan Pemesanan.....	73
Gambar 4.29 Sequence Diagram <i>Logout</i> Pengelola.....	73
Gambar 4.30 Sequence Diagram <i>Login</i> Pelanggan.....	74

Gambar 4.31 Sequence Diagram Mendaftar Akun	74
Gambar 4.32 Sequence Diagram Melihat Cara Pemesanan.....	75
Gambar 4.33 Sequence Diagram Memesan Mobil	75
Gambar 4.34 Sequence Diagram Melihat Data Pemesanan.....	76
Gambar 4.35 Sequence Diagram Memperoleh Notifikasi	76
Gambar 4.36 Sequence Diagram Melihat Profil Perusahaan.....	76
Gambar 4.37 Sequence Diagram <i>Logout</i> Pelanggan.....	77
Gambar 4.38 Package Diagram Pemesanan Mobil.....	77
Gambar 4.39 Rancangan Halaman <i>Login</i> Pengelola.....	83
Gambar 4.40 Rancangan Halaman Menu Utama Pengelola	84
Gambar 4.41 Rancangan Halaman Daftar Pemesanan	84
Gambar 4.42 Rancangan Halaman Detail Pemesanan	85
Gambar 4.43 Rancangan Halaman Pemesanan.....	85
Gambar 4.44 Rancangan Halaman Daftar Mobil.....	86
Gambar 4.45 Rancangan Halaman Detail Mobil	86
Gambar 4.46 Rancangan Halaman Input Mobil	87
Gambar 4.47 Rancangan Halaman Laporan	87
Gambar 4.48 Rancangan Halaman Notifikasi.....	88
Gambar 4.49 Rancangan Halaman Daftar Pelanggan.....	88
Gambar 4.50 Rancangan Halaman Detail Pelanggan	89
Gambar 4.51 Rancangan Halaman <i>Splash</i> Pengelola	89
Gambar 4.52 Rancangan Halaman Mendaftar Pengelola	90
Gambar 4.53 Rancangan Halaman <i>Login</i> Pelanggan.....	90
Gambar 4.54 Rancangan Halaman Menu Utama Pelanggan	91
Gambar 4.55 Rancangan Halaman Pesananku.....	91
Gambar 4.56 Rancangan Halaman Daftar Mobil.....	92
Gambar 4.57 Rancangan Halaman Kategori Pemesanan.....	92
Gambar 4.58 Rancangan Halaman Pesan + Sopir	93
Gambar 4.59 Rancangan Halaman Status Pemesanan	93
Gambar 4.60 Rancangan Halaman Notifikasi.....	94
Gambar 4.61 Rancangan Halaman Informasi	94
Gambar 4.62 Rancangan Halaman Tentang.....	95
Gambar 4.63 Rancangan Halaman <i>Splash</i> Pelanggan	95
Gambar 4.64 Rancangan Halaman Mendaftar Pelanggan	96
Gambar 4.65 Tampilan <i>Splash</i> Pengelola	98
Gambar 4.66 Tampilan <i>Login</i> Pengelola	99
Gambar 4.67 Tampilan Menu Utama Pengelola.....	100
Gambar 4.68 Tampilan Daftar Pemesanan	101
Gambar 4.69 Tampilan Detail Pemesanan	102
Gambar 4.70 Tampilan Pemesanan.....	103
Gambar 4.71 Tampilan Daftar Mobil.....	104
Gambar 4.72 Tampilan Input Mobil	105
Gambar 4.73 Tampilan Detail Mobil	106
Gambar 4.74 Tampilan Laporan	107
Gambar 4.75 Tampilan Notifikasi.....	108
Gambar 4.76 Tampilan Daftar Pelanggan.....	109

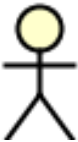

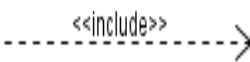


Gambar 4.77 Tampilan Detail Pelanggan	110
Gambar 4.78 Tampilan Mendaftar Pengelola	111
Gambar 4.79 Tampilan <i>Splash</i> Pelanggan	112
Gambar 4.80 Tampilan <i>Login</i> Pelanggan.....	113
Gambar 4.81 Tampilan Menu Utama Pelanggan	114
Gambar 4.82 Tampilan Pesananku	115
Gambar 4.83 Tampilan Daftar Mobil.....	116
Gambar 4.84 Tampilan Kategori Pemesanan.....	117
Gambar 4.85 Tampilan Pesan + Sopir	118
Gambar 4.86 Tampilan Notifikasi.....	119
Gambar 4.87 Tampilan Informasi	120
Gambar 4.88 Tampilan Tentang	121
Gambar 4.89 Tampilan Mendaftar Pelanggan	122

DAFTAR TABEL



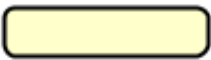
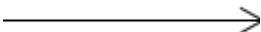

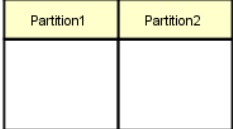
	Halaman
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	25
Tabel 4.1 Kebutuhan Perangkat Keras	38
Tabel 4.2 Kebutuhan Perangkat Lunak	38
Tabel 4.3 Deskripsi Use Case <i>Login</i> Pengelola	40
Tabel 4.4 Deskripsi Use Case Mendaftar Pengelola	41
Tabel 4.5 Deskripsi Use Case Mengelola Notifikasi	42
Tabel 4.6 Deskripsi Use Case Mengelola Data Mobil	43
Tabel 4.7 Deskripsi Use Case Mengelola Data Pelanggan	45
Tabel 4.8 Deskripsi Use Case Mengelola Data Pemesanan	47
Tabel 4.9 Deskripsi Use Case Mencetak Laporan Pemesanan	49
Tabel 4.10 Deskripsi Use Case <i>Logout</i> Pengelola	50
Tabel 4.11 Deskripsi Use Case <i>Login</i> Pelanggan	51
Tabel 4.12 Deskripsi Use Case Mendaftar Akun	52
Tabel 4.13 Deskripsi Use Case Melihat Cara Pemesanan	53
Tabel 4.14 Deskripsi Use Case Memesan Mobil	54
Tabel 4.15 Deskripsi Use Case Melihat Data Pemesanan	55
Tabel 4.16 Deskripsi Use Case Memperoleh Notifikasi	56
Tabel 4.17 Deskripsi Use Case Melihat Profil Perusahaan	57
Tabel 4.18 Deskripsi Use Case <i>Logout</i> Pelanggan	57
Tabel 4.19 Spesifikasi Basis Data Admin	79
Tabel 4.20 Spesifikasi Basis Data Notifikasi	80
Tabel 4.21 Spesifikasi Basis Data Perangkat Pengelola	80
Tabel 4.22 Spesifikasi Basis Data Pesan	81
Tabel 4.23 Spesifikasi Basis Data Mobil	81
Tabel 4.24 Spesifikasi Basis Data <i>Users</i>	82
Tabel 4.25 Implementasi Spesifikasi Perangkat Keras	97
Tabel 4.26 Implementasi Spesifikasi Perangkat Lunak	97
Tabel 4.27 Pengujian Aplikasi Rental Mobil Bagi Pengelola	123
Tabel 4.28 Pengujian Aplikasi Rental Mobil Bagi Pelanggan	126

DAFTAR SIMBOL



1. Simbol Use Case Diagram

No.	Gambar	Nama	Keterangan
1.		Actor	Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem atau menggambarkan pengguna aplikasi (<i>user</i>).
2.		Association	Apa yang menghubungkan objek satu dengan objek lainnya.
3.		Include	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara <i>eksplisit</i> .
4.		Use Case	Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.
5.		System	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.





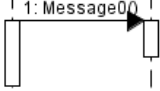

2. Simbol Activity Diagram

No.	Gambar	Nama	Keterangan
1.		Start Point	Menggambarkan awal dari aktivitas.
2.		End Point	Menggambarkan akhir dari aktivitas.
3.		Activity	Menggambarkan suatu proses atau kegiatan bisnis.
4.		Control Flow	Menunjukkan bagaimana kendali suatu aktivitas yang terjadi pada aliran kerja dalam tindakan tertentu
5.		Decision Node	Menggambarkan keputusan atau pilihan.
6.		Swimlane	Menunjukkan siapa yang bertanggung jawab dalam melakukan aktivitas dalam suatu diagram.



3. Simbol Class Diagram

No.	Gambar	Nama	Keterangan
1.		Class	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
2.		Association	Menggambarkan hubungan antara sebuah <i>class</i> dengan <i>class</i> lainnya.

4. Simbol Sequence Diagram

No.	Gambar	Nama	Keterangan
1.		Actor	Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem.
2.		Entity Class	Menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan.
3.		Boundary Class	Menggambarkan sebuah penggambaran dari form.
4.		Control Class	Menggambarkan penghubung antara <i>boundary</i> dengan tabel
5.		Object Message	Menggambarkan pengiriman pesan.
6.		A Focus Of Control and A life Line	Menggambarkan tempat mulai dan berakhirnya sebuah <i>message</i> .

5. Simbol Package Diagram

No.	Gambar	Nama	Keterangan
1.		Package	Sebuah bungkus dari satu atau lebih komponen
2.		Dependency	Kebergantungan antara <i>node</i> , arah panah mengarah pada <i>node</i> yang dipakai

