

**APLIKASI PEMESANAN RENTAL MOBIL PADA CV ALHIKMAH
PALEMBANG BERBASIS ANDROID**



LAPORAN AKHIR

**Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan Mata Kuliah
Laporan Akhir Pada Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya**

Oleh :

Wahyuni Hayati

0615 3080 1351

**MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2018**



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
Jalan Sriwijaya Negara, Palembang 30139
Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918
Website : www.polisriwijaya.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id



LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR (LA)

Nama : Wahyuni Hayati
NIM : 061530801351
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : DIII Manajemen Informatika
Judul Laporan Akhir : Aplikasi Pemesanan Rental Mobil pada CV
Alhikmah Palembang Berbasis Android

Telah diujikan pada Ujian Laporan Akhir tanggal 25 Juli 2018
Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya

Palembang, Agustus 2018

Tim Pembimbing :

Pembimbing I,

Delta Khairunnisa, S.E., M.Si.
NIP 197606062008012026

Pembimbing II,

Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom.
NIP 197407052002121014

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Indra Satriadi, S.T., M.Kom.
NIP 197211162000031002



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139
Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918
Website : www.polisriwijaya.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id



LEMBAR PENGESAHAN JUDUL LAPORAN AKHIR

Nama : Wahyuni Hayati
Nim : 061530801351
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : Manajemen Informatika
Judul Laporan Akhir : Aplikasi Pemesanan Rental Mobil Berbasis
Android pada CV Alhikmah Palembang

Palembang, 9 Juli 2018

Tim Pembimbing:

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Delta Khairunnisa, S.E.,M.Si.
NIP 197606062008012026

Meivi Kusnandar, S.Kom.,M.Kom.
NIP 197407052002121014

Mengetahui,
Ketua Jurusan

Indra Satriadi, S.T., M.Kom.
NIP 197211162000031002

Motto dan Persembahan

“Bersikaplah kukuh seperti batu karang yang tidak putus-putus nya dipukul ombak. Ia tidak saja tetap berdiri kukuh, bahkan ia menenteramkan amarah ombak dan gelombang itu” -Marcus Aurelius--

“Intelligence is not the determinant of success, but hard work is the real determinant of your success” -Unknown--

Kami Persembahkan Kepada:

- ✚ Kedua Orang Tua Tercinta yang selalu memberikan dukungan penuh*
- ✚ Kakak & Adik, Serta Keluarga Besar Tersayang*
- ✚ Dosen-dosen yang telah membimbing selama kuliah*
- ✚ 6IF MI POLSRI'15*
- ✚ MI POLSRI'15*
- ✚ POLSRI'15*

ABSTRAK

Tujuan penulisan Laporan Akhir ini adalah untuk membuat Aplikasi Pemesanan Rental Mobil pada CV Alhikmah Palembang, dimana pengolahan data pelanggan dalam melakukan pemesanan rental mobil masih dikelola secara manual oleh pihak perusahaan. Hal tersebut menyulitkan Administrasi dalam pendataan pemesanan rental mobil. Data yang telah direkap dan dikelola oleh Administrasi diserahkan ke Asisten setiap adanya pemesanan rental mobil pada CV Alhikmah Palembang. Dapat disimpulkan sistem yang sedang berjalan tersebut tidak efektif dan efisien. Aplikasi ini terdiri dari admin, pelanggan dan pimpinan. Admin CV Alhikmah Palembang dapat mengelola data user, data pelanggan, data mobil, data sopir, data pembayaran dan data peminjam untuk mencetak nota pembayaran dan laporan rental mobil. Aplikasi Pemesanan Rental Mobil pada CV Alhikmah Palembang ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *Java* serta sistem *database MySQL*. Aplikasi ini akan menghasilkan nota pembayaran dan laporan rental mobil yang dapat di cetak berdasarkan adanya transaksi dalam pemesanan rental mobil. Dengan dibuatnya Aplikasi Pemesanan Rental Mobil ini diharapkan dapat mempermudah CV Alhikmah Palembang dalam hal pengolahan data pelanggan dan mengeluarkan nota pembayaran serta laporan rental mobil.

Kata Kunci: Aplikasi, Pemesanan, Rental Mobil, bahasa pemrograman *PHP* dan *Java* menggunakan *database MySQL*.

ABSTRACT

The purpose of this Final Report is to make a Car Rental Booking Application at CV Alhikmah Palembang, where customer data processing in ordering car rental is still managed manually by the company. This makes it difficult for the Administration in booking data collection car rental. Data that has been recorded and managed by Administration submitted to Assistant every existence of car rental order at CV Alhikmah Palembang. Can be concluded that running system is not effective and efficient. This application consists of customer, admin, and leader. Admin CV Alhikmah Palembang can process customer data, booking data, and car rental rates to print payment notes and rental car reports. Admin Al Hikmah CV Palembang can only view and manage customer data. Car Rental Booking Application on CV Alhikmah Palembang is built using PHP and Java programming language as well as MySQL database system. This application will generate payment notes and car rental reports that can be printed based on the existence of a transaction in a car rental booking. With the making of this Car Rental Booking Application is expected to facilitate CV Alhikmah Palembang in terms of customer data processing and issued a note of payment and car rental reports.

Keywords: Application, Booking, Car rental, PHP and Java programming language using MySQL database.

KATA PENGANTAR

Puji syukur marilah kita haturkan kehadiran Allah Subhanahu wata'ala, karena atas Rahmat, Ridho dan Karunia-Nya lah penulis dapat menyelesaikan laporan akhir ini dengan judul “**Aplikasi Pemesanan Rental Mobil pada CV Alhikmah Palembang Berbasis Android**” yang terdiri dari 5 bab yaitu Bab I Pendahuluan, Bab II Tinjauan Pustaka, Bab III Gambaran Umum Perusahaan, Bab IV Hasil dan Pembahasan, Bab V Kesimpulan dan Saran. Shalawat beriringkan salam tak lupa kita curahkan suri tauladan kita Nabi besar Muhammad Shallallahu ‘alaihi wasallam beserta keluarga, sahabat, dan para pengikutnya hingga akhir zaman.

Laporan Akhir ini disusun untuk memenuhi kurikulum dalam menyelesaikan pendidikan Diploma III Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang. Dalam kesempatan ini juga, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak yang mendukung dan membantu dalam penyusunan laporan akhir ini khususnya kepada:

1. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
2. Bapak Carlos RS, S.T., M.T. selaku Pembantu Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
3. Bapak Aladin, S.E., M.Si., Ak., Ca. selaku Pembantu Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
4. Bapak Ir. Irawan Rusnadi, M.T. selaku Pembantu Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
5. Bapak Drs. Zakaria, M.pd. selaku Pembantu Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
6. Bapak Indra Satriadi, S.T., M.Kom. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
7. Bapak Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.

8. Ibu Delta Khairunnisa, S.E., M.Si. selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan dalam penyusunan Laporan Akhir ini.
9. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dalam penyusunan Laporan Akhir ini.
10. Firman Waliduna selaku pembimbing Kerja Praktek Selaku Mentor pada PT PLN (Persero) WS2JB Area Palembang di Bidang Transaksi Energi.
11. Kedua Orang Tua tercinta yang senantiasa memberikan doa dan semangat, dukungan serta saran yang sangat bermanfaat agar terus melakukan yang terbaik.
12. Teman-teman seperjuangan Jurusan Manajemen Informatika khususnya kelas 6 IF yang sudah banyak membantu dalam menyelesaikan Laporan Akhir.
13. Semua pihak yang telah banyak membantu yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Laporan Akhir ini masih terdapat kesalahan dan kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan penulis yang akan datang. Akhir kata penulis berharap semoga Laporan Akhir ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya, khususnya mahasiswa-mahasiswi Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya sehingga tujuan yang diharapkan dapat tercapai, Aamiin.

Palembang, Juli 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	HALAMAN
HALAMAN DEPAN	i
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR	ii
LEMBAR PENGESAHAN JUDUL LAPORAN AKHIR	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat	3
1.4.1. Tujuan	3
1.4.2. Manfaat	3
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.5.1. Lokasi Pengumpulan Data	4
1.5.2. Metode Pengumpulan Data	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Teori Umum	7
2.1.1. Pengertian Komputer	7
2.1.2. Pengertian Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	7
2.1.3. Pengertian Basis Data (<i>Database</i>)	8
2.2 Teori Judul	8
2.2.1. Pengertian Aplikasi	8
2.2.2. Pengertian Pemesanan	9
2.2.3. Pengertian Rental	9
2.2.4. Pengertian Mobil	10

2.2.5. Pengertian CV Alhikmah.....	10
2.2.6. Pengertian Android.....	10
2.2.7. Pengertian Aplikasi Pemesanan Rental Mobil pada CV Alhikmah Palembang Berbasis Android	11
2.3 Teori Khusus	11
2.3.1. Metodologi <i>Waterfall</i>	11
2.3.2. <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	12
2.3.2.1. Macam-macam Diagram <i>UML</i>	13
2.3.2.2. <i>Use Case Diagram</i>	14
2.3.2.3. <i>Activity Diagram</i>	15
2.3.2.4. <i>Class Diagram</i>	17
2.3.2.5. <i>Sequence Diagram</i>	18
2.4 Teori Program	20
2.4.1. Pengertian Java.....	20
2.4.2. Pengertian Eclipse	21
2.4.3. Pengertian Android SDK (<i>Software Development Kit</i>)	21
2.4.3.1. Versi-versi Android	21
2.4.4. Pengertian <i>JavaScript</i>	23
2.4.5. Pengertian <i>jQuery</i>	24
2.4.6. Pengetian PHP (<i>Hypertext Processor</i>)	25
2.4.7. Pengertian MySQL.....	25
BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	27
3.1 Sejarah Singkat CV Alhikmah Palembang.....	27
3.2 Visi, Misi, dan Motto CV Alhikmah Palembang.....	28
3.2.1. Visi CV Alhikmah Palembang.....	28
3.2.2. Misi CV Alhikmah Palembang.....	28
3.2.3. Motto CV Alhikmah Palembang	28
3.3 Tugas Pokok dan Fungsi CV Alhikmah Palembang.....	28
3.3.1. Tugas Pokok.....	28

3.3.2. Fungsi.....	28
3.4 Makna dan Logo CV Alhikmah Palembang	29
3.5 Struktur Organisasi CV Alhikmah Palembang	30
3.6 Uraian Pembagian Tugas CV Alhikmah Palembang.....	30
3.7 Prosedur Sistem yang Sedang Berjalan	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	35
4.1 Prosedur Sistem yang akan Diterapkan	35
4.2 Alat Bantu Perancangan.....	35
4.2.1 Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	35
4.2.2 Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	36
4.2.3 Bahan Bantu Perancangan	36
4.3 Tahap Pengembangan Sistem	36
4.3.1 Pendefinisian Masalah	36
4.3.2 Studi Kelayakan	37
4.4 Analisis Kebutuhan	39
4.4.1 Kebutuhan Fungsional (<i>Functional Requirement</i>).....	38
4.4.2 Kebutuhan Non-Fungsional (<i>Non-Functional Requirement</i>).....	39
4.5 Rancangan Sistem	39
4.6 Prosedur Rancangan Pembangunan Sistem.....	40
4.6.1 <i>Use Case Diagram</i>	40
4.6.2 <i>Activity Diagram</i>	48
4.6.2.1 <i>Activity Diagram Data User</i>	48
4.6.2.2 <i>Activity Diagram Data Mobil</i>	49
4.6.2.3 <i>Activity Diagram Pembayaran</i>	50
4.6.2.4 <i>Activity Diagram Sewa Mobil</i>	51
4.6.3 <i>Sequence Diagram</i>	51
4.6.3.1 <i>Sequence Diagram Pelanggan</i>	52
4.6.3.2 <i>Sequence Diagram Peminjaman</i>	52

4.6.4	<i>Class Diagram</i>	53
4.7	Desain Program	53
4.7.1.	Desain Tampilan Halaman <i>Login</i>	53
4.7.2.	Desain Tampilan Halaman Awal	54
4.7.3.	Desain Tampilan Halaman Sewa Mobil	55
4.7.4.	Desain Tampilan Halaman Mobil yang Sudah Dipesan .	56
4.7.5.	Desain Tampilan Halaman Sopir	56
4.7.6.	Desain Tampilan Halaman Keranjang	57
4.7.7.	Desain Tampilan Halaman Profil Penyewa	57
4.8.	Tampilan Program Aplikasi Android.....	58
4.8.1.	Tampilan Halaman <i>Login</i>	58
4.8.2.	Tampilan Halaman Awal	58
4.8.3.	Tampilan Halaman Sewa Mobil	60
4.8.4.	Tampilan Halaman Mobil yang Sudah Dipesan	60
4.8.5.	Tampilan Halaman Sewa Sopir.....	61
4.8.6.	Tampilan Halaman Keranjang	61
4.8.7.	Tampilan Halaman Profil Penyewa	62
4.9.	Tampilan Program Aplikasi Website.....	62
4.9.1.	Tampilan Halaman <i>Login Admin</i>	62
4.9.2.	Tampilan Halaman <i>Dashboard</i>	63
4.9.3.	Tampilan Halaman Data Mobil	63
4.9.4.	Tampilan Halaman Data Sopir.....	64
4.9.5.	Tampilan Halaman Data Transaksi	64
4.9.6.	Tampilan Halaman Data Sewa.....	65
4.9.7.	Tampilan Halaman Data <i>User</i>	65
4.9.8.	Tampilan Halaman <i>Login Pimpinan</i>	66
4.9.9.	Tampilan Halaman <i>Dashboard Pimpinan</i>	66
4.9.10.	Tampilan Halaman Cetak Laporan Transaksi.....	67
4.9.11.	Tampilan Halaman Cetak Laporan Transaksi Pengembalian	67
4.10.	Pengujian Perangkat Lunak	68

4.10.1. Lingkungan Pengujian	68
4.10.2. Rencana Pengujian.....	68
4.10.2.1. Halaman Registrasi	69
4.10.2.2. Halaman <i>Autentifikasi</i>	69
4.10.2.3. Halaman Cari Mobil	70
4.10.2.4. Halaman Sewa Mobil.....	70
4.10.2.5. Halaman Konfirmasi Pembayaran	70
4.10.2.6. Halaman Kelola Data Mobil	71
4.10.2.7. Halaman Kelola Data Pelanggan	71
4.10.2.8. Halaman Kelola Data Sewa Mobil	72
4.10.2.9. Halaman Kelola Data Transaksi	72
4.10.2.10. Halaman Laporan Sewa Mobil	72
4.10.2.11. Halaman Laporan Data Transaksi.....	73
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	74
5.1 Kesimpulan	74
5.2 Saran	74

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

LISTING PROGRAM

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 <i>Diagram UML</i>	13
Gambar 3.1 Logo CV Alhikmah Palembang.....	29
Gambar 3.2 Struktur Organisasi CV Alhikmah Palembang	30
Gambar 3.3 Prosedur sistem yang sedang berjalan pada CV Alhikmah Palembang	33
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i>	40
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram User</i>	48
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram Data Mobil</i>	49
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram Pembayaran</i>	50
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram Sewa Mobil</i>	51
Gambar 4.6 <i>Sequence Diagram Pelanggan</i>	52
Gambar 4.7 <i>Sequence Diagram Peminjaman</i>	52
Gambar 4.8 <i>Class Diagram</i>	53
Gambar 4.9 Desain Tampilan Halaman <i>Login</i>	53
Gambar 4.10 Desain Tampilan Halaman Awal	54
Gambar 4.11 Desain Tampilan Halaman Sewa Mobil.....	54
Gambar 4.12 Desain Tampilan Halaman Mobil yang Sudah Dipesan	55
Gambar 4.13 Desain Tampilan Halaman Sopir	56
Gambar 4.14 Desain Tampilan Halaman Keranjang	57
Gambar 4.15 Desain Tampilan Halaman Profil Penyewa	57
Gambar 4.16 Tampilan Halaman <i>Login</i>	58
Gambar 4.17 Tampilan Halaman Awal	59
Gambar 4.18 Tampilan Halaman Sewa Mobil.....	60
Gambar 4.19 Tampilan Halaman Mobil yang Sudah Dipesan	60
Gambar 4.20 Tampilan Halaman Sewa Sopir.....	61
Gambar 4.21 Tampilan Halaman Keranjang	61
Gambar 4.22 Tampilan Halaman Profil Penyewa.....	62
Gambar 4.23 Tampilan Halaman <i>Login Admin</i>	62

Gambar 4.24 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i>	63
Gambar 4.25 Tampilan Halaman Data Mobil.....	63
Gambar 4.26 Tampilan Halaman Data Sopir	64
Gambar 4.27 Tampilan Halaman Data Transaksi	64
Gambar 4.28 Tampilan Halaman Data Sewa	65
Gambar 4.29 Tampilan Halaman Data User	65
Gambar 4.30 Tampilan Halaman <i>Login</i> Pimpinan	66
Gambar 4.31 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> Pimpinan.....	66
Gambar 4.32 Tampilan Halaman Cetak Laporan Transaksi	67
Gambar 4.33 Tampilan Halaman Cetak Laporan Transaksi Pengembalian	67

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol-simbol dalam <i>Use case Diagram</i>	14
Tabel 2.2 Simbol–Simbol dalam <i>Activity Diagram</i>	16
Tabel 2.3 Simbol–Simbol dalam <i>Class Diagram</i>	17
Tabel 2.4 Simbol–Simbol dalam <i>Sequence Diagram</i>	18
Tabel 4.1 Faktor-Faktor Studi Kelayakan	38
Tabel 4.2 Deskripsi Aktor	41
Tabel 4.3 Skenario <i>Use Case</i>	41
Tabel 4.4 Skenario <i>Use Case</i> Melihat Data Mobil	42
Tabel 4.5 Skenario <i>Use Case</i> Registrasi	42
Tabel 4.6 Skenario <i>Use Case Login</i>	43
Tabel 4.7 Skenario <i>Use Case</i> Cari Mobil.....	43
Tabel 4.8 Skenario <i>Use Case</i> Pilih Sopir	43
Tabel 4.9 Skenario <i>Use Case</i> Sewa Mobil.....	44
Tabel 4.10 Skenario <i>Use Case</i> Konfirmasi Pembayaran	44
Tabel 4.11 Skenario <i>Use Case</i> Data <i>User</i>	45
Tabel 4.12 Skenario <i>Use Case</i> Data Pelanggan	45
Tabel 4.13 Skenario <i>Use Case</i> Data Mobil.....	45
Tabel 4.14 Skenario <i>Use Case</i> Data Sopir	46
Tabel 4.15 Skenario <i>Use Case</i> Data Sewa Mobil	46
Tabel 4.16 Skenario <i>Use Case</i> Data Transaksi	47
Tabel 4.17 Skenario <i>Use Case</i> Laporan Sewa Mobil	47
Tabel 4.18 Skenario <i>Use Case</i> Laporan Data Transaksi.....	47
Tabel 4.19 Rencana Pengujian Sistem	68
Tabel 4.20 Kasus dan Hasil Pengujian Halaman Registrasi	69
Tabel 4.21 Kasus dan Hasil Pengujian Halaman <i>Autentifikasi</i>	69
Tabel 4.22 Kasus dan Hasil Pengujian Halaman Cari Mobil.....	70
Tabel 4.23 Kasus dan Hasil Pengujian Halaman Sewa Mobil.....	70

Tabel 4.24 Kasus dan Hasil Pengujian Halaman Konfirmasi Pembayaran	70
Tabel 4.25 Kasus dan Hasil Pengujian Halaman Kelola Data Mobil	71
Tabel 4.26 Kasus dan Hasil Pengujian Halaman Kelola Data Pelanggan	71
Tabel 4.27 Kasus dan Hasil Pengujian Halaman Kelola Data Sewa Mobil.....	72
Tabel 4.28 Kasus dan Hasil Pengujian Halaman Kelola Data Transaksi	72
Tabel 4.29 Kasus dan Hasil Pengujian Halaman Laporan Sewa Mobil	72
Tabel 4.30 Kasus dan Hasil Pengujian Halaman Laporan Data Transaksi.....	73