

**SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI RENTAL ALAT BERAT  
BERBASIS WEB MOBILE**



Oleh :

**RIONIDA ANGGRIAWAN**

111080200065

**FAKULTAS TEKNIK**

**JURUSAN INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO**

**2018**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rionida Anggriawan

NIM : 111080200065

Fakultas : Teknik

Jurusan : Informatika

Menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul “Sistem informasi rental alat berat berbasis web mobile “ adalah bukan Skripsi atau karya ilmiah orang lain, baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

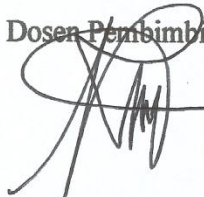
Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, kami bersedia mendapatkan sanksi akademis.

Sidoarjo, 5 Februari 2018



RIONIDA ANGGRIAWAN

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing,



(Ir. Rajudin, M.M )


**LEMBAR PERSETUJUAN**  
**SISTEM INFORMASI RENTAL ALAT BERAT**  
**BERBASIS WEB MOBILE**

Skripsi S-1  
Jurusan Teknik Informatika

Diajukan Oleh :  
Rionida Anggriawan  
111080200065

Telah Disetujui Oleh :  
Pada Tanggal : 5/2/2018

Pembimbing,



Ir. Rajudin, M.M

**FAKULTAS TEKNIK**  
**JURUSAN INFORMATIKA**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO**  
**2018**

# LEMBAR PENGESAHAN

## SKRIPSI

### SISTEM INFORMASI RENTAL ALAT BERAT BERBASIS WEB MOBILE

Diajukan untuk memenuhi syarat kelulusan program studi Strata 1 (S1)  
Pada Jurusan Informatika

di

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Yang dipersiapkan dan disusun Oleh :

Rionida Anggriawan

111080200065

Disetujui oleh :

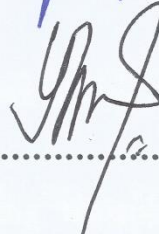
1. Ir. Rajudin, M.M

NIP. 900012

  
(.....)

2. Yulian Findawati, ST., M.MT

NIK: 208356

  
(.....)

3. Ir. Sumarno, MM

NIK : 970070

  
(.....)



Dekan Fakultas Teknik

  
Izza Anshory, ST., MT

NIK. 202239



## KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, serta inayah-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi Skripsi “**Sistem Informasi Rental Alat Berat Berbasis Web Mobile**”

Dalam pembuatan laporan ini, penyusun tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu penyusun menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Hidayatullah, M.Si, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.
2. Izza Anshory, S.T, M.T, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.
3. Yulian Findawati, S.T, M.MT selaku Kepala Jurusan Informatika Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.
4. Ir. Rajudin, M.M Selaku Dosen Pembimbing penulis menyelesaikan Skripsi ini. Telah memberikan saran-saran perbaikan, pengetahuan dan dorongan dalam penyelesaian Skripsi ini .
5. Dan Semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini, baik secara langsung maupun tidak.

Namun penyusun menyadari banyak kekurangan yang terdapat dalam skripsi ini. Penyusun memohon maaf yang sebesar-besarnya apabila terdapat kesalahan dalam pembuatan skripsi ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak, sangat penyusun harapkan demi perkembangan penyusun kearah yang lebih baik. Semoga laporan ini bermanfaat bagi pembaca. Aamiin.

Sidoarjo, 31 Januari 2018

Penyusun

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Allhamdulillah kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan hidayah dan inayah-Nya. Sholawat serta salam selalu terlimpahkan keharibaan Rasulullah Muhammad Shollallahu Alaihi Wassalam sehingga skripsi yang sederhana ini dapat terselaikan. Persembahan skripsi ini untuk orang-orang yang senantiasa sayang, senantiasa mendoakan, dan mendukung saya:

1. Kedua orang tua saya, yang memberikan kasih sayang, segala dukungan, dan cinta kasih yang tiada terhingga yang tiada mungkin dapat kubalas hanya dengan selembar kertad yang bertuliskan kata cinta dan persembahan.
2. Seluruh Dosen Teknik Informatika yang ikhlas dan sabar mengenalkan, menyalurkan ilmu, membimbing, dan mendidik mahasiswanya.
3. Ir. Rajudin, M.M selaku dosen pembimbing yang senantiasa membimbing hingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Keluarga besar Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, teman-teman seperjuangan di Jurusan Informatika.
5. Keluarga besar kelas A Sore angkatan 2011 terima kasih kerjasama, perjuangan, kekompakkan dan kebersamaannya.
6. Keluarga yang selalu mendukung, kekasih yang sekaligus calon pendamping hidup, saudara lainnya yang tak bisa disebutkan satu-satu.

Saya mendoakan untuk semua pihak yang telah membantu saya mendapatkan imbalan yang setimpal dan senantiasa di berkahi ramat berlimpah dari Allah Subhanahu Wa Ta'ala. Amin.

## MOTTO

“Berangkat dengan penuh keyakinan, berjalan dengan penuh keikhlasan.  
Istiqomah dalam menghadapi cobaan dan jadilah seperti karang di lautan  
yang kuat dihantam ombak.

Dan kerjakanlah hal yang bermanfaat untuk diri sendiri dan orang lain,  
karena hidup hanyalah sekali.

Ingat hanya pada Allah apapun dan di manapun kita berada kepada Dia-lah  
tempat meminta dan memohon.”

“Allah selalu memberikan apa yang kita butuhkan, bukan apa yang kita  
inginkan, karena apa yang terbaik bagi kita belum tentu baik bagi Allah  
SWT, namun apa yang baik bagi Allah SWT itulah yang terbaik buat kita.

Tetapi sering kali kita tidak bisa melihat apa yang kita butuhkan,  
melainkan selalu melihat apa yang kita inginkan.”

## ABSTRAK

### SISTEM INFORMASI RENTAL ALAT BERAT BERBASIS WEB MOBILE

Nama mahasiswa : RionidaAnggriawan  
NRP : 111080200065

CV. Lusi merupakan salah satu perusahaan jasa kontraktor yang bergerak menangani proyek pembangunan jalan raya, flyover, perumahan, dan proyek - proyek lainnya. CV. Lusi juga terlibat dalam penjualan bahan-bahan material alam, seperti sirtu urug, batu belah, tensla (batu koral), basecours. Serta penyewaan alat – alat berat seperti Exsa, Doser, Fibro.

Mobile web adalah halaman HTML berbasis browser yang diakses menggunakan perangkat portable (smartphone atau tablet) melalui jaringan telekomunikasi selular (WiFi, 3G atau 4G). Jadi, dirancang untuk menampilkan teks konten, data, gambar, dan video yang di web karena keterbatasan layar dan layar sentuh. Sedangkan mobile app adalah aplikasi yang dibuat untuk smartphone atau tablet yang mengharuskan penggunaannya untuk download dan instal melalui toko aplikasi (Apple App Store, Play Store, atau Blackberry App) sebelum mengoperasikannya. Mobile apps tersedia untuk digunakan di berbagai platform seperti iOS, Android, Windows Phone, dan Blackberry.

Hasil penelitan ini menghasilkan sebuah aplikasi rental alat berat berbasis web mobile untuk mempermudah para user dalam menyewah alat berat di CV Lusi.

**Kata Kunci :** *Mobile Web, Rental, Alat Berat.*



## ABSTRACT

### INFORMATION SYSTEM RENTAL HEAVY EQUIPMENT

#### WEB-BASED MOBILE

Student name : Rionida Anggriawan

NRP : 111080200065

CV. Lusi is one of the contractor services company dealing with highway, flyover, housing, and other projects. CV. Lusi is also involved in the sale of materials of natural materials, such as sirtu urug, stone split, tensla (coral stone), basecours. As well as leasing of heavy equipment such as Exsa, Doser, Fibro.

Mobile web is a browser-based HTML page that is accessed using a portable device (smartphone or tablet) through a mobile telecommunication network (WiFi, 3G or 4G). So, it is designed to display text content, data, images, and videos that are on the web because of the limitations of the screen and touch screen. While the mobile app is an application made for smartphones or tablets that require its users to download and install through the app store (Apple App Store, Play Store, or Blackberry App) before operating it. Mobile apps are available for use on various platforms like iOS, Android, Windows Phone, and Blackberry.

The results of this research resulted in a rental application of mobile web-based heavy equipment to facilitate the users in renting heavy equipment in CV Lusi.

**Keywords:** *Mobile Web, Rental, Heavy Equipment.*

## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Lembar Pernyataan.....	ii
Lembar Persetujuan.....	iii
Lembar Pengesahan.....	iv
Kata Pengantar .....	v
Halaman Persembahan.....	vi
Motto.....	vii
Abstrak .....	viii
Daftar Isi.....	x
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Tabel .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Manfaat.....	2
1.6 Sistematika Penelitian .....	3
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI .....</b>	<b>4</b>
2.1 Pengertian Sistem Informasi.....	4
2.2 Profil CV. Lusi .....	5
2.3 Dasar Teori .....	6
2.3.1 Pengertian Penyewaan.....	6
2.3.2 Model-model Penyewaan .....	6
2.3.3 Penyewaan Alat Berat.....	7
2.3.4 Sistem Informasi.....	8
2.3.5 E-Commerce.....	8
2.3.6 Pengertian Promosi.....	9
2.4 Flowchart .....	9
2.5 Data Flow Diagram (DFD).....	10

2.6 Entity-Relationship Diagram (ERD) .....	12
2.7 Pemrograman Web .....	14
2.8 Mobile Web .....	14
2.9 Hypertext Preprocessor (PHP).....	15
2.10 My Structured Query Language (MySql).....	16
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>20</b>
3.1 Lokasi dan waktu Penelitian.....	20
3.2 Bahan dan Alat Penelitian .....	20
3.3 Tahap Pengumpulan Data.....	21
3.4 Perancangan dan Pembuatan Sistem .....	21
3.4.1 Alur Sistem Rental Alat Berat.....	21
3.4.2 Flowchart.....	22
3.4.3 Data Flow Diagram (DFD).....	24
3.5 Rancangan Sistem.....	25
3.6 Rancangan database.....	27
3.7 Tampilan Program .....	30
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>34</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	34
4.1.1 Halaman Pelanggan.....	34
4.1.2 Halaman Admin.....	38
4.2 Pembahasan .....	43
4.2.1 Cara Sewa Alat Berat .....	43
4.2.2 Cara Konfirmasi Pembayaran.....	45
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>46</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>47</b>

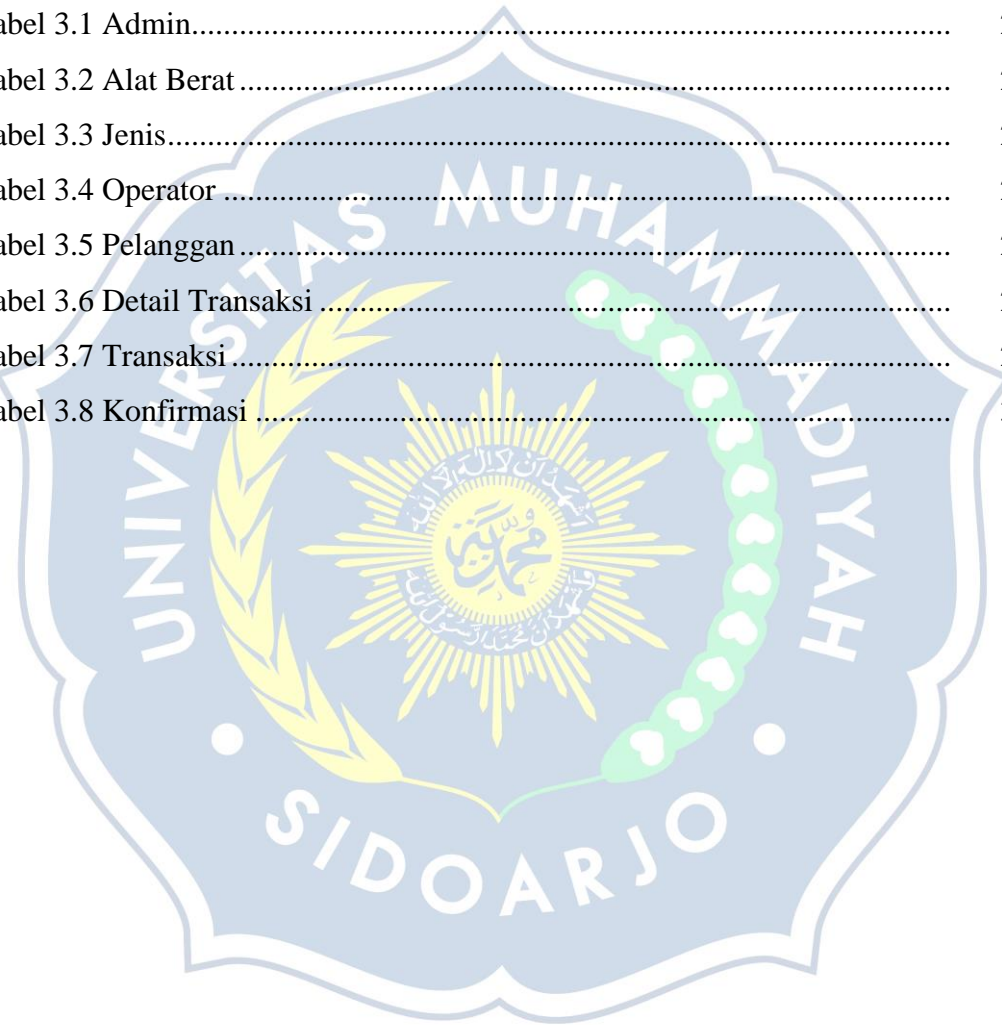
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur Pemesanan Alat Berat Dan Pembayaran.....	21
Gambar 3.2 Flowchart User Sistem Rental Alat Berat .....	22
Gambar 3.3 Flowchart Admin Sistem Rental Alat Berat.....	23
Gambar 3.4 DFD Level 0.....	24
Gambar 3.5 DFD Level 1 .....	24
Gambar 3.6 Rancangan Sistem .....	25
Gambar 3.7 Tabel Relasi Database .....	27
Gambar. 3.8 Rancangan Beranda.....	31
Gambar. 3.9 Rancangan Kategori.....	31
Gambar. 3.10 Rancangan Profil.....	32
Gambar. 3.11 Rancangan Sewa Alat Berat.....	32
Gambar. 3.12 Rancangan Laporan Sewa.....	33
Gambar 4.1 Halaman Pelanggan.....	34
Gambar 4.2 Halaman Kontak.....	36
Gambar 4.3 Halaman Riwayat .....	37
Gambar 4.4 Halaman Admin .....	38
Gambar 4.5 Halaman Master data admin.....	39
Gambar 4.6 Halaman Master data jenis .....	39
Gambar 4.7 Halaman Master data alat berat .....	40
Gambar 4.8 Halaman Master data operator .....	40
Gambar 4.9 Halaman Master data pelanggan .....	41
Gambar 4.10 Halaman Laporan konfirmasi.....	41
Gambar 4.11 Halaman Perintah Operasional.....	42
Gambar 4.12 Halaman Laporan transaksi.....	42
Gambar 4.13 Halaman Laporan denda.....	43
Gambar 4.14 Cara Sewa Alat Berat .....	43
Gambar 4.15 Cara Konfirmasi Pembayaran .....	45



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Pembandingan antara penelitian terdahulu dengan sekarang .....	4
Tabel 2.2 Flowchart .....	10
Tabel 2.3 Notasi dasar Data Flow Diagram (DFD). .....	11
Tabel 2.4 Entity-Relationship Diagram (ERD).....	13
Tabel 2.5 Jenis- Jenis Tipe Data .....	17
Tabel 3.1 Admin.....	28
Tabel 3.2 Alat Berat .....	28
Tabel 3.3 Jenis.....	28
Tabel 3.4 Operator .....	29
Tabel 3.5 Pelanggan .....	29
Tabel 3.6 Detail Transaksi .....	29
Tabel 3.7 Transaksi .....	29
Tabel 3.8 Konfirmasi .....	30



# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

CV. Lusi merupakan salah satu perusahaan jasa kontraktor yang bergerak menangani proyek pembangunan jalan raya, flyover, perumahan, dan proyek - proyek lainnya. CV. Lusi juga terlibat dalam penjualan bahan-bahan material alam, seperti sirtu urug, batu belah, tensla (batu koral), basecours. Serta penyewaan alat – alat berat seperti Exsa, Doser, Fibro. Perusahaan ini terletak di Ds. Pamotan Rt 07/II Kec. Porong Kab. Sidoarjo.

Saat ini, di CV. Lusi transaksi sewa masih bersifat konvensional. Untuk menyewa alat - alat berat, Pelanggan harus langsung mendatangi kantor CV. Lusi, selain itu jangkauan untuk penyewanya juga kurang luas. Seiring dengan semakin luasnya jangkauan pasar yang dibangun oleh CV. Lusi, dibutuhkan sebuah aplikasi online penyewaan alat-alat berat yang berfungsi untuk menampung data penyewa dan data alat-alat berat, mengolah data penyewa dan data alat-alat berat, serta membuat laporan penyewaan alat-alat berat.

Alternatif pemecahan masalah dengan membuat suatu sistem penyewaan alat berat yang akan mencatat data penyewa, jenis alat yang di sewa, waktu pengiriman alat, waktu pengembalian, yang akan dibuat secara sistematis, terkomputerisasi dan secara Online. Sehingga akan mempermudah proses pencatatan data penyewa yang selama ini telah berjalan secara manual pada CV. Lusi. Sistem penyewaan alat berat ini tidak hanya sebagai sistem penyewaan alat berat saja, tapi juga sebagai informasi perusahaan, promosi perusahaan, serta di lengkapi tata cara transaksi secara online.

Berdasarkan permasalahan dan solusi yang di ajukan di atas maka penulis dalam proposal skripsi ini mengambil judul Sistem informasi rental alat berat berbasis web mobile.

## 1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan utama pada proposal pengajuan skripsi ini adalah bagaimana membangun sistem penyewaan alat berat berbasis web mobile, ada dua permasalahan yang penting yaitu :

1. Bagaimana membangun sistem pengolahan data penyewaan alat berat di CV. Lusi sesuai kebutuhan yang ada?

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada proposal pengajuan Skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Pengolahan data dan informasi penyewaan alat berat secara online.
2. Memberikan informasi dan promosi penyewaan alat berat di CV. Lusi.

## 1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari pembuatan sistem ini adalah membangun aplikasi online berbasis web mobile untuk penyewaan alat-alat berat ini adalah :

1. Meningkatkan kinerja, mutu layanan dan laporan yang spesifik.
2. Untuk menghemat waktu, biaya dan tenaga.
3. Mempermudah dalam mengelola data – data peminjam dan keluar masuknya alat berat.
4. Sebagai salah satu persyaratan untuk mendapatkan gelar Strata 1 (S1) pada program studi Informatika di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo ( Umsida ).

## 1.5 Manfaat

- a. Bagi Penulis :

Sebagai wadah untuk mempraktekkan ilmu yang telah diajarkan pada saat kuliah serta dapat menganalisis masalah – masalah yang timbul dalam sebuah perusahaan atau instansi.

- b. Bagi Pihak Perusahaan :

Semoga aplikasi yang saya buat dapat dimanfaatkan oleh perusahaan yang bergerak pada bidang layanan jasa penyewaan alat berat. Karena aplikasi

ini sangat membantu kinerja perusahaan agar dapat menghemat tenaga, waktu serta meminimalisir kesalahan dari pihak SDM.

c. Bagi Mahasiswa Lain :

Semoga laporan tugas akhir ini dapat dijadikan referensi untuk penulisan tugas akhir pembaca.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Supaya laporan ini dapat tersusun secara sistematis, maka penulis menyusun penulisan laporan ini sebagai berikut :

BAB I : Pendahuluan.

Menguraikan tentang tinjauan umum mengenai Latar Belakang, Perumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Batasan Masalah, Manfaat Penelitian, Metodologi Penelitian dan Sistematika Penulisan

BAB II : Kajian Pustaka dan Dasar Teori.

Menguraikan tentang teori – teori yang dapat dijadikan sebagai sumber landasan dalam tugas akhir ini.

BAB III : Metodologi Penelitian

Bab ini menguraikan tentang bagaimanakah bentuk sistem dan rancangan sistem yang akan dibuat. Berupa DFD (*Data Flow Diagram*) serta ERD (*Entity Relationship Diagram*).

BAB IV : Hasil dan Pembahasan

Pada bab hasil dan pembahasan ini akan diuraikan penjabaran desain program yang telah dibuat serta penjelasan dari sistem program tersebut.

BAB V : Penutup.

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran



## BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

### 2.1 Penelitian Terdahulu

Untuk bisa mendapatkan hasil yang baik dari skripsi atau penelitian ini, maka perlu adanya perbandingan guna mengetahui gambaran dari penelitian sebelumnya. Berdasarkan penelitian sejenis yang telah dilakukan oleh Dwi Nafsiah yang dari Program Studi Manajemen Informatika Politeknik Telkom Bandung 2012 dengan judul penelitian: Sistem Informasi Penyewaan Alat-Alat Berat studi kasus PT. Sarana Transindo Jaya.

*Tabel 2.1 Pembanding antara penelitian terdahulu dengan sekarang*

No	Penelitian Sebelumnya	Penelitian Sekarang
1	Hanya di gunakan untuk system penyewaan alat berat saja	Di gunakan untuk system penyewaan dan promosi perusahaan
2	Data base menggunakan MYSQL Server	Data Base menggunakan MYSQL
3	Tampilan tidak bisa kondisional	Tampilan menyesuaikan layar Mobile
4	Fasilitas konfirmasi pembayaran melalui sms	Fasilitas konfirmasi menggunakan upload bukti pembayaran melalui website

Penelitian sebelumnya tentang Perancangan Aplikasi Sistem Penyewaan Alat-Alat Berat maka pada penelitian kali ini penulis mencoba melanjutkan serta mengembangkan tentang sistem aplikasi Penyewaan Alat-Alat Berat sebagai fasilitas pemasaran yang menggunakan media Internet dan bisa di akses melalui mobile. Dibutuhkan data Alat-Alat Berat untuk pelaksanaan penelitian ini sebagai data utama dari aplikasi Penyewaan Alat-Alat Berat.

## 2.2 Profil CV. Lusi

CV. Lusi adalah sebuah perusahaan yang berkecimpung dalam bidang kontraktor yang melayani beberapa jasa yaitu penjualan bahan material alam seperti : batu koral (tensla), sirtu urug, batu belah, basecours, dan pasir serta penyewaan alat-alat berat seperti : dump truck, Intercooler, Excavator, dan Dozer. CV. Lusi juga menyediakan jasa kontraktor. CV. Lusi memasarkan jasa mereka ke semua kalangan masyarakat baik individu maupun perusahaan yang ingin membangun rumah, jalan raya, flyover, perumahan, dan proyek-proyek lainnya.

Mekanisme penyewaan alat berat saat ini masih menggunakan system manual, yaitu dengan cara pelanggan mendatangi kantor CV. Lusi untuk menyerahkan data-data yang di butuhkan kelengkapan data penyewa. Peraturan menyewa adalah sebagai berikut. pelanggan yang akan menyewa suatu alat berat hendaknya memesan satu atau dua bulan sebelum kegiatan proyek berlangsung. Dalam memesan disertai juga dengan pembayaran uang muka sebesar 50 jam serta biaya Mobdemob, Harga sewa alat berat belum termasuk biaya oprasional harian alat, seperti uang makan operator alat berat dan biaya solar. Sedangkan biaya Mobdemob tergantung jarak tempuh pengiriman alat. Selain penyewaan alat berat CV. Lusi juga menyewakan dump truck (DT). Untuk system penyewaan dump truck prosesnya juga sama dengan proses menyewa alat berat, yang membedakan hanya harga dan system perhitungan harganya. Perhitungan sewa dump truck pada umumnya perbulan, tapi bisa juga perhari dan tergantung berapa lama kontrak dengan penyewa.

Saat ini jumlah alat berat dan dump truck ada cukup banyak yang di miliki CV. Lusi dan demi memenuhi semakin banyaknya pesanan yang masuk akan terus di tambah jumlah alat berat. Selain untuk memenuhi kebutuhan pelanggan bertambahnya alat berat ini juga tunjang semakin berkembangnya perusahaan dan system persewaan tersebut.

## 2.3 Dasar Teori

### 2.3.1 Pengertian Penyewaan

Penyewaan berasal dari kata dasar Sewa yang mendapat tambahan kata imbuhan Pe dan akhiran an. Sewa sendiri mempunyai arti yaitu merupakan suatu proses kegiatan pinjam – meminjam, sedangkan Penyewaan adalah suatu kegiatan yang melayani jasa peminjaman dengan tidak mengabaikan suatu ketentuan atau kesepakatan dan syarat – syarat yang berlaku didalam organisasi tersebut guna mencapai satu tujuan bersama.

### 2.3.2 Model-model Penyewaan

#### 1. Persewaan harian

Model layanan ini adalah model sewa dengan jangka waktu berdasarkan pemakaian harian atau perhari. Biasanya, jangka waktu minimal yang ditetapkan perusahaan adalah enam jam. Pada pelayanan jenis ini, Anda dapat memilih untuk menggunakan jasa sopir yang telah disediakan ataupun tanpa sopir (lepas kunci). Jika Anda menggunakan jasa sopir, maka kerusakan kendaraan menjadi tanggung jawab perusahaan rental sepenuhnya namun jika tanpa supir tanggung jawab sepenuhnya ada pada si perental kendaraan tersebut. Sebelum kita menyewa kendaraan alangkah sebaiknya anda memilih dan memikirkan kendaraan seperti apa yang akan digunakan? jumlah orangnya? agar kita tidak salah memilih. Dengan begitu anda dapat memperhitungkan semua dengan baik dan menghemat pengeluaran juga tentunya.

#### 2. Persewaan antar jemput

Layanan ini dikenal dengan nama shuttle, yaitu jasa antar jemput yang ditujukan untuk perusahaan dalam bidang antar-jemput karyawan dari dan ke tempat kerja, tamu perusahaan atau perhotelan yang melayani antar-jemput dari dan ke bandara. Jenis layanan ini sangat cocok bagi Anda yang membutuhkan jasa pengantaran (drop off) dari suatu tempat ke tempat lainnya dengan tujuan tertentu, baik dari satu kota ke kota lainnya. biasanya kendaraan yang di gunakan pada layanan ini bisa di bilang kendaraan sedang hingga besar.

### 3. Persewaan bulanan

Persewaan bulanan merupakan model layanan penyewaan kendaraan dengan jangka waktu minimal satu bulan. Pada model layanan ini, sebagian besar perusahaan sewa menyediakan dua pilihan kepada pengguna jasanya, yaitu menggunakan jasa sopir yang telah disediakan atau tanpa sopir. Layanan ini umumnya diperuntukkan bagi pihak perusahaan yang ingin melakukan penyewaan bulanan ataupun untuk personal. Pihak rental akan melakukan perawatan kendaraan secara berkala, seperti penggantian oli ataupun komponen yang rusak.

### 4. Persewaan antar jemput

Layanan ini adalah penyewaan kendaraan untuk jangka waktu lama, yaitu enam bulan hingga tiga tahun. Jenis layanan ini cocok bagi perusahaan yang mencari rental mobil khusus perusahaan untuk menyediakan kendaraan operasional bagi divisi tertentu. Pada jenis pelayanan ini, penyewa dapat menggunakan jasa sopir ataupun tidak. Sama halnya dengan sewa mobil bulanan, pada layanan ini pihak perusahaan akan melakukan perawatan rutin terhadap komponen mobil.

#### 2.3.3 Penyewaan Alat Berat

Penyewaan alat berat dapat diartikan sebagai alat-alat yang berhubungan dengan perusahaan kontraktor yang disewakan pihak pemilik kepada pihak penyewa dalam jangka waktu tertentu, sesuai dengan perjanjian kedua belah pihak. (Cavarrella, 2011)

Mekanisme penyewaan alat berat adalah sebagai berikut. Orang yang akan menyewa suatu alat berat hendaknya memesan satu atau dua bulan sebelum kegiatan proyek berlangsung. Dalam memesan disertai juga dengan pembayaran uang muka sebesar 50 jam serta biaya Mobdemob, untuk biaya Mobdemob tergantung jarak yang di tempuh. Jika alat stanby di kena kan Cash 4 jam kerja. Sistem penyewaan alat berat ini perjam atau system kontrak bulanan. Jangka waktu sewa peralatan ditentukan sendiri oleh penyewa. Uang muka yang telah dibayarkan tidak dapat di ambil, jika pesanan dibatalkan. Jika terjadi keterlambatan pengembalian maka akan di kenakan Cash setengah hari jam kerja.



Pada saat pemberangkatan dan pengembalian, barang yang telah disewa akan diperiksa keadaannya.

Syarat – syarat untuk menyewa alat berat :

1. Harus memilikibadan usaha UD, CV, atau PT.
2. Pencatatan jam operasional alat berat harus sesuai dengan *Time Sheet* yang kami sediakan.
3. Lama waktu sewa alat berat sesuai kontrak perjanjian sewa dan dapat diperpanjang 3 hari sebelum masa sewa berakhir.
4. Pemaikaan alat berat minimal adalh 1 hari / 8 jam kerja, kecuali jika ada kerusakan dari alat berat maka jam kerja dihitung hanya pada saat alat berat tersebut beroperasi. Kami akan segera memperbaiki kerusakan pada alat berat yang sedang disewa setelah mendapatkan laporan dari penyewa atau operator kami.
5. Penyewa wajib menyediakan bahan bakar solar dan tenaga keamanan untuk menjaga alat berat yang disewa,karena jika terjadi pencurian/kehilangan atau sabotase, maka penyewa wajib dan menyatakan bersedia untuk mengganti senilai harga barang yang hilang/rusak.
6. Penyewa setuju, bahwa kami akan menghentikan dan mearik alat berat yang sedang disewa tanpa ijin dari pihak manapun, jika :
  - Penggunaan alat berat tidak sesuai dengan apa yang tertulis pada kontrak perjanjian sewa.
  - Melalaikan pembayaran uang sewa alat berat.
  - Lokasi kerja dianggap membahayakan keseamatan operator dan alat berat.
  - Terjadi masalah serius di lokasi kerja yang menimbulkan akibat yang tidak diinginkan pada operator dan alat berat, misalnya:sengketa lahan yang sedang dikerjakan,kurangny koordinasi pihak-pihak terkait dan lain-lain.

- Alat berat dipindahkan atau digunakan di luar lokasi kerja yang telah ditentukan dan tertulis pada kontrak perjanjian sewa.
- Alat berat dioperasikan oleh orang lain selain operator kami.
- Harga sewa alat berat belum termasuk ongkos kirim Trailer/ongkos angkut/mobilisasi dan Demobilisasi dan Demobilisasi alat berat ke lokasi kerja yang ditentukan. Jika terjadi hambatan/masalah pada saat Mobilisasi dan Demobilisasi maka penyewa akan membantu menyelesaikannya

#### **2.3.4 Sistem Informasi**

Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan. Sistem informasi dalam suatu organisasi dapat dikatakan sebagai suatu sistem yang menyediakan informasi bagi semua tingkatan dalam organisasi tersebut kapan saja diperlukan. Sistem ini menyimpan, mengambil, mengubah, mengolah, dan mengkomunikasikan informasi yang diterima dengan menggunakan sistem informasi atau peralatan sistem lainnya. (Magaline, 2009)

#### **2.3.5 E-Commerce**

E-Commerce merupakan suatu sistem atau paradigma baru dalam dunia bisnis, yang menggeser paradigma tradisional commerce menjadi electronic commerce yaitu dengan memanfaatkan teknologi ICT (Information and Communication Technology). Definisi Ecommerce secara umum dapat

diartikan sebagai proses membeli, menjual, baik dalam barang, jasa, ataupun informasi, yang dilakukan melalui media Internet. (Hendraputra, 2009)

Model-model bisnis e-commerce

1. Business to business (B2B) adalah model e-commerce yang pelaku bisnisnya adalah perusahaan sehingga proses transaksi dan interaksinya terjadi antara satu perusahaan dan perusahaan lainnya. Contoh model e-commerce ini adalah situs e-banking yang melayani transaksi antar perusahaan.
2. Business to Customer (B2C) adalah model e-commerce yang pelaku bisnisnya melibatkan langsung penjual (penyedia jasa e-commerce) dengan pelanggan atau individu. Contoh model e-commerce ini adalah Amazon.com.
3. Customer to business (C2B) adalah model e-commerce yang pelaku bisnisnya adalah perorangan atau individu yang melakukan transaksi atau interaksi dengan suatu atau beberapa perusahaan.

### **2.3.6 Pengertian Promosi**

Promosi adalah suatu usaha dari pemasar dalam menginformasikan dan mempengaruhi orang atau pihak lain sehingga tertarik untuk melakukan transaksi atau pertukaran produk barang atau jasa yang dipasarkannya.






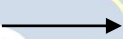
#### **A. Tujuan Promosi**

1. Menyebarkan informasi produk kepada target pasar potensial.
2. Untuk mendapatkan kenaikan penjualan dan profit.
3. Untuk mendapatkan pelanggan baru dan menjaga kesetiaan pelanggan.
4. Untuk menjaga kestabilan penjualan ketika terjadi lesu pasar.
5. Membedakan serta mengunggulkan produk dibanding produk pesaing.
6. Membentuk citra produk di mata konsumen sesuai dengan yang diinginkan.

## 2.4 Flowchart

*Flowchart* adalah penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur dari suatu program. *Flowchart* menolong analis dan programmer untuk memecahkan masalah kedalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif-alternatif lain dalam pengoperasian. *Flowchart* biasanya mempermudah penyelesaian suatu masalah khususnya masalah yang perlu dipelajari dan dievaluasi lebih lanjut. Bagan, nama dan fungsinya seperti yang disajikan pada tabel berikut :

Tabel 2.2 *Flowchart*

No.	Simbol	Gambar	Keterangan
1	Terminal		Digunakan untuk menunjukkan awal dan akhir dari program
2	Persiapan		Digunakan untuk memberikan nilai awal pada suatu variabel
3	Pengolahan/Proses		Digunakan untuk pengolahan aritmatika dan pemindahan data
4	Keputusan		Digunakan untuk mewakili operasi perbandingan logika
5	Input/Output		Digunakan untuk menyatakan proses input/baca dan output/tulis
6	Garis		Digunakan untuk menyatakan urutan pelaksanaan, atau alur proses

## 2.5 Data Flow Diagram (DFD)


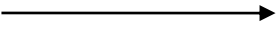
*DFD (Data Flow Diagram)* merupakan diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus data sistem secara logika. DFD menggambarkan komponen – komponen sebuah sistem. Keuntungan menggunakan DFD adalah memudahkan pemakai yang kurang menguasai komputer untuk mengerti sistem yang akan dikembangkan. Tahapan penulisan DFD untuk membuat desain sistem dilakukan dengan : ( Hartono, J., 1999 )

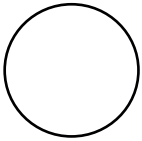



1. Mempelajari operasi dan proses yang telah ada di dalam sistem. Proses sistem ditinjau dari kesatuan luar dan kesatuan dalam unsur-unsur pembentuknya.
2. Melakukan identifikasi dari prosedur data proses dalam suatu transaksi.
3. Mengikuti aliran data yang terjadi dalam transaksi pada sistem.
4. Menggambarkan ke dalam diagram konteks yang berisi proses sistem yang dipelajari secara menyeluruh. Kemudian proses diperinci dengan *overview* diagram (level-level yang lebih memperinci program). Jadi secara bertahap pada kondisi ini menambahkan detail proses pada level yang lebih rendah.

DFD merupakan dokumentasi grafik yang menggunakan simbol penomoran di dalam mengilustrasikan arus data yang saling berhubungan diantara pemrosesan data untuk diubah menjadi informasi. Dengan demikian proses di dalam DFD adalah ditekankan pada informasi data.

Tabel 2.3 Notasi dasar *Data Flow Diagram (DFD)*.

No	Gambar>Nama	Keterangan
1	 <i>Eksternal Entity</i> (Kesatuan luar) atau <i>Boundary</i> (batas sistem)	Kesatuan ( <i>entity</i> ) di lingkungan luar sistem yang berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada di lingkungan luarnya yang akan membeikan input atau menerima output dari sistem (Jogiyanto, 1989).
2	 Arus data ( <i>Data Flow</i> )	Arus data ini mengalir diantara proses ( <i>Process</i> ), simpanan data ( <i>data store</i> ) dan kesatuan luar ( <i>external entity</i> ). Arus data ini menunjukkan arus data yang dapat berupa masukkan untuk sistem atau hasil dari proses sistem.

3	 <p>Notasi Proses di DFD</p>	<p>Suatu proses adalah kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh orang, mesin, atau komputer dan hasil suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk dilakukan arus data yang akan keluar dari proses. Suatu proses dapat ditunjukkan dengan simbol lingkaran atau dengan simbol empat persegi panjang tegak dengan sudut-sudutnya tumpul.</p>
4	 <p>Simpanan Data (Data Store)</p>	<p>Simpanan data (<i>data store</i>) merupakan simpanan dari data yang dapat berupa <i>file</i> atau database di sistem komputer, arsip atau catatan manual, kotak tempat data di meja seseorang, tabel acuan manual, agenda atau buku. Simpanan data di DFD dapat disimbolkan dengan sepasang garis horizontal paralel yang tertutup di salah satu ujungnya.</p>

Fungsi dari *Data Flow Diagram* adalah :

1. *Data Flow Diagram* (DFD) adalah alat pembuatan model yang memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun komputerisasi.
2. DFD ini adalah salah satu alat pembuatan model yang sering digunakan, khususnya bila fungsi-fungsi sistem merupakan bagian yang lebih penting dan kompleks dari pada data yang dimanipulasi oleh sistem. Dengan kata lain, DFD adalah alat pembuatan model yang memberikan penekanan hanya pada fungsi sistem.
3. DFD ini merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem yang mudah dikomunikasikan oleh profesional sistem kepada pemakai maupun pembuat program.

## 2.6 Entity-Relationship Diagram (ERD)

*Entity-Relationship Diagram (ERD)* adalah model data untuk menggambarkan hubungan antara satu entitas dengan entitas lain yang mempunyai relasi (hubungan) dengan batasan-batasan. Hubungan antara entitas akan menyangkut dua komponen yang menyatakan jalinan ikatan yang terjadi, yaitu derajat hubungan dan partisipasi hubungan. Adapun beberapa simbol dalam ERD dapat dilihat pada tabel 2.3.

Derajat hubungan menyatakan jumlah anggota entitas yang terlibat didalam ikatan yang terjadi dalam membentuk hubungan. Derajat hubungan pada *relationship* tipe, batasan structural cardinality ratio memiliki jenis (Waljiyanto, 2003):

1. 1:1 (*One to one relationship*)

Hubungan antara *file* pertama dengan *file* kedua adalah satu berbanding satu. Derajat hubungan antar *entity* 1:1 terjadi bila tiap anggota *entity* A hanya boleh berpasangan dengan satu anggota dari *entity* B. Hubungan ini dapat digambarkan dengan tanda lingkaran untuk menunjukkan tabel dan relasi antar keduanya diwakilkan dengan tanda panah tunggal.

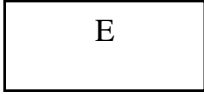
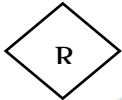
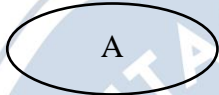

2. 1:M (*One to many relationship*)

Hubungan antar *file* pertama dengan *file* kedua adalah satu berbanding banyak atau dapat pula dibalik menjadi banyak berbanding satu. Derajat hubungan ini terjadi bila tiap anggota *entity* A boleh berpasangan dengan lebih dari satu anggota B. sebaliknya tiap anggota *entity* B hanya boleh berpasangan dengan satu anggota *entity* A.

3. M:M (*Many to many relationship*)

Hubungan antar satu atribut dengan atribut yang lain dalam satu *file* yang sama mempunyai hubungan banyak lawan banyak. Derajat hubungan ini terjadi bila tiap anggota *entity* A boleh berpasangan dengan lebih dari satu anggota B, begitu juga sebaliknya.

Tabel 2.4 *Entity-Relationship Diagram (ERD)*.

No	Gambar	Keterangan
1		Entitas atau bentuk persegi panjang merupakan suatu objek data yang ada di dalam sistem, nyata maupun abstrak dimana data tersimpan atau dimana terdapat data.
2		<i>Relationship</i> merupakan hubungan alamiah yang terjadi antar entitas. Umumnya diberi nama dengan kata kerja dasar.
3		<i>Attribute</i> atau bentuk elips adalah sesuatu yang menjelaskan apa sebenarnya yang dimaksud entitas atau <i>relationship</i> dan mewakili atribut dari masing - masing entitas.
4		Garis merupakan penghubung arah antar entitas.

## 2.7 Pemrograman Web

Pemrograman web diambil dari 2 suku kata yaitu pemrograman dan web. Pemrograman adalah proses, cara, pembuatan. Orang banyak mengenal web dengan istilah WWW (world wide web), WWW adalah halaman-halaman website yang dapat saling terkoneksi satu dengan lainnya. Halaman Web merupakan file teks murni yang berisi sintaks-sintaks HTML yang dapat dibuka, dilihat, diterjemahkan dengan Internet Browser . Sintaks HTML mampu memuat konten text, gambar, audio, video dan animasi. Banyak keuntungan yang diberikan oleh aplikasi berbasis Web dari pada aplikasi berbasis desktop, yaitu Akses informasi mudah, setup server lebih mudah, informasi mudah didistribusikan, bebas platform, informasi dapat di sajikan oleh browser web pada sistem operasi mana saja karena adanya standar dokumen berbagai tipe data dapat disajikan. ( Abdul Kadir, 2002 )

Website dibuat dengan suatu bahasa pengkodean HTML, untuk mempermudah pengaturan tampilan dapat digunakan CSS dan agar dapat



interaktif maka perlu membuat suatu pemrograman agar dapat berinteraksi antara pengunjung dan situs tersebut, ada banyak bahasa yang dapat digunakan seperti javascript dan PHP. Pemrograman database seperti MySQL juga digunakan untuk menyimpan data suatu website. ( Budi Raharjo,2011 )

## **2.8 Mobile Web**

Perkembangan teknologi pada perangkat mobile membutuhkan perkembangan software yang sejalan dengan perkembangan hardware pada perangkat mobile seperti perangkat handphone, pocket pc, console game dan multimedia pocket player. Saat ini pada perangkat mobile para pengguna tidak hanya menemukan sebuah aplikasi standalone tetapi dengan perangkat mobile dapat menggunakan aplikasi-aplikasi mobile web sama seperti akses web dari sebuah personal computer meskipun dengan beberapa keterbatasan.

Mobile web bertujuan untuk mengakses layanan data secara wireless dengan menggunakan perangkat mobile seperti handphone, pda dan perangkat portable yang tersambung ke sebuah jaringan telekomunikasi selular. Mobile web yang diakses melalui perangkat mobile perlu dirancang dengan mempertimbangkan keterbatasan perangkat mobile seperti sebuah handphone yang memiliki sebuah layar dengan ukuran yang terbatas ataupun beberapa keterbatasan pada sebuah perangkat mobile.

## **2.9 Hypertext Preprocessor (PHP)**

PHP merupakan script yang menyatu dengan HTML dan berada pada server (server side HTML embedded scripting. Dengan PHP, kita dapat membuat beragam aplikasi berbasis web, mulai dari halaman web yang sederhana sampai aplikasi kompleks yang membutuhkan koneksi ke database. Kode program PHP selalu diawali dengan tag “<?” atau “<?php” dan ditutup dengan tag “?>”. File yang berisi tag HTML dalam kode PHP ini diberi ekstensi.php atau ekstensi lainnya yang ditetapkan pada apache/web server. Berdasarkan ekstensi ini, pada saat file diakses, server akan tahu bahwa file ini mengandung kode PHP. Server akan menerjemahkan kode ini dan menghasilkan output dalam bentuk tag HTML yang akan dikirim ke browser client yang mengakses file tersebut. ( Abdul Kadir, 2002 )

PHP adalah bahasa pemrograman web yang akhir-akhir ini banyak digunakan. Dengan PHP kita dapat membuat sebuah website dinamis dengan koneksi data ke database. Beberapa perintah dasar yang sering digunakan dalam PHP untuk mengakses database yaitu:

1. Koneksi ke database
2. Memasukkan data ke database
3. Menampilkan data dari database
4. Menghapus data dari database
5. Merubah data dari database

Sebagian besar programmer PHP pasti pernah membuat aplikasi yang harus berinteraksi dengan database. Sampai pada PHP versi 5.1, pilihan yang direkomendasikan adalah menggunakan native drivers seperti Mysql Extensions. Pada PHP versi 5.4 penggunaan Mysql Extensions mulai ditinggalkan, dan akan dihapus secara keseluruhan pada PHP versi 5.5. Itu artinya, penggunaan fungsi `mysql_connect()` atau `mysql_query()` harus diganti. Pilihannya adalah menggunakan Mysql Extensions atau PDO.

PDO (PHP Data Object), yang diperkenalkan sejak PHP versi 5.1, menyediakan antarmuka untuk berinteraksi dengan berbagai jenis database secara seragam. Bisa digunakan untuk mengakses database MySQL, Firebird, atau IBM dengan syntax yang sama. ( Muhammad Miftakul Amin, 2010 )

Untuk melihat database apa saja yang telah disupport dapat menjalankan kode program PHP berikut ini:

```
<?
print_r(PDO::getAvailableDrivers());
?>
```

## 2.10 My Structured Query Language (MySql)

MySQL merupakan server basis data yang menggunakan teknik relasional untuk menghubungkan antara tabel-tabel dalam basis data. MySQL dikeluarkan secara gratis dibawah lisensi GNU General Public License (GPL)

seperti halnya PHP, sehingga tepatlah kiranya bila MySQL diijodohkan dengan PHP untuk merancang halaman web yang gratis namun handal. MySQL juga menyediakan source programnya secara terbuka (open source) sehingga orang lain dapat mengubah atau menambah kemampuan dari MySQL untuk keperluan khusus secara pribadi. ( Bimo Sunarfrihantono, 2002 )

MySQL merupakan suatu perangkat lunak basis data relasi (Relation Database Management System/RDMS) seperti halnya Oracle, PostgreSQL, Microsoft SQL. MySQL jangan disama artikan dengan SQL (Structure Query Language) yang didefinisikan sebagai sintaks perintah- perintah tertentu dalam bahasa (program) yang digunakan untuk mengelola suatu basis data. Jadi MySQL dan SQL berbeda. MySQL adalah softwarena dan SQL adalah bahasa perintahnya.

Dalam bahasa SQL pada umumnya informasi tersimpan dalam table-table yang secara logic merupakan struktur dua dimensi terdiri dari baris (row atau record) dan kolom (column atau field). Sedangkan dalam sebuah database dapat terdiri dari beberapa table. ( Rahmat Priyanto, 2007 )

Beberapa tipe data dalam MySQL yang sering dipakai:

*Tabel 2.5 Jenis- Jenis Tipe Data*

<b>Tipe Data</b>	<b>Keterangan</b>
INT	Angka -2147483648 s/d 2147483647
FLOAT	Angka Pecahan
DATE	Tanggal Format : YYYY-MM-DD
DATETIME	Tanggal dan Waktu Format : YYYY-MM-DD HH:MM:SS
CHAR	String dengan panjang tetap sesuai dengan yang ditentukan,  Panjangnya 1-255 karakter

VARCHAR	String dengan panjang yang berubah-ubah sesuai dengan yang disimpan saat itu  Panjangnya 1-255 karakter
BLOB	Teks dengan panjang maksimum 65535 karakter
LONGBLOB	Teks dengan panjang maksimum 294967295 karakter

Beberapa syntax MySQL yang sering digunakan dalam membuat website, maupun aplikasi-aplikasi berbasis website, baik dalam melakukan pembuatan database, penambahan isi database, untuk menghapus isi database, ataupun untuk menghapus database itu sendiri. Syntax yang kita gunakan adalah :

1. **Create** : Digunakan dalam penulisan pembuatan database dan table. langkah awal kita Klik SQL Editor. sebagai contoh disini kita akan membuat Database ‘sdbku ‘ kemudian tuliskan “ Create Database sdbku; ”.
2. **Use** : Digunakan untuk memilih database yang aktif / yang akan di gunakan. Contoh “ USE nama\_database; “
3. **Show** : Digunakan untuk melihat database yang sudah ada dalam MySQL. Contoh menggunakannya “ show database “ .
4. **Drop** : Digunakan untuk menghapus database. Satu hal yang perlu diperhatikan ialah, MySQL tidak akan memberi konfirmasi penghapusan database jika anda menggunakan statement ini. Contoh menggunakannya Misalkan akan menghapus database universitas “ Drop database Universitas “ .



5. alter : Digunakan untuk mengubah characteristic suatu database yang biasanya disimpan di dalam file db.opt. Perintah ini jarang sekali digunakan. ALTER DATABASE memiliki fungsi yang sama dengan ALTER SCHEMA. Contoh penulisan “ alter {database | schema} [db\_name] alter\_specification [default] character set [=] charset\_name | [default] collate [=] collation\_name .
6. Select : Digunakan untuk menampilkan/menyeleksi data yang ingin ditampilkan. Contoh penulisan “SELECT prodi, COUNT(jenjang) FROM mhs GROUP BY prodi ;”.
7. Insert : Digunakan dalam mengisi atau memasukan data pada tabel. Contoh Penulisan digunakan dalam mengisi/memasukan data pada tabel mhs “ INSERT into mhs(Nim, Nama, Jenjang, Prodi) values ('1055201095','Konain','S1','Tehnik Informatika'); “.
8. Update : Digunakan untuk mengubah data yang mungkin terjadi karena terjadi kesalahan dalam proses Input data. Contoh Penulisan “ Update mhs set nama 'Rahmat' where nim = ' 1055201091 ' ; “.
9. Delete : Digunakan untuk menghapus data yang sudah di save di database. Contoh penulisan “ DELETE FROM mhs WHERE Nim =' 1055201090 ' ; “.

## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Dalam mengerjakan dan menyelesaikan penelitian ini, penulis melakukan penelitian dan pengumpulan data pada CV. Lusi yang beralamat di Ds.Pamotan Porong Sidoarjo. Pada tanggal 1 September 2017 – 1 Desember 2017.

### 3.2. Bahan dan Alat Penelitian

Adapun bahan dan alat yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### A. Bahan Penelitian

Bahan – bahan yang akan digunakan dalam penelitian ini antara lain data alat berat yang sampai saat ini masih digunakan.

#### B. Alat Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### 1. Hardware :

###### a. Seperangkat Komputer dengan spesifikasi :

Processor	: Intel® Core™ i3-2330M CPU @ 2.20GHz 2.20 GHz
Memory	: 2.00 GB
Motherboard	: ASUS
Harddisk	: 320 GB (Seageat)
OS	: Windows 7 32 Bit

##### 2. Software

###### a. PHP.

Merupakan *software* utama dalam pembuatan aplikasi ini. *Software* ini adalah *software* aplikasi yang digunakan untuk membuat dan merancang aplikasi sistem informasi ini.

### b. MySQL

Merupakan *software* yang digunakan untuk membuat *database* dari data alat berat.

### 3.3. Tahap Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan informasi, data – data penunjang serta teori pelengkap dalam penyusunan skripsi ini, maka diperlukan beberapa teknik pengumpulan data, adapun beberapa teknik yang digunakan antara lain :

#### 1. Pengamatan (*Observasi*).

Pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan langsung pada proses pelaksanaan persewaan alat – alat berat yang saat ini masih berlangsung. Data hasil pengamatan yang berhubungan dengan informasi yang akan dibangun secara online, seperti surat perjanjian penyewaan, tanda bukti pelunasan uang muka, bukti invoice, dan lain – lain terlampir.

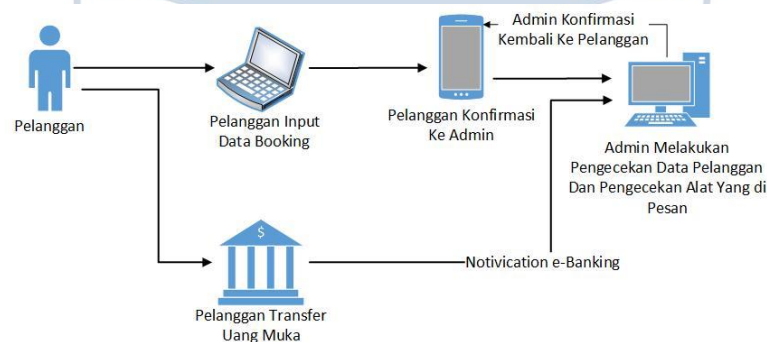
#### 2. Wawancara (*Interview*).

Melakukan tanya jawab secara langsung dengan memberikan beberapa pertanyaan kepada Pimpinan Perusahaan, admin dan pengguna alat berat dengan permasalahan seputar obyek penelitian untuk memperoleh keterangan yang relevan.

### 3.4. Perancangan dan Pembuatan Sistem

Perangkat lunak pada penelitian ini dibangun menggunakan MySQL dan PHP yang berjalan di Sistem Operasi Windows 7

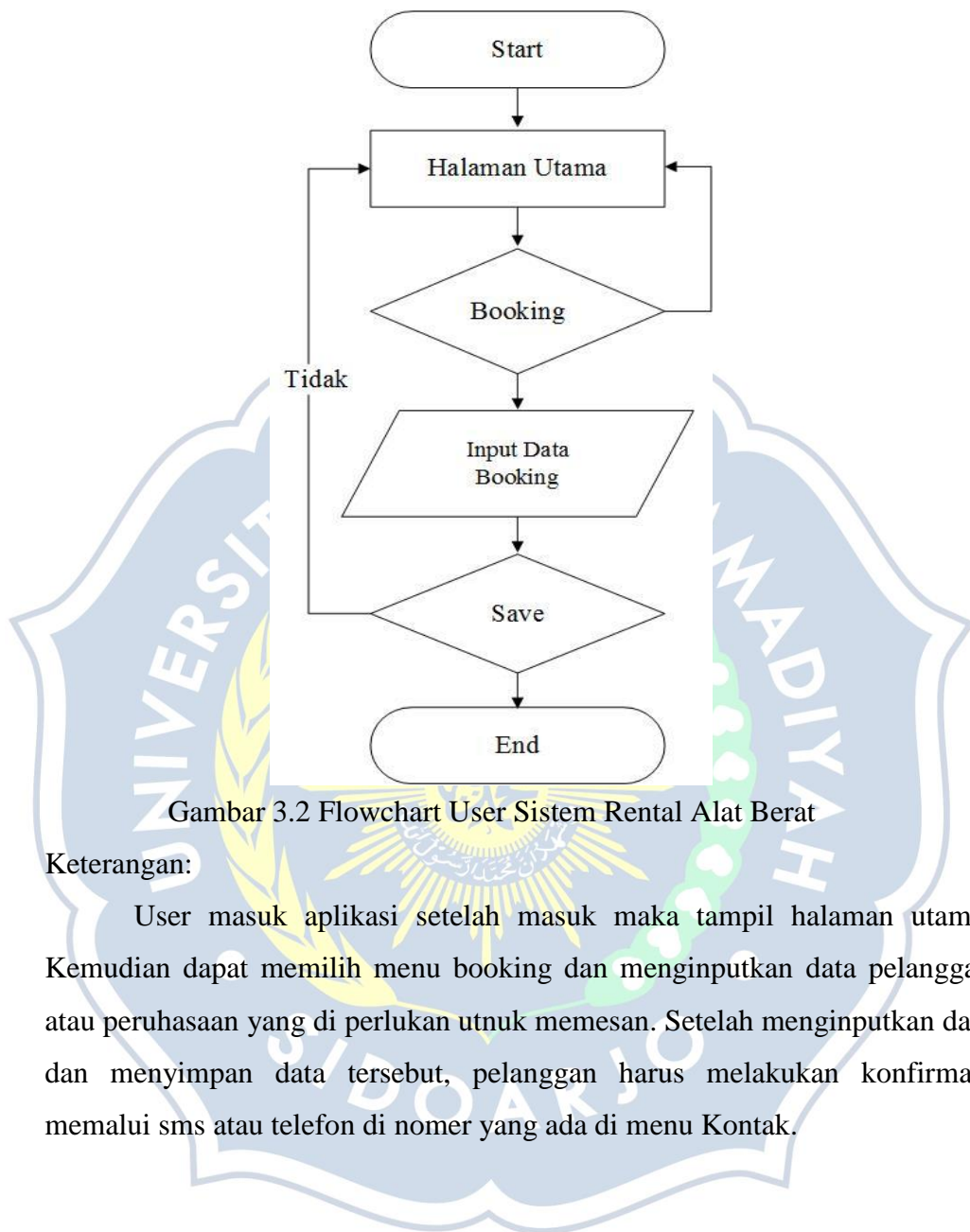
#### 3.4.1 Alur Sistem Rental Alat Berat



Gambar 3.1 Alur Pemesanan Alat Berat Dan Pembayaran

### 3.4.2 Flowchart

#### 1. Flowchart User



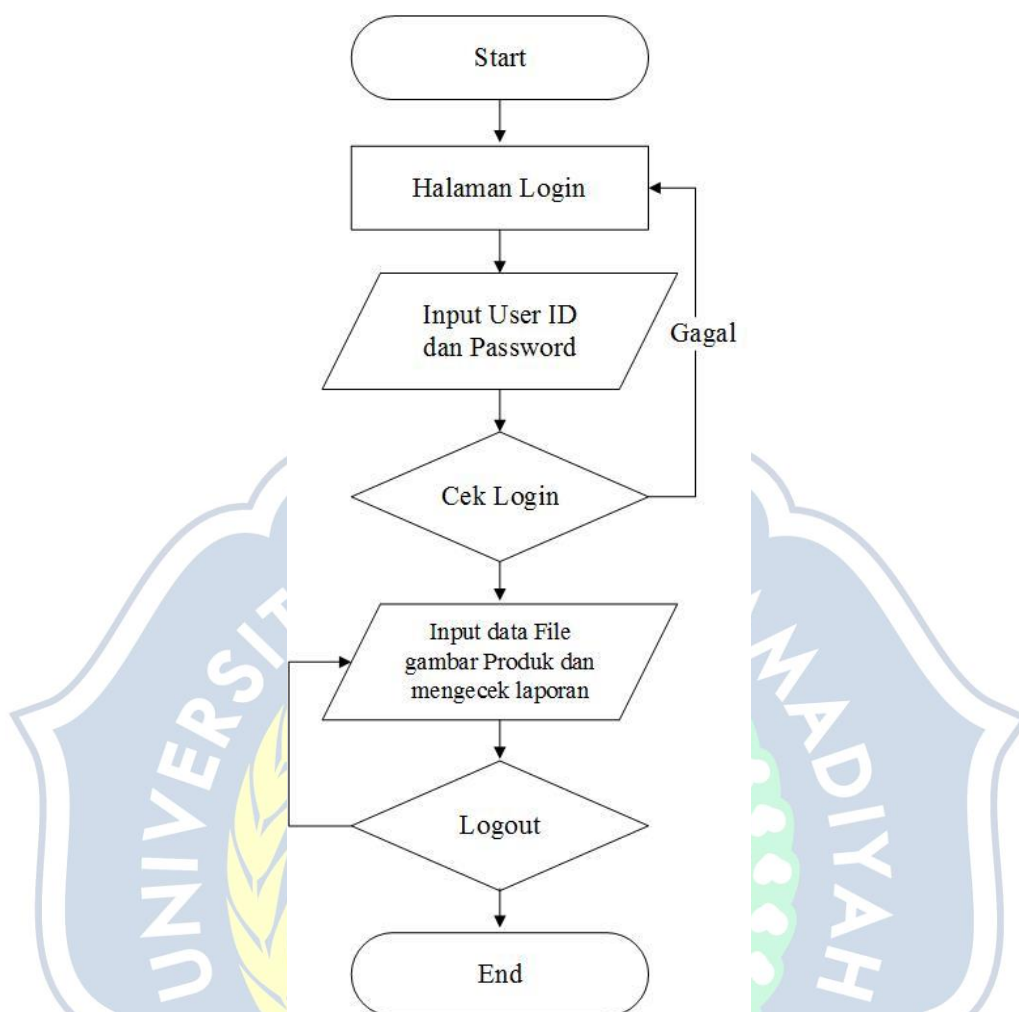
Gambar 3.2 Flowchart User Sistem Rental Alat Berat

#### Keterangan:

User masuk aplikasi setelah masuk maka tampil halaman utama. Kemudian dapat memilih menu booking dan menginputkan data pelanggan atau perusahaan yang di perlukan untuk memesan. Setelah menginputkan data dan menyimpan data tersebut, pelanggan harus melakukan konfirmasi melalui sms atau telepon di nomer yang ada di menu Kontak.



## 2. Flowchart Admin



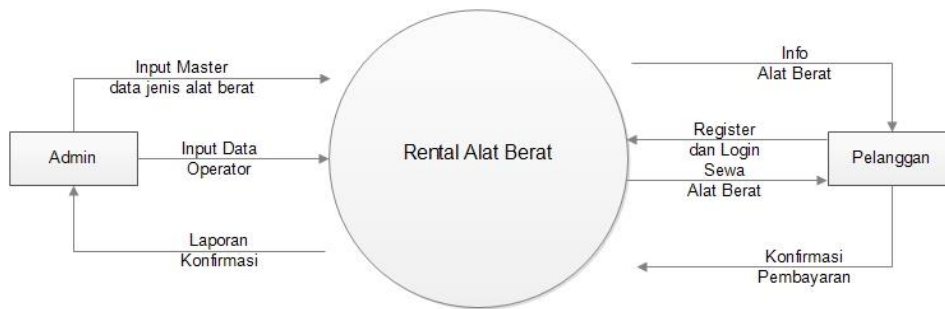
Gambar 3.3 Flowchart Admin Sistem Rental Alat Berat

Keterangan:

Administrator melakukan login untuk bisa masuk aplikasi, setelah masuk maka dapat melakukan input diantaranya menginputkan data barang atau gambar alat berat yang di perlukan, menginputkan data nomer kontak, Selain Input bisa melakukan edit data yang ada dan mengecek laporan data sewa.

### 3.4.3 Data Flow Diagram (DFD)

#### 1. Data Flow Diagram (DFD) Level 0

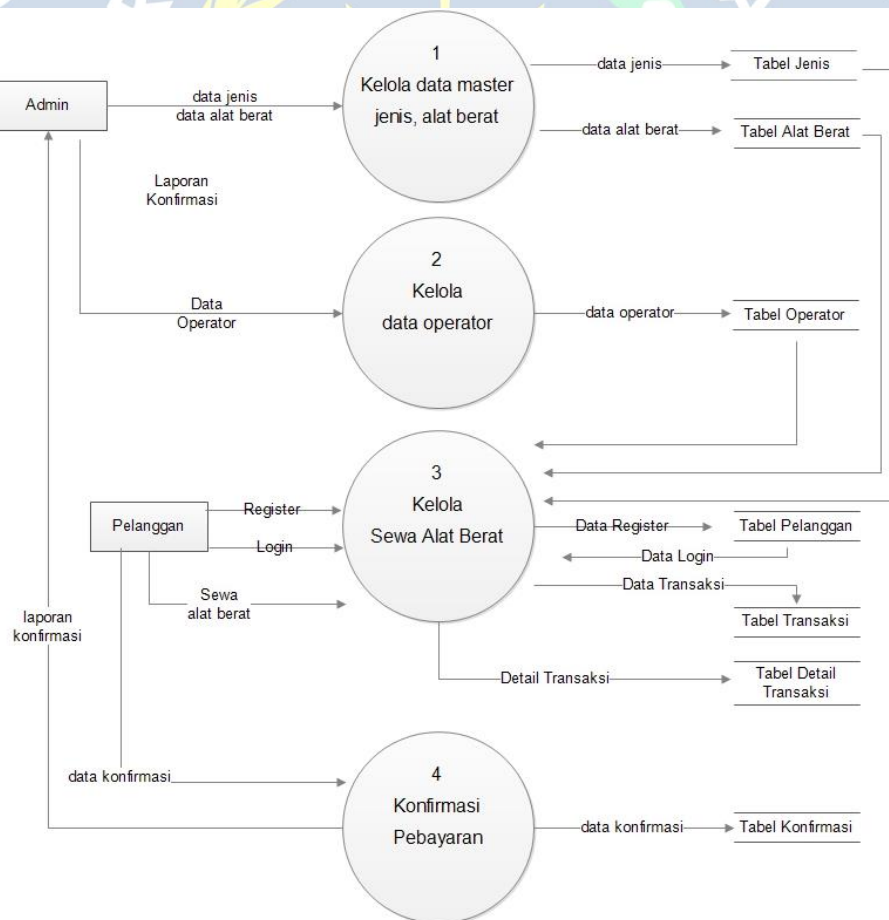


Gambar 3.4 DFD Level 0

Proses yang terjadi pada DFD level 0 adalah :

- a. Admin memasukan data mster jenis, alat berat, operator.
- b. Pelanggan memasukan register dan login untuk menyewah alat berat dan melakukan konfirmasi pembayaran

#### 2. Data Flow Diagram (DFD) Level 1



Gambar 3.5 DFD Level 1

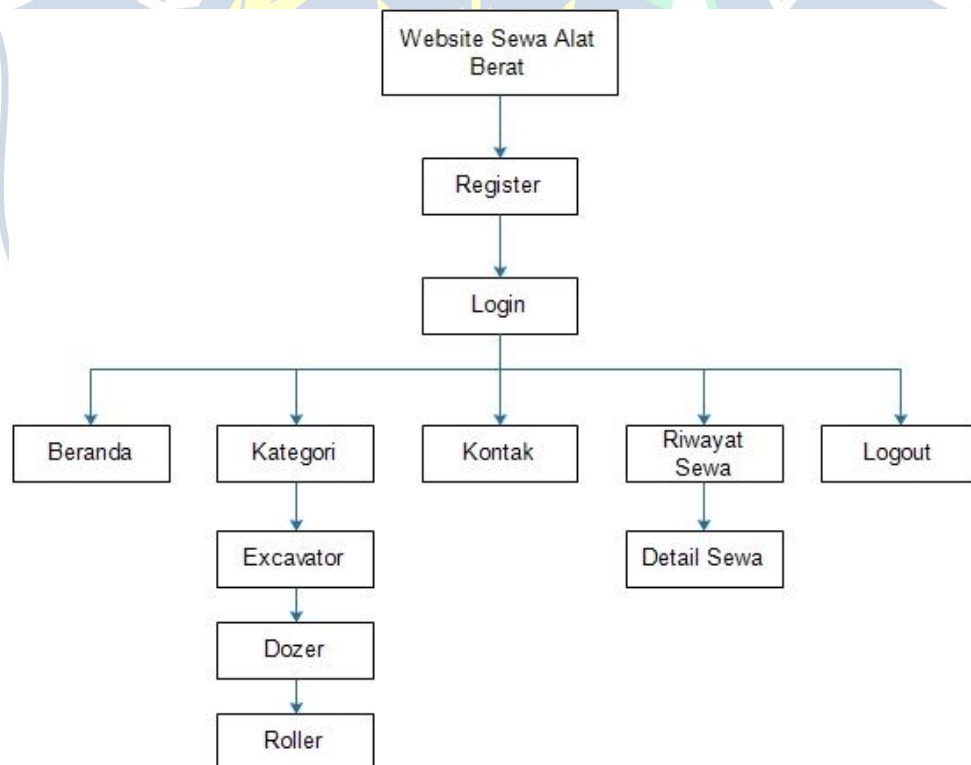
Proses yang terjadi pada DFD level 1 adalah :

- a. Admin mengelola data master jenis, alat berat
- b. Admin mengelola data operator
- c. Pelanggan melakukan sewa alat berat
- d. Pelanggan mengkonfirmasi pembayaran

### 3.5 Rancangan Sistem

Rancangan sistem secara umum dilakukan dengan maksud untuk memberikan gambaran umum tentang sistem yang baru atau sistem yang akan diusulkan. Rancangan ini mengidentifikasi komponen-komponen sistem informasi yang dirancang secara rinci.

Berikut ini adalah rancangan sistem yang digunakan dalam website persewaan alat berat di CV Lusi

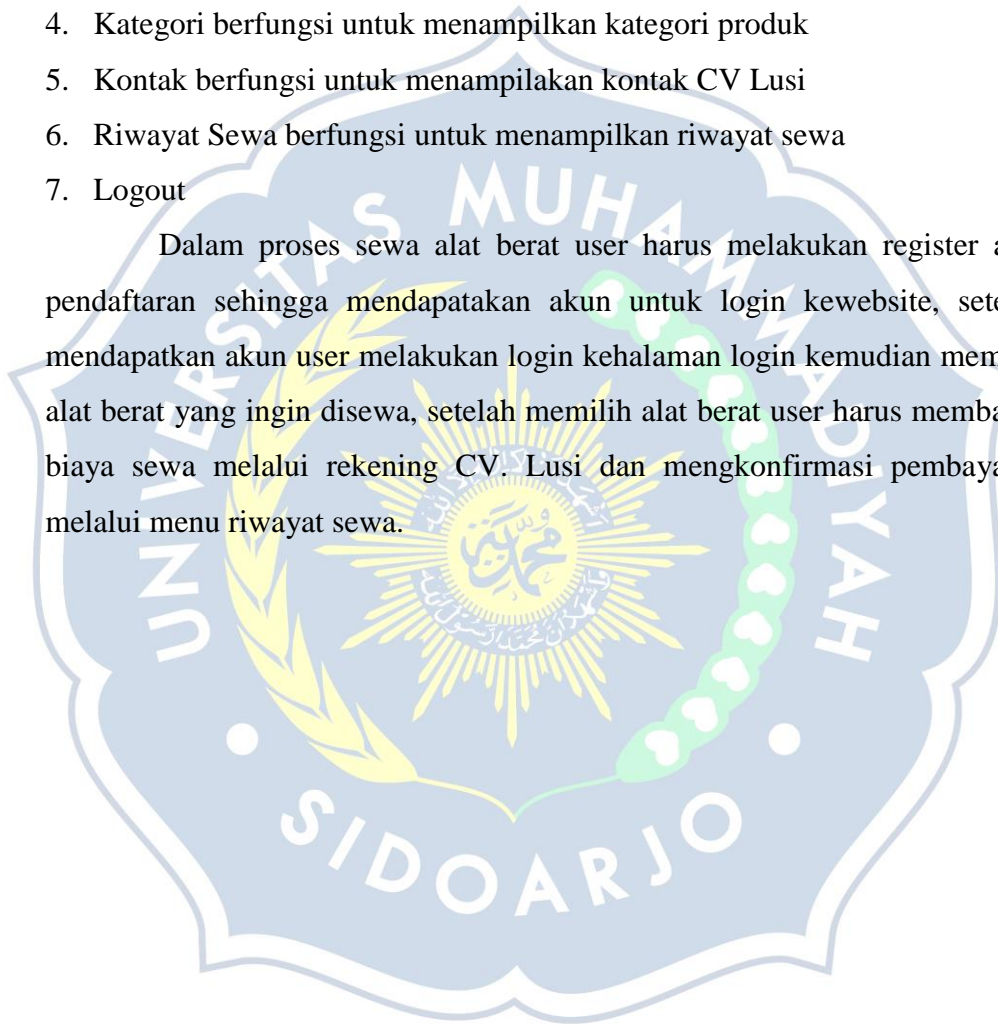


Gambar 3.6 Rancangan Sistem

Berikut ini keterangan rancangan sistem :

1. Register ini berfungsi untuk mendaftar user yang ingin menjadi member dan menyewa alat berat di CV lusi.
2. Login ini berfungsi untuk keamanan user dalam melakukan transaksi penyewaan alat berat
3. Beranda berfungsi untuk menampilkan halaman home dan produk yang disewakan
4. Kategori berfungsi untuk menampilkan kategori produk
5. Kontak berfungsi untuk menampilkan kontak CV Lusi
6. Riwayat Sewa berfungsi untuk menampilkan riwayat sewa
7. Logout

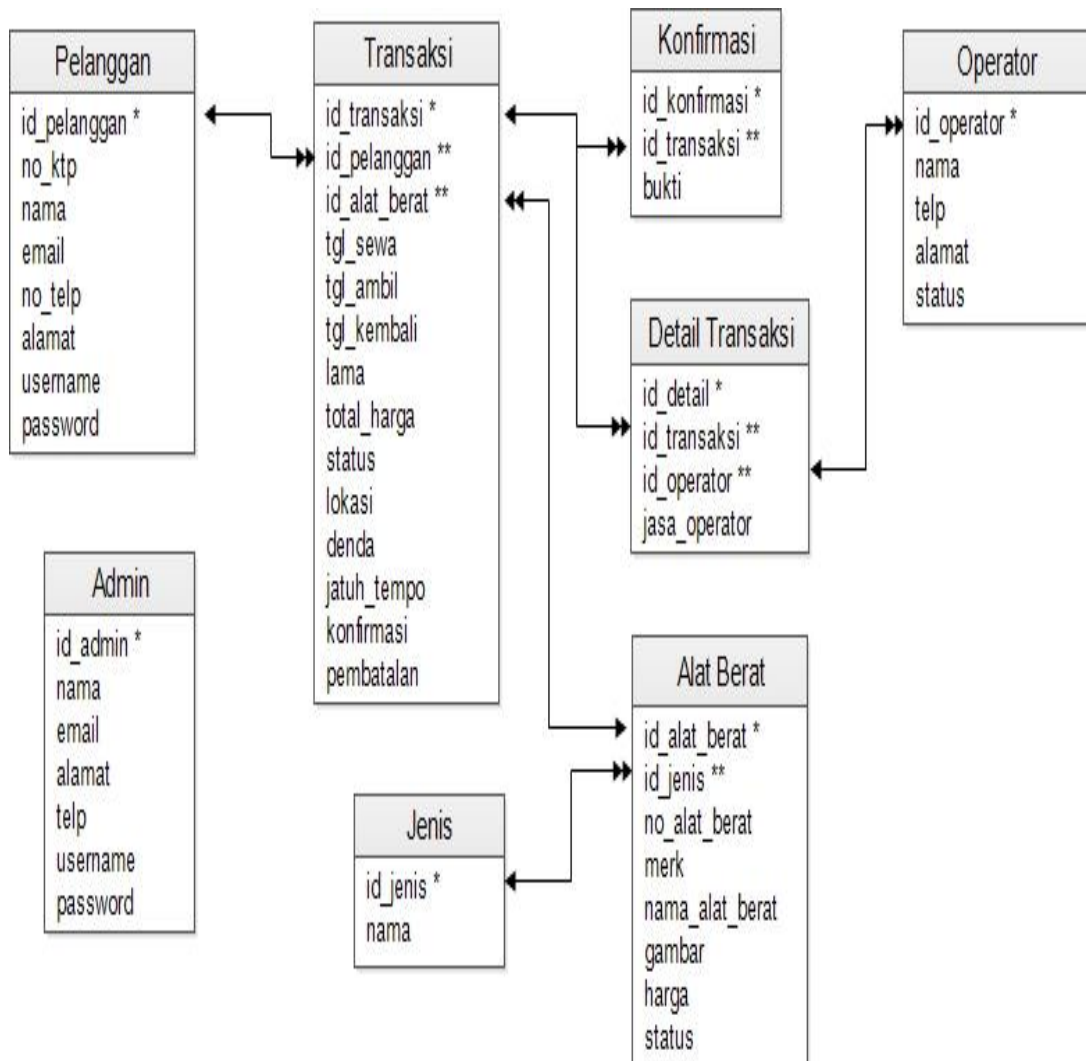
Dalam proses sewa alat berat user harus melakukan register atau pendaftaran sehingga mendapatkan akun untuk login kewebsite, setelah mendapatkan akun user melakukan login kehalaman login kemudian memilih alat berat yang ingin disewa, setelah memilih alat berat user harus membayar biaya sewa melalui rekening CV. Lusi dan mengkonfirmasi pembayaran melalui menu riwayat sewa.





### 3.6 Rancangan Database

#### 1. Relasi Tabel



Gambar. 3.7 Tabel Relasi Database

#### 2. Struktur Tabel

Tabel adalah bagian dari database yang berfungsi untuk menyimpan data-data tertentu. Tabel yang akan dibuat untuk perancangan sewa alat berat ini antara lain :

### 1. Tabel Admin

**Tabel 3.1 Admin**

No	Field	Type dan Size	Keterangan
1	<u>id_admin</u>	varchar (4)	<u>id_admin (PK)</u>
2	Nama	varchar(30)	Nama
3	Email	varchar(30)	Email
4	Alamat	varchar(50)	Alamat
5	Telp	varchar(12)	Telp
6	Username	varchar(15)	Username
7	Password	varchar(32)	Password

### 2. Tabel Alat Berat

**Tabel 3.2 Alat Berat**

No	Field	Type dan Size	Keterangan
1	<u>id_alat_berat</u>	varchar (11)	<u>id_alat_berat (PK)</u>
2	id_jenis	varchar (4)	id_jenis (FK)
3	no_alat_berat	varchar(10)	no_alat_berat
4	merk	varchar(20)	Merk
5	nama_alat_berat	varchar(30)	nama_alat_berat
6	gambar	varchar(100)	Gambar
7	harga	int(7)	Harga
8	status	enum('0', '1')	Status

### 3. Tabel Jenis

**Tabel 3.3 Jenis**

No	Field	Type dan Size	Keterangan
1	<u>id_jenis</u>	varchar (4)	<u>id_jenis (PK)</u>
2	nama	varchar(30)	Nama

#### 4. Tabel Operator

**Tabel 3.4 Operator**

No	Field	Type dan Size	Keterangan
1	<u>id_operator</u>	varchar (11)	<u>id_operator (PK)</u>
2	nama	varchar(30)	Nama
3	telp	char(12)	Telp
4	alamat	varchar(50)	Alamat
5	status	enum('0', '1')	Status

#### 5. Tabel Pelanggan

**Tabel 3.5 Pelanggan**

No	Field	Type dan Size	Keterangan
1	<u>id_pelanggan</u>	varchar (11)	<u>id_pelanggan (PK)</u>
2	no_ktp	char(16)	no_ktp
3	nama	varchar(30)	Nama
4	email	varchar(30)	Email
5	no_telp	char(12)	no_telp
6	alamat	varchar(50)	Alamat
7	username	varchar(10)	Username
8	password	varchar(32)	Password

#### 6. Tabel Detail Transaksi

**Tabel 3.6 Detail Transaksi**

No	Field	Type dan Size	Keterangan
1	<u>id_detail</u>	varchar (11)	<u>id_detail (PK)</u>
2	id_transaksi	varchar (11)	id_transaksi (FK)
3	id_operator	varchar (11)	id_operator (FK)
4	jasa_operator	int(7)	jasa_operator

#### 7. Tabel Transaksi

**Tabel 3.7 Transaksi**

No	Field	Type dan Size	Keterangan
1	<u>id_transaksi</u>	varchar (11)	<u>id_transaksi (PK)</u>
2	id_pelanggan	varchar (11)	id_pelanggan (FK)

3	id_alat_berat	varchar (11)	id_alat_berat (FK)
4	tgl_sewa	Datetime	tgl_sewa
5	tgl_ambil	Datetime	tgl_ambil
6	tgl_kembali	Datetime	tgl_kembali
7	lama	tinyint(1)	Lama
8	total_harga	int(7)	total_harga
9	status	enum('0', '1')	Status
10	lokasi	varchar(30)	Lokasi
11	denda	int(7)	Denda
12	jatuh_tempo	Datetime	jatuh_tempo
13	konfirmasi	enum('0', '1')	Konfirmasi
14	pembatalan	enum('0', '1')	Pembatalan

## 8. Tabel Konfirmasi

**Tabel 3.8 Konfirmasi**

No	Field	Type dan Size	Keterangan
1	<u>id_konfirmasi</u>	varchar (11)	<u>id_konfirmasi</u> (PK)
2	id_transaksi	varchar (11)	id_transaksi (FK)
3	bukti	varchar(100)	Bukti

### 3.7 Tampilan Program

Tampilan desain form awal dalam program aplikasi ini ada beberapa, yang masing masing desain form akan di jelaskan di bawah ini :

#### 1. Beranda

Beranda adalah tampilan yang pertama kali tampil ketika halaman web dibuka dihalaman ini menampilkan data gambar dan informasi produk





Gambar. 3.8 Rancangan Beranda

## 2. Kategori

Kategori berfungsi untuk menampilkan informasi data alat berat sesuai dengan kategori alat berat.



Gambar. 3.9 Rancangan Kategori

## 3. Profil

Profil berfungsi untuk menampilkan informasi history transaksi peminjaman alat berat

CV LUSI	
BERANDA   KATEGORI   PROFIL   LOGOUT	
PROFIL <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">Tabel Profil</div>	HISTORI SEWA <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">Tabel Histori</div>
	HISTORI DENDA <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">Tabel History denda</div>

Gambar. 3.10 Rancangan Profil

#### 4. Sewa Alat Berat

Sewa alat berat adalah proses penyewaan alat berat dengan memasukan informasi yang dibutuhkan

CV LUSI	
BERANDA   KATEGORI   PROFIL   LOGOUT	
SEWA ALAT BERAT	
Lama Sewa	<input type="text"/>
Tanggal Ambil	<input type="text"/>
Operator	<input type="text"/>
Lokasi	<input type="text"/>
<input type="button" value="PROSES"/>	

Gambar. 3.11 Rancangan Sewa Alat Berat

## 5. Laporan Sewa Alat Berat

Laporan sewa alat berat adalah tampilan yang menginformasikan laporan data penyewaan alat berat

**CV LUSI**

BERANDA | KATEGORI | PROFIL | LOGOUT

**Transaksi Berhasil**

Nama Pelanggan	: Rio
Email	: rio@gmail.com
Harga Sewa	: Rp.80,000,-/hari
Harga operator	: Rp.30,000,-/hari
Lama Sewa	: 4 hari
Tanggal Ambil	: 17-10-2018 13:01:01
Total Bayar	: Rp.320,000,-
Jatuh Tempo pembayaran	: 19-01-2018 16:01:01
Lokasi	: Sidoarjo

**Terimakasih**  
 Transaksi pembelian anda telah berhasil  
 Silahkan anda membayar tagihan anda dengan cara transfer via Bank BRI di nomor Rekening :  
**(0986-01-025805-53-8 a/n SEWA alat berat)** untuk menyelesaikan pembayaran, dan untuk uang muka minimal setengah dari harga sewa.  
 Jika anda sudah melakukan transfer silahkan anda melakukan konfirmasi pembayaran dengan mengunjungi halaman profil akun anda lalu tekan tombol. **Lihat Profil**.  
 Batas Konfirmasi 3 jam, jika lebih dari 3 jam anda tidak melakukan konfirmasi maka sistem akan membatalkan pesanan secara otomatis.

Gambar. 3.12 Rancangan Laporan Sewa

## 6. Laporan Sewa Rekan

Laporan sewa rekan adalah tampilan yang menginformasikan laporan data penyewaan alat berat

**CV LUSI**

**LAPORAN SEWA REKAN**

No	Nama Pelanggan	Nama alat berat	Nomor alat berat	Tanggal Sewa	Tanggal Ambil	Tanggal Kembali	Lama Sewa	Total Harga
1	Rio	KOMATSU PC 600	600-7	18-02-2018 22:37:17	23-02-2018 22:37:17	18-02-2018 22:00:00	2 Hari	Rp.160,000,-
2	Rio	Caterpillar 320	320D	18-02-2018 22:43:11	21-02-2018 22:43:11	18-02-2018 22:00:00	1 Hari	Rp.80,000,-
3	Rio	KOMATSU PC 450	LC-7	22-02-2018 11:53:44	19-02-2018 11:53:44	<b>Belum Dikembalikan</b>	17 Hari	Rp.1,360,000,-
4	Rio	Caterpillar 320	320D	22-02-2018 11:54:14	17-10-2018 11:54:14	<b>Belum Dikembalikan</b>	1 Hari	Rp.80,000,-

Gambar. 3.13 Rancangan Laporan Sewa Rekan

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

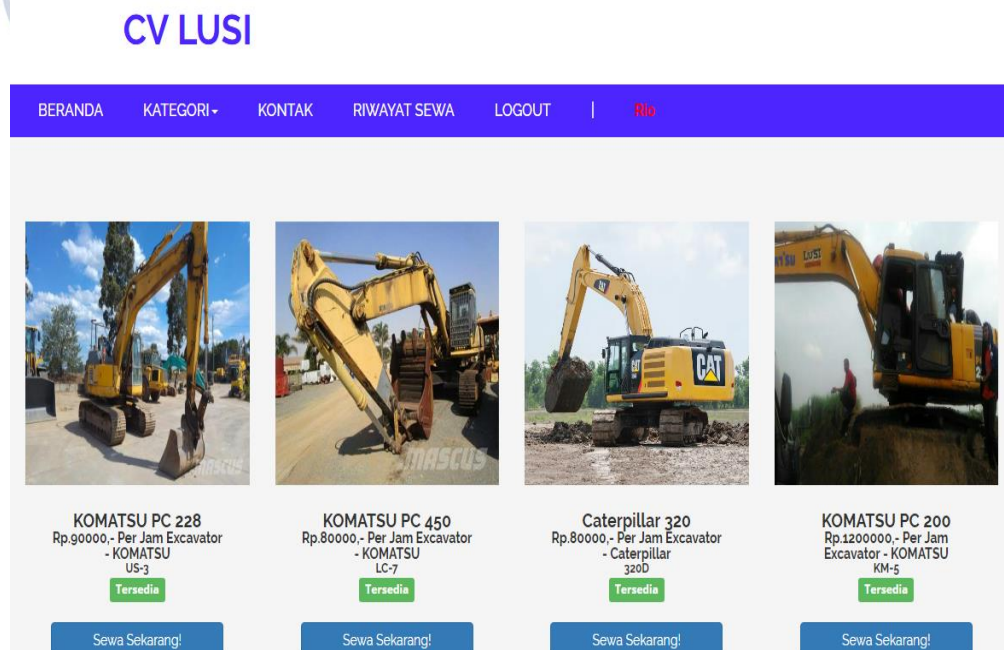
#### 4.1 Hasil Penelitian.

Pada Penelitian ini akan dijelaskan bahwa yang dikerjakan oleh sistem pada program ini adalah:

1. Aplikasi rental alat berat berbasis web mobile untuk mempermudah para user dalam menyewah alat berat di CV Lusi.
2. Aplikasi terdiri 4 menu untuk Pelanggan : Beranda, Kategori, Kontak, Riwayat Sewa.
3. Aplikasi terdiri 3 menu, 5 sub menu input, 3 sub menu laporan untuk Admin : Beranda, input, sub menu admin, sub menu jenis, sub menu alat berat, sub menu operator, sub menu pelanggan, laporan, sub menu konfirmasi, sub menu laporan transaksi, sub menu denda.

##### 4.1.1 Halaman Pelanggan

Halaman pelanggan berfungsi untuk melakukan transaksi sewa alat berat di CV Lusi.



Gambar 4.1 Halaman Pelanggan



Berikut ini fungsi-fungsi pada halaman pelanggan :

1. Beranda berfungsi untuk menampilkan halaman home pelanggan
2. Kategori berfungsi untuk menampilkan kategori produk
3. Kontak berfungsi untuk menampilkan informasi kontak
4. Riwayat sewa berfungsi untuk menampilkan informasi riwayat sewa

#### Source Code Halaman Pelanggan

```

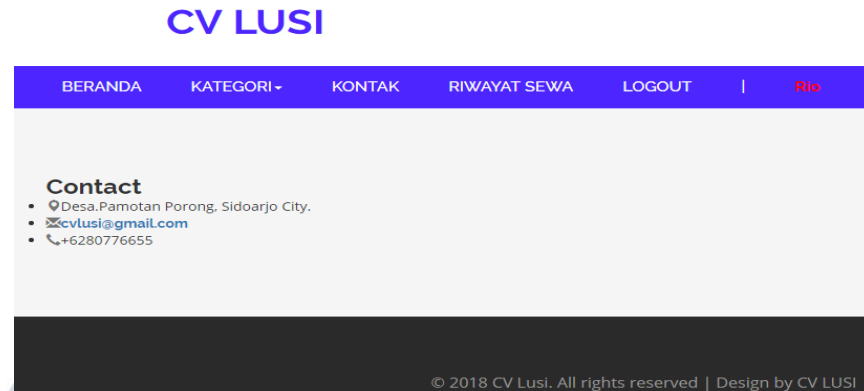
<div class="row">
    <?php $query = $connection->query("SELECT * FROM
alat_berat JOIN jenis USING(id_jenis)"); while ($row =
$query->fetch_assoc()): ?>
        <div class="col-xs-6 col-md-3">
            <div class="snipcart-thumb">
                <a
href="assets/img/alat_berat/<?=$row['gambar']?>"
class="fancybox">
                    "
                    </a>
                <div class="snipcart-details
top_brand_home_details">
                    <h4><?=$row["nama_alat_berat"]?></h4>
                    <h5>Rp.<?=$row["harga"]?>, - Per Jam
<?=$row["nama"]?> - <?=$row["merk"]?></h5>
                    <h6><?=$row["no_alat_berat"]?></h6>
                    <span class="label label-
<?=( $row['status'] ) ? "success" : "danger"
?>"><?=( $row['status'] ) ? "Tersedia" : "Tidak Tersedia"
?></span>
                    <p>
                        <br>
                        <a href="<?=( $row['status'] ) ?
"?page=transaksi&id=$row[id_alat_berat]" : "#" ?>"
class="btn btn-primary" <?=( $row['status'] ) ? : "disabled"
?>>Sewa Sekarang!</a>
                    </p>
                </div>
            </div>
        </div>
    <?php endwhile; ?>
</div>

<script type="text/javascript">
$(document).ready(function() {
    $(".fancybox").fancybox({
        openEffect : 'none',
        closeEffect : 'none',
        iframe : {
            preload: false
        }
    });
}

```

## A. Halaman Kontak.

Halaman kontak berfungsi untuk menampilkan informasi kontak CV Lusi



Gambar 4.2 Halaman Kontak

### Source Code Halaman Kontak

```
<h3>Contact</h3>
      <ul class="address">
        <li><i
class="glyphicon glyphicon-map-marker" aria-
hidden="true"></i>Desa.Pamotan Porong, <span>Sidoarjo
City.</span></li>
        <li><i
class="glyphicon glyphicon-envelope" aria-
hidden="true"></i><a
href="mailto:info@example.com">cvlusi@gmail.com</a></li>
        <li><i
class="glyphicon glyphicon-earphone" aria-
hidden="true"></i>+6280776655</li>
      </ul>
```

## B. Halaman Riwayat.

Halaman Riwayat berfungsi untuk menampilkan informasi riwayat sewa alat berat di CV. Lusi, dihalaman ini pelanggan juga dapat melakukan konfirmasi pembayaran.

BERANDA KATEGORI KONTAK RIWAYAT SEWA LOGOUT | Rio

### Profil

**Nama Lengkap**  
Rio

**Nama Perusahaan**  
CV Abadi Jaya

**Email**  
rio@gmail.com

**Telpon**  
087276443322

**Username**  
rio

**Alamat**  
Sidoarjo

### Riwayat Transaksi

No	Total	Lama	Lokasi	Tanggal	Jatuh Tempo	
1	Rp.630,000,-	7 Hari	Sidoarjo	18-01-2018 16:29:12	18-01-2018 19:29:12	<a href="#">Detail</a>
2	Rp.560,000,-	7 Hari	Jln	18-01-2018 23:09:47	19-01-2018 02:09:47	<a href="#">Detail</a>
3	Rp.320,000,-	4 Hari	Sidoarjo	19-01-2018 13:01:01	19-01-2018 16:01:01	<a href="#">Detail</a>
4	Rp.560,000,-	7 Hari	sidoarjo	20-01-2018 22:33:56	21-01-2018 01:33:59	<a href="#">Detail</a>
5	Rp.6,000,000,-	5 Hari	sidoarjo	29-01-2018 20:49:09	29-01-2018 23:49:11	<a href="#">Detail</a>

[Riwayat Denda](#)

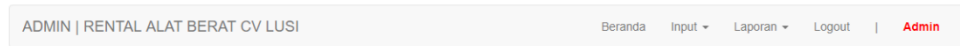
Gambar 4.3 Halaman Riwayat

## Source Code Halaman Riwayat

```
<?php
if (!isset($_SESSION["pelanggan"])) {
    header('location: login.php');
}
?>
<div class="row">
    <div class="col-md-4 hidden-print">
        <div class="panel panel-info">
            <div class="panel-heading"><h3 class="text-center">Profil</h3></div>
            <div class="panel-body">
                <?php if (isset($_SESSION["pelanggan"])): ?>
                    <?php $id = $_SESSION["pelanggan"]["id"];
if ($query = $connection->query("SELECT * FROM pelanggan
WHERE id_pelanggan=$id")): ?>
                    <?php while ($data = $query-
>fetch_assoc()): ?>
                        <form>
                            <div class="form-group">
                                <label for="nama">Nama
Lengkap</label>
                                <input disabled="on"
type="text" name="nama" class="form-control"
value="<?=$data['nama']?>">
                                </div>
                                <div class="form-group">
                                    <label
for="email">Email</label>
                                    <input disabled="on"
type="email" name="email" class="form-control"
value="<?=$data['email']?>">
                                    </div>
                                <div class="form-group">
                                    <label
```

#### 4.1.2 Halaman Admin

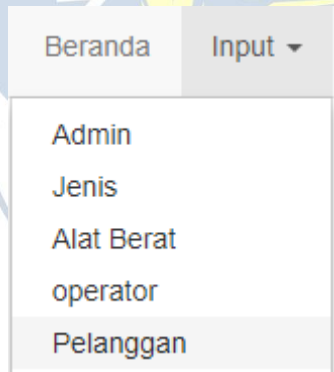
Halaman admin berfungsi untuk menambah data master jenis, alat berat, operator di halaman ini admin juga dapat melihat laporan seperti laporan konfirmasi, transaksi sewa alat berat dan laporan denda.



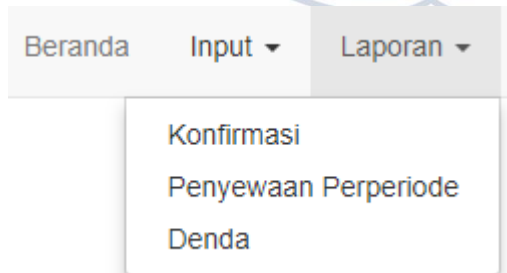
Gambar 4.4 Halaman Admin

Berikut ini fungsi-fungsi menu pada halaman admin :

1. Beranda berfungsi untuk menampilkan halaman home admin
2. Input berfungsi untuk menampilkan sub menu input master data



3. Laporan berfungsi untuk menampilkan sub menu laporan





### A. Master data admin

Master data admin berfungsi untuk menampilkan informasi data master admin dihalaman ini admin dapat menambah data informasi admin.

No	Nama	Telp	Email	Username	Alamat
1	admin	08123456789	admin@gmail.com	admin	jogja

Gambar 4.5 Halaman Master data admin

Dihalaman master data admin disediakan menu edit untuk mengedit data admin dan juga disediakan menu hapus ini berfungsi untuk menghapus data admin, juga terdapat menu tambah yang bisa digunakan untuk menambahkan admin.

### B. Master data jenis

Master data jenis berfungsi untuk menampilkan informasi data master jenis dihalaman ini admin dapat menambah data informasi jenis.

No	Nama
1	Excavator
2	Dozer
3	Roller

Gambar 4.6 Halaman Master data jenis

Dihalaman master data jenis disediakan menu edit untuk mengedit data jenis alat berat dan juga disediakan menu hapus ini berfungsi untuk menghapus data jenis alat berat, juga terdapat menu tambah yang bisa digunakan untuk menambahkan jenis alat berat.

### C. Master data alat berat

Master data alat berat berfungsi untuk menampilkan informasi data master alat berat di halaman ini admin dapat menambah data informasi alat berat.

No	Jenis	No alat_berat	Nama	Merk	Harga	Status
1	Excavator	US-3	KOMATSU PC 228	KOMATSU	90000	Tidak Tersedia
2	Excavator	LC-7	KOMATSU PC 450	KOMATSU	80000	Tersedia
3	Excavator	600-7	KOMATSU PC 600	KOMATSU	80000	Tersedia
4	Excavator	320D	Caterpillar 320	Caterpillar	80000	Tersedia

Gambar 4.7 Halaman Master data alat berat

Dihalaman master data alat berat disediakan menu edit untuk mengedit data alat berat dan juga disediakan menu hapus ini berfungsi untuk menghapus data alat berat, sedangkan menu lihat berfungsi untuk melihat tampilan gambar alat berat. Serta terdapat kolom status yang menampilkan status operator sedang tersedia atau tidak tersedia.

### D. Master data operator

Master data operator berfungsi untuk menampilkan informasi data master operator di halaman ini admin dapat menambah data informasi operator.

ADMIN | RENTAL ALAT BERAT CV LUSI Beranda Input Laporan Logout | Admin

### TAMBAH

Nama

Telp

Alamat

Status

Simpan

### DAFTAR operator

No	Nama	Telp	Alamat	Status
1	Agus S	089776655442	Sidoarjo	Tersedia <span style="margin-left: 10px;">Edit Hapus</span>
2	Rio	085330610706	Porong	Tersedia <span style="margin-left: 10px;">Edit Hapus</span>

+

Gambar 4.8 Halaman Master data operator

Dihalaman master data operator disediakan menu edit untuk mengedit data operator alat berat dan juga disediakan menu hapus ini berfungsi untuk menghapus data operator alat berat. Serta terdapat kolom status yang menampilkan status operator sedang tersedia atau tidak tersedia.

#### E. Master data pelanggan

Master data pelanggan berfungsi untuk menampilkan informasi data master pelanggan dihalaman ini admin dapat menambah data informasi pelanggan.

### TAMBAH

Nama

Nama Perusahaan

No KTP

Telp

Email

Alamat

Username

Password

Simpan

### DAFTAR PELANGGAN

No	Nama	Nama Perusahaan	Telp	Email	Username	Alamat
1	Rio	Pt Jaya	087276443322	rio@gmail.com	rio	Sidoarjo <span style="float: right; text-align: right;">Edit Hapus</span>
2	Hamam	PT Abadi Sejatera	081788234773	hamam@gmail.com	hamam	Jln. Mawar Sidoarjo <span style="float: right; text-align: right;">Edit Hapus</span>

+

Gambar 4.9 Halaman Master data pelanggan

Dihalaman daftar pelanggan disediakan menu edit untuk mengedit data pelanggan sewa alat berat dan juga disediakan menu hapus ini berfungsi untuk menghapus data pelanggan sewa alat berat.

#### F. Laporan konfirmasi

Laporan konfirmasi berfungsi untuk menampilkan informasi data konfirmasi.

No	Nama	Tgl Sewa	Total Harga
1	Rio	18-01-2018 16:29:12	630000

Gambar 4.10 Halaman Laporan konfirmasi

Dihalaman laporan konfirmasi disediakan menu lihat bukti untuk melihat bukti transfer pembayaran sewa alat berat dan juga disediakan menu cetak ini berfungsi untuk mencetak bukti laporan konfirmasi.

#### G. Laporan Perintah Operasional

Laporan Perintah Operasional berfungsi untuk menampilkan informasi data Perintah Operasional.



ADMIN | RENTAL ALAT BERAT CV LUSI Beranda Input - Laporan - Logout | **Admin**

### SURAT PERINTAH OPERASIONAL

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rio darmawan  
 Jabatan : Kepala CV Lusi

Dengan ini memerintahkan kepada :

No	Nama	Jabatan
1	Agus	Operator

Untuk melaksanakan pekerjaan proyek

Lokasi : Sidoarjo  
 Nama Perusahaan : Pt Jaya  
 Tanggal : 19-01-2017  
 Lama Hari : 7 Hari

Sidoarjo, 19-01-2017  
 Kepala CV Lusi  
 Rio darmawan



Gambar 4.11 Halaman Perintah Operasional.

Dihalaman perintah operasional disediakan tombol untuk mencetak halaman ini difungsikan untuk mencetak bukti surat perintah agar bisa diberikan kepada petugas yang melaksanakan.

#### H. Laporan transaksi

Laporan transaksi berfungsi untuk menampilkan informasi data transaksi.


ADMIN | RENTAL ALAT BERAT CV LUSI Beranda Input - Laporan - Logout | **Admin**

Periode  s/d

### LAPORAN PENYEWAAN PERPERIODE

2018-01-01 s/d 2018-01-31

No	Nama Pelanggan	Nama alat_berat	Nomor alat_berat	Tanggal Sewa	Tanggal Ambil	Tanggal Kembali	Lama Sewa	Total Harga	
1	Rio	KOMATSU PC 228	US-3	18-01-2018 16:29:12	19-01-2017 16:29:12	24-01-2018 02:00:00	7 Hari	Rp.630.000,-	<input type="button" value="Detail"/>
2	Rio	Caterpillar 320	320D	18-01-2018 23:09:47	16-01-2017 23:09:47	Belum Dikembalikan	7 Hari	Rp.560.000,-	<input type="button" value="Detail"/>
3	Rio	KOMATSU PC 450	LC-7	19-01-2018 13:01:01	17-10-2018 13:01:01	Belum Dikembalikan	4 Hari	Rp.320.000,-	<input type="button" value="Detail"/>
4	Hamam	Caterpillar 320	320D	24-01-2018 03:38:28	24-01-2018 03:38:28	Belum Dikembalikan	1 Hari	Rp.80.000,-	<input type="button" value="Detail"/> <input type="button" value="Dikembalikan"/>



Gambar 4.12 Halaman Laporan transaksi

Dihalaman laporan transaksi disediakan menu detail untuk melihat detail transaksi sewa alat berat dan juga disediakan menu dikembalikan ini berfungsi untuk mengembalikan alat berat yang disewa pelanggan.

## I. Laporan denda

Laporan denda berfungsi untuk menampilkan informasi data denda.



ADMIN | RENTAL ALAT BERAT CV LUSI Beranda Input Laporan Logout Admin

Periode hh/bb/tttt s/d hh/bb/tttt Tampilkan

**LAPORAN DENDA**  
tgl: 2018-01-01 s/d 2018-02-28

No	Nama Pelanggan	Tanggal Ambil	Tanggal Kembali	Terlambat	Total Harga	Denda
1	Rio	19-01-2017 16:29:12	20-01-2018 23:00:00	8622 jam	Rp.630,000,-	Rp.301,770,000,-
2	Rio	20-01-2018 22:33:58	28-01-2018 23:00:00	24 jam	Rp.560,000,-	Rp.840,000,-

Print icon

Gambar 4.13 Halaman Laporan denda

Dihalaman laporan denda disediakan tombol untuk mencetak halaman ini difungsikan untuk mencetak bukti laporan denda penyewa alat berat.



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Kesimpulan yang didapat dari sistem informasi rental alat berat berbasis web mobile yaitu sebagai berikut :

1. Sistem Informasi penyewaan alat berat dapat mempermudah dalam memberikan informasi kepada penyewa.
2. Sistem Informasi penyewaan alat berat diharapkan dapat mempermudah dalam pencarian data alat berat dan juga dalam menyajikan informasi yang dihasilkan lebih akurat dan tepat waktu.
3. Sistem Informasi penyewaan alat berat dapat mempermudah dalam proses pengolahan data transaksi, peminjaman, pengembalian dan pembuatan laporan.

#### **5.2 Saran**

Dari sistem Informasi rental alat berat berbasis web mobile, berikut ada beberapa saran yang mungkin dapat menjadi bahan pertimbangan dalam upaya meningkatkan kualitas sistem dimasa yang akan datang diantaranya yaitu:

1. Perlu adanya pengembangan pada desain tampilan agar lebih menarik.
2. Menambahkan fasilitas lupa password untuk Admin jika sewaktu waktu admin atau petugas lupa password.
3. Pembuatan laporan lebih dispesifikasikan berdasarkan bulan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Edwards, Chris. 2001. Sistem Informasi Edisi 2, Andi Offset. Yogyakarta.
- Hartono, Jogianto. 1990. Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan terstruktur teori dan praktek aplikasi bisnis. Yogyakarta: Andi Offset.
- Ir. Harianto Kristanto, Konsep dan Perancangan Database, Penerbit Andi Offset 1994.
- Cavarrella. (2011, Januari 23). Retrieved September 05, 2011, from Pengertian Penyewaan: <http://www.scribd.com/doc/8506971/BaB-IIRevisi>.
- Magaline, F. (2009, Mei 13). Retrieved September 03, 2011, from Sistem Informasi: <http://apr11-si.comuf.com/konsep.php>.
- Hendraputra, d. (2009). e-Commerce. Bandung: Politeknik Telkom.  
<http://mohamadikbal.blogspot.co.id/2009/10/pengertian-mobile-website-dan-blog.html> diakses pada tanggal 10 Maret 2016.
- <http://www.goodreads.com/book/show/3585634-dasar-pemrograman-web-dinamis-menggunakan-php>. Abdul Kadir diakses pada tanggal 11 Maret 2016.
- <http://library.um.ac.id/free-contents/index.php/buku/detail/php-dan-mysql-untuk-web-bimo-sunarfrihantono-19635.html> diakses pada tanggal 5 Maret 2016.
- <http://www.organisasi.org/1970/01/definisi-pengertian-promosi-fungsi-tujuan-bauran-promosi-promotional-mix-produk.html> diakses pada tanggal 14 Mei 2016.
- <https://id.wikipedia.org/wiki/XAMPP> diakses pada tanggal 21 januari 2017.
- <https://id.wikipedia.org/wiki/JavaScript> diakses pada tanggal 21 januari 2017.



## LAMPIRAN

## Source Code Halaman Admin

```

<?php
$update = (isset($_GET['action']) AND $_GET['action']
== 'update') ? true : false;
if ($update) {
    $sql = $connection->query("SELECT * FROM admin
WHERE id_admin='".$_GET['key']."'");
    $row = $sql->fetch_assoc();
}
if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
    if ($update) {
        $sql = "UPDATE admin SET nama='".$_POST['nama']',
email='".$_POST['email']', alamat='".$_POST['alamat']',
telpon='".$_POST['telpon']', username='".$_POST['username']."'";
        if ($_POST["password"] != "") {
            $sql .= ",
password='".md5($_POST["password"])."'";
        }
        $sql .= " WHERE id_admin='".$_GET['key']."'";
    } else {
        $sql = "INSERT INTO admin VALUES (NULL,
 '".$_POST['nama']', '".$_POST['email']', '".$_POST['alamat']',
 '".$_POST['telpon']', '".$_POST['username']',
 '".md5($_POST["password"])."'";
    }
    if ($connection->query($sql)) {
        echo alert("Berhasil!", "?page=admin");
    } else {
        echo alert("Gagal!", "?page=admin");
    }
}
if (isset($_GET['action']) AND $_GET['action'] ==
'delete') {
    $connection->query("DELETE FROM admin WHERE
id_admin='".$_GET['key']."'");
    echo alert("Berhasil!", "?page=admin");
}
?>
<div class="row">
    <div class="col-md-4 hidden-print">
        <div class="panel panel-<?=( $update) ?
"warning" : "info" ?>>
            <div class="panel-heading"><h3
class="text-center"><?=( $update) ? "EDIT" : "TAMBAH"
?></h3></div>
            <div class="panel-body">

```

```

<form
action="<?=$_SERVER['REQUEST_URI']?>" method="POST">
    <div class="form-group">
        <label for="nama">Nama</label>
        <input type="text" name="nama"
class="form-control" <?=(!$update) ?>
'value="'. $row["nama"].'"' ?>>
    </div>
    <div class="form-group">
        <label for="telp">Telp</label>
        <input type="text" name="telp"
class="form-control" <?=(!$update) ?>
'value="'. $row["telp"].'"' ?>>
    </div>
    <div class="form-group">
        <label
for="email">Email</label>
        <input type="text"
name="email" class="form-control" <?=(!$update) ?>
'value="'. $row["email"].'"' ?>>
    </div>
    <div class="form-group">
        <label
for="alamat">Alamat</label>
        <input type="text"
name="alamat" class="form-control" <?=(!$update) ?>
'value="'. $row["alamat"].'"' ?>>
    </div>
    <div class="form-group">
        <label
for="username">Username</label>
        <input type="text"
name="username" class="form-control" <?=(!$update) ?>
'value="'. $row["username"].'"' ?>>
    </div>
    <div class="form-group">
        <label
for="password">Password</label>
        <input type="password"
name="password" class="form-control">
        <?php if ($update): ?>

        <span class="help-block">*) Kosongkan jika tidak
diubah</span>

        <?php endif; ?>
    </div>
    <button type="submit" class="btn
btn-<?=( $update) ? "warning" : "info" ?> btn-

```



```

                                <div class="btn-
group">
                                <a
href="?page=admin&action=update&key=<?=$row['id_admin']
?>" class="btn btn-warning btn-xs">Edit</a>
                                <a
href="?page=admin&action=delete&key=<?=$row['id_admin']
?>" class="btn btn-danger btn-xs">Hapus</a>
                                </div>
                                </td>
                                </tr>
                                <?php endwhile ?>
                                <?php endif ?>
                                </tbody>
                                </table>
                                </div>
                                <div class="panel-footer hidden-
print">
                                <a
onClick="window.print();return false" class="btn btn-
primary"><i class="glyphicon glyphicon-print"></i></a>
                                </div>
                                </div>
</div>

```

### Source Code Halaman Alat\_Berat

```

<?php
$update = (isset($_GET['action']) AND $_GET['action']
== 'update') ? true : false;
if ($update) {
    $sql = $connection->query("SELECT * FROM
alat_berat WHERE id_alat_berat='".$_GET[key]'"");
    $row = $sql->fetch_assoc();
}
if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
    $err = false;
    $file = $_FILES['gambar']['name'];
    if ($update) {
        if ($file) {
            $x = explode('.',
$_FILES['gambar']['name']);
            $file_name =
date("dmYHis")."." . strtolower(end($x));
            if (!
move_uploaded_file($_FILES['gambar']['tmp_name'],
"../assets/img/alat_berat/" . $file_name)) {

```



```

        echo alert("Upload File Gagal!",
"?page=alat_berat");
        $err = true;
    }

    @unlink("../assets/img/alat_berat/".$row["gambar"]
);
    } else {
        $file_name = $row["gambar"];
    }
} else {
    if (!$file) {
        echo alert("File gambar tidak ada!",
"?page=alat_berat");
        $err = true;
    }
    $x = explode('.', $_FILES['gambar']['name']);
    $file_name =
date("dmYHis")."." . strtolower(end($x));
    if (!
move_uploaded_file($_FILES['gambar']['tmp_name'],
"../assets/img/alat_berat/".$file_name)) {
        echo alert("Upload File Gagal!",
"?page=alat_berat");
        $err = true;
    }
}
if ($update) {
    $sql = "UPDATE alat_berat SET
id_jenis='$_POST[id_jenis]',
no_alat_berat='$_POST[no_alat_berat]',
merk='$_POST[merk]',
nama_alat_berat='$_POST[nama_alat_berat]',
gambar='$file_name', harga='$_POST[harga]',
status='$_POST[status]' WHERE
id_alat_berat='$_GET[key]';
} else {
    $sql = "INSERT INTO alat_berat VALUES (NULL,
'$_POST[id_jenis]', '$_POST[no_alat_berat]',
'$_POST[merk]', '$_POST[nama_alat_berat]',
'$file_name', '$_POST[harga]', '$_POST[status]')";
}
if (!$err) {
    if ($connection->query($sql)) {
        echo alert("Berhasil!", "?page=alat_berat");
    } else {
        echo alert("Gagal!",
"?page=alat_berat");
    }
}

```



```

    }
}
if (isset($_GET['action']) AND $_GET['action'] ==
'delete') {
    $connection->query("DELETE FROM alat_berat WHERE
id_alat_berat='".$_GET[key]'");
    echo alert("Berhasil!", "?page=alat_berat");
}
?>
<div class="row">
    <div class="col-md-4 hidden-print">
        <div class="panel panel-<?=( $update) ?
"warning" : "info" ?>">
            <div class="panel-heading"><h3
class="text-center"><?=( $update) ? "EDIT" : "TAMBAH"
?></h3></div>
            <div class="panel-body">
                <form
action="<?=$ _SERVER['REQUEST_URI']?>" method="POST"
enctype="multipart/form-data">
                    <div class="form-group">
                        <label
for="id_jenis">Jenis</label>
                        <select class="form-control" name="id_jenis">
                            <option>---</option>
                            <?php $query = $connection->query("SELECT * FROM
jenis"); while ($data = $query->fetch_assoc()): ?>
                                <option value="<?=$data["id_jenis"]?>" <?=(
(!$update) ? : (($row["id_jenis"] != $data["id_jenis"])
?: 'selected="on"') ?>><?=$data["nama"]?></option>
                            <?php endwhile; ?>
                        </select>
                    </div>
                    <div class="form-group">
                        <label for="no_alat_berat">No
alat_berat</label>
                        <input type="text"
name="no_alat_berat" class="form-control" <?=(
(!$update) ? : 'value="'. $row["no_alat_berat"]."' ?>
                        </div>
                    <div class="form-group">
                        <label
for="nama alat berat">Nama alat berat</label>

```

```

        <input type="text"
name="nama_alat_berat" class="form-control" <?=  

(!$update) ? : 'value="'. $row["nama_alat_berat"]. "' ?>>  

        </div>  

        <div class="form-group">  

            <label for="merk">Merk</label>  

            <input type="text" name="merk"  

class="form-control" <?=  

(!$update) ? :  

'value="'. $row["merk"]. "' ?>>  

            </div>  

            <div class="form-group">  

                <label  

for="gambar">Gambar</label>  

                <input type="file"  

name="gambar" class="form-control">  

                <?php if ($update) : ?>  

                    <span class="help-block">*) Kosongkan jika tidak  

diubah</span>  

                <?php endif; ?>  

            </div>  

            <div class="form-group">  

                <label for="harga">Harga  

Sewa</label>  

                <input type="text"  

name="harga" class="form-control" <?=  

(!$update) ? :  

'value="'. $row["harga"]. "' ?>>  

            </div>  

            <div class="form-group">  

                <label  

for="status">Status</label>  

                <select class="form-control" name="status">  

                    <option>---</option>  

                    <option value="0" <?=  

(!$update) ? :  

(($row["status"] != 0) ? : 'selected="on"') ?>>Tidak  

Tersedia</option>  

                    <option value="1" <?=  

(!$update) ? :  

(($row["status"] != 1) ? : 'selected="on"')  

?>>Tersedia</option>  

                </select>  

            </div>  

            <button type="submit" class="btn  

btn-<?=  

($update) ? "warning" : "info" ?> btn-

```

```

block">Simpan</button>
                <?php if ($update): ?>
                                                                <a
href="?page=alat_berat" class="btn btn-info btn-
block">Batal</a>
                                                                <?php
endif; ?>
                </form>
            </div>
        </div>
    </div>
    <div class="col-md-8">
        <div class="panel panel-info">
            <div class="panel-heading"><h3
class="text-center">DAFTAR alat_berat</h3></div>
            <div class="panel-body">
                <table class="table table-condensed">
                    <thead>
                        <tr>
                            <th>No</th>
                            <th>Jenis</th>
                            <th>No alat_berat</th>
                            <th>Nama</th>
                            <th>Merk</th>
                            <th>Harga</th>
                            <th>Status</th>
                            <th class="hidden-
print"></th>
                        </tr>
                    </thead>
                    <tbody>
                        <?php $no = 1; ?>
                        <?php if ($query =
$connection->query("SELECT * FROM alat_berat JOIN jenis
USING(id_jenis)")): ?>
                            <?php while($row = $query-
>fetch_assoc()): ?>
                                <tr>
                                    <td><?=$no++?></td>
                                    <td><?=$row['nama']?></td>
                                    <td><?=$row['no_alat_berat']?></td>
                                    <td><?=$row['nama_alat_berat']?></td>
                                    <td><?=$row['merk']?></td>

```

```

        <td><?=$row['harga']?></td>

        <td><span class="label label-
<?=( $row['status'] ) ? "success" : "danger"
?>"><?=( $row['status'] ) ? "Tersedia" : "Tidak Tersedia"
?></span></td>

        <td class="hidden-
print">
            <div class="btn-
group">
                <a
href=" ../assets/img/alat_berat/<?=$row['gambar']?>"
class="btn btn-info btn-xs fancybox">Lihat</a>
                <a
href="?page=alat_berat&action=update&key=<?=$row['id_al
at_berat']?>" class="btn btn-warning btn-xs">Edit</a>
                <a
href="?page=alat_berat&action=delete&key=<?=$row['id_al
at_berat']?>" class="btn btn-danger btn-xs">Hapus</a>
            </div>
        </td>
    </tr>
<?php endwhile ?>
<?php endif ?>
</tbody>
</table>
</div>
    <div class="panel-footer hidden-
print">
        <a
onClick="window.print();return false" class="btn btn-
primary"><i class="glyphicon glyphicon-print"></i></a>
    </div>
</div>
</div>

<script type="text/javascript">
$(document).ready(function() {
    $(".fancybox").fancybox({
        openEffect    : 'none',
        closeEffect   : 'none',
        iframe        : {
            preload: false
        }
    });
    $(".various").fancybox({
        maxWidth      : 800,
        maxHeight     : 600,

```







```

<th>Tanggal Ambil</th>

<th>Tanggal Kembali</th>

<th>Terlambat</th>

<th>Total Harga</th>

<th>Denda</th>

                                                                 </tr>
                                                                 </thead>
<tbody>
                                                                 <?php $no
= 1; ?>
                                                                 <?php if
($query = $connection->query("SELECT p.nama,
t.total_harga, t.denda, t.tgl_sewa, t.tgl_ambil,
t.tgl_kembali, (TIMESTAMPDIFF(HOUR,
ADDDATE(t.tgl_ambil, INTERVAL t.lama DAY),
t.tgl_kembali)) AS terlambat FROM transaksi t JOIN
pelanggan p USING(id_pelanggan) WHERE t.denda != 0 AND
t.tgl_sewa BETWEEN '$_POST[start]' AND
'$_POST[stop]'")): ?>
    <?php while($row = $query->fetch_assoc()): ?>
    <tr>
        <td><?=$no++?></td>
        <td><?=$row['nama']?></td>
        <td><?=date("d-m-Y H:i:s",
strtotime($row['tgl_ambil']))?></td>
        <td><?=date("d-m-Y H:i:s",
strtotime($row['tgl_kembali']))?></td>
        <td><?=$row['terlambat']?> jam</td>
        <td>Rp.<?=number_format($row['total_harga'])?>,-
</td>
        <td>Rp.<?=number_format($row['denda'])?>,-
</td>
    </tr>

```

```

        <?php endwhile ?>
endif ?>
                                <?php
                                </tbody>
                                </table>
                                </div>
                                <div class="panel-footer hidden-print">
                                    <a onClick="window.print();return false"
class="btn btn-primary"><i class="glyphicon glyphicon-
print"></i></a>
                                </div>
                                </div>
<?php endif; ?>

```

### Source Code Halaman Laporan Konfirmasi

```

<form class="form-inline hidden-print"
action="<?=$_SERVER["REQUEST_URI"]?>" method="post">
    <label>Periode</label>
    <input type="date" class="form-control"
name="start">
    <label>s/d</label>
    <input type="date" class="form-control"
name="stop">
    <button type="submit" class="btn btn-primary btn-
sm">Tampilkan</button>
</form>
<br>
<?php if ($_POST): ?>
    <div class="panel panel-info">
        <div class="panel-heading"><h3 class="text-
center">LAPORAN KONFIRMASI</h3></div>
        <div class="panel-body">
            <table class="table table-condensed">
                <thead>
                    <tr>
                        <th>No</th>
                        <th>Nama</th>
                        <th>Tgl Sewa</th>
                        <th>Total Harga</th>
                        <th class="hidden-print"></th>
                    </tr>
                </thead>
                <tbody>
                    <?php $no = 1; ?>
                    <?php if ($query = $connection-
>query("SELECT * FROM transaksi JOIN pelanggan

```

```

USING(id_pelanggan) JOIN konfirmasi USING(id_transaksi)
WHERE tgl_sewa BETWEEN '$_POST[start]' AND
'$_POST[stop]'): ?>
                                <?php while($row = $query-
>fetch_assoc()): ?>
                                <tr>
                                    <td><?=$no++?></td>
                                    <td><?=$row['nama']?></td>
                                    <td><?=date("d-m-Y H:i:s",
strtotime($row['tgl_sewa']))?></td>
                                <td><?=$row['total_harga']?></td>
                                    <td class="hidden-print">
                                        <a
href="../../../assets/img/bukti/<?=$row['bukti']?>"
class="btn btn-info btn-xs fancybox">Lihat Bukti</a>
                                        <a href="?page=po&id=<?=
$row['id_transaksi'] ?>" class="btn btn-info btn-xs
fancybox" target="_blank">Cetak PO</a>
                                    </td>
                                </tr>
                                <?php endwhile ?>
                                <?php endif ?>
                            </tbody>
                        </table>
                    </div>
                    <div class="panel-footer hidden-print">
                        <a onClick="window.print();return false"
class="btn btn-primary"><i class="glyphicon glyphicon-
print"></i></a>
                    </div>
                </div>
            <?php endif; ?>

<script type="text/javascript">
$(document).ready(function(){
    $(".fancybox").fancybox({
        openEffect    : 'none',
        closeEffect   : 'none',
        iframe        : {
            preload: false
        }
    });
    $(".various").fancybox({
        maxWidth      : 800,
        maxHeight     : 600,
        fitToView     : false,
        width         : '70%',
        height        : '70%',
    });
});

```

```

        autoSize      : false,
        closeClick    : false,
        openEffect    : 'none',
        closeEffect   : 'none'
    });
    $('.fancybox-media').fancybox({
        openEffect    : 'none',
        closeEffect   : 'none',
        helpers : {
            media : {}
        }
    });
});
</script>

```

### Source Code Halaman Laporan Perperiode

```

<?php
if (isset($_GET["action"])) {
    $now = date("Y-m-d H").":00:00";
    $sql = "UPDATE transaksi";
    if ($_GET["action"] == "ambil") {
        $sql .= " SET tgl_ambil='$now'";
    } elseif ($_GET["action"] == "kembali") {
        $query = $connection->query("SELECT * FROM
transaksi JOIN detail_transaksi USING(id_transaksi)
WHERE id_transaksi=$_GET[key]");
        $r = $query->fetch_assoc();
        $sql .= " SET tgl_kembali='$now',
status='1'";
        $connection->query("UPDATE alat_berat SET
status='1' WHERE id_alat_berat=".$r["id_alat_berat"]);
        $connection->query("UPDATE operator SET
status='1' WHERE id_operator=".$r["id_operator"]);
    }
    $sql .= " WHERE id_transaksi=$_GET[key]";
    if ($connection->query($sql)) {
        echo alert("Berhasil",
"?page=lap_perperiode");
    }
}
?>
<form class="form-inline hidden-print"
action="<?=$_SERVER["REQUEST_URI"]?>" method="post">
    <label>Periode</label>
    <input type="date" class="form-control"
name="start">
    <label>s/d</label>
    <input type="date" class="form-control"
name="stop">

```



```

        <button type="submit" class="btn btn-primary btn-sm">Tampilkan</button>
    </form>
    <br>
    <?php if ($_POST): ?>
        <div class="panel panel-info">
            <div class="panel-heading"><h3 class="text-center">LAPORAN PENYEWAAN PERPERIODE</h3><br><h4 class="text-center"><?=$_POST["start"]." s/d ".$_POST["stop"]?></h4></div>
            <div class="panel-body">
                <table class="table table-condensed">
                    <thead>
                        <tr>
                            <th>No</th>
                            <th>Nama Pelanggan</th>
                            <th>Nama alat_berat</th>
                            <th>Nomor alat_berat</th>
                            <th>Tanggal Sewa</th>
                            <th>Tanggal Ambil</th>
                            <th>Tanggal Kembali</th>
                            <th>Lama Sewa</th>
                            <th>Total Harga</th>
                            <th class="hidden-print"></th>
                        </tr>
                    </thead>
                    <tbody>
                        <?php $no = 1;
                        <?php if
                        ($query = $connection->query("SELECT * FROM transaksi t
                        JOIN alat_berat m USING(id_alat_berat) JOIN pelanggan p
                        ON t.id_pelanggan=p.id_pelanggan WHERE t.tgl_sewa
                        BETWEEN '$_POST[start] AND '$_POST[stop]'")): ?>
                            <?php
                            while($row = $query->fetch_assoc()): ?>
                                <tr>

```



```

<td><?=$no++?></td>

<td><?=$row['nama']?></td>

<td><?=$row['nama_alat_berat']?></td>

<td><?=$row['no_alat_berat']?></td>

<td><?=$date("d-m-Y H:i:s",
strtotime($row['tgl_sewa']))?></td>

<td><?=$($row['tgl_ambil']) ? date("d-m-Y H:i:s",
strtotime($row['tgl_ambil'])) : "<b>Belum Diambil</b>"
?></td>

<td><?=$($row['tgl_kembali']) ? date("d-m-Y H:i:s",
strtotime($row['tgl_kembali'])) : "<b>Belum
Dikembalikan</b>" ?></td>

<td><?=$row['lama']?> Hari</td>

<td>Rp.<?=$number_format($row['total_harga'])?>,-
</td>

<td class="hidden-print">
<div class="btn-group">
<a href="?page=detail&id=<?=$row['id_transaksi'] ?>" class="btn btn-info btn-
xs">Detail</a>
<?php //if (($row["konfirmasi"] ==
1) AND ($row["tgl_ambil"] == NULL) AND
($row["tgl_kembali"] == NULL)): ?>
<!-- <a
href="?page=lap_perperiode&action=ambil&key=<?=$row['
id_transaksi']?>" class="btn btn-success btn-
xs">Ambil</a> -->

<?php //endif; ?>

<?php if ($row["konfirmasi"] AND
$row["tgl_kembali"] == NULL): ?>

<a
href="?page=lap_perperiode&action=kembali&key=<?=$row['
id_transaksi']?>" class="btn btn-primary btn-

```

```

xs">Dikembalikan</a>

                <?php endif; ?>

            </div>

        </td>

                                </tr>
                                <?php
endwhile ?>

                                <?php endif ?>

                </tbody>
            </table>

        </div>
        <div class="panel-footer hidden-print">
            <a onClick="window.print();return false"
class="btn btn-primary"><i class="glyphicon glyphicon-
print"></i></a>
        </div>
    </div>
<?php endif; ?>

```

#### Source Code Halaman Cari

```

<div class="row">
    <?php $query = $connection->query("SELECT * FROM
alat_berat JOIN jenis USING(id_jenis) WHERE
id_jenis='$_GET[id]'"); while ($row = $query-
>fetch_assoc()): ?>
        <div class="col-xs-6 col-md-3">
            <div class="snipcart-thumb">
                <a
href="assets/img/alat_berat/<?=$row['gambar']?>"
class="fancybox">
                    ">
                </a>
            <div class="snipcart-details
top_brand_home_details">
                <h4><?=$row["nama_alat_berat"]?></h4>
                <h5>Rp.<?=$row["harga"]?>,-
<?=$row["nama"]?> - <?=$row["merk"]?></h5>
                <h6><?=$row["no_alat_berat"]?></h6>
                <span class="label label-
<?=( $row['status'] ) ? "success" : "danger"
?>"><?=( $row['status'] ) ? "Tersedia" : "Tidak Tersedia"

```

```

?></span>
        <p>
            <br>
            <a href="<?=(\$row['status']) ?
"?page=transaksi&id=\$row[id_alat_berat]" : "#" ?>"
class="btn btn-primary" <?=(\$row['status']) ?:
"disabled" ?>>Sewa Sekarang!</a>
        </p>
    </div>
</div>
</div>
<?php endwhile; ?>
</div>

<script type="text/javascript">
$(document).ready(function(){
    $(".fancybox").fancybox({
        openEffect  : 'none',
        closeEffect : 'none',
        iframe : {
            preload: false
        }
    });
    $(".various").fancybox({
        maxWidth      : 800,
        maxHeight     : 600,
        fitToView     : false,
        width         : '70%',
        height        : '70%',
        autoSize      : false,
        closeClick    : false,
        openEffect    : 'none',
        closeEffect   : 'none'
    });
    $(".fancybox-media").fancybox({
        openEffect  : 'none',
        closeEffect : 'none',
        helpers : {
            media : {}
        }
    });
});
</script>

```

### Source Code Halaman Daftar

```
<?php
```

```

$update = ((isset($_GET['action']) AND $_GET['action']
== 'update') OR isset($_SESSION["pelanggan"])) ? true :
false;
if ($update) {
    $sql = $connection->query("SELECT * FROM pelanggan
WHERE id_pelanggan='".$_SESSION[pelanggan][id]'");
    $row = $sql->fetch_assoc();
}

if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
    if ($update) {
        $sql = "UPDATE pelanggan SET
no_ktp='".$_POST[no_ktp]', nama='".$_POST[nama]',
perusahaan='".$_POST[perusahaan]', email='".$_POST[email]',
no_telp='".$_POST[no_telp]', alamat='".$_POST[alamat]',
username='".$_POST[username]";
        if ($_POST["password"] != "") {
            $sql .= ",
password='".md5($_POST["password"])."'";
        }
        $sql .= " WHERE
id_pelanggan='".$_SESSION[pelanggan][id]'";
    } else {
        $sql = "INSERT INTO pelanggan VALUES (NULL,
'".$_POST[no_ktp]', '".$_POST[nama]', '".$_POST[perusahaan]',
'".$_POST[email]', '".$_POST[no_telp]', '".$_POST[alamat]',
'".$_POST[username]', '".md5($_POST["password"])."'";
    }
    if ($connection->query($sql)) {
        echo alert("Berhasil! Silahkan login",
"login.php");
    } else {
        echo alert("Gagal!", "?page=pelanggan");
    }
}

if (isset($_GET['action']) AND $_GET['action'] ==
'delete') {
    $connection->query("DELETE FROM pelanggan WHERE
id_pelanggan='".$_SESSION[pelanggan][id]'");
    echo alert("Berhasil!", "?page=pelanggan");
}
?>
<div class="container">
    <div class="col-md-2"></div>
    <div class="col-md-8">
        <div class="page-header">
            <?php if ($update): ?>
                <h2>Update <small>data

```



```

pelanggan!</small></h2>
        <?php else: ?>
            <h2>Daftar <small>sebagai
pelanggan!</small></h2>
        <?php endif; ?>
    </div>
    <form
        action="<?=$_SERVER['REQUEST_URI']?>" method="POST">
        <div class="form-group">
            <label for="nama">Nama</label>
            <input type="text" name="nama"
class="form-control" autofocus="on" <?=(!$update) ? :
'value="'. $row["nama"].'" ?>>
            </div>
            <div class="form-group">
                <label for="nama">Nama
Perusahaan</label>
                <input type="text"
name="perusahaan" class="form-control" autofocus="on"
<?=(!$update) ? : 'value="'. $row["perusahaan"].'" ?>>
            </div>
            <div class="form-group">
                <label for="no_ktp">No
KTP</label>
                <input type="text"
name="no_ktp" class="form-control" <?=(!$update) ? :
'value="'. $row["no_ktp"].'" ?>>
            </div>
            <div class="form-group">
                <label for="no_telp">No
Telp</label>
                <input type="text"
name="no_telp" class="form-control" <?=(!$update) ? :
'value="'. $row["no_telp"].'" ?>>
            </div>
            <div class="form-group">
                <label
for="alamat">Alamat</label>
                <textarea rows="2"
name="alamat" class="form-control"><?=(!$update) ? "'
: $row["alamat"] ?></textarea>
            </div>
            <div class="form-group">
                <label
for="email">email</label>
                <input type="email"
name="email" class="form-control" <?=(!$update) ? :
'value="'. $row["email"].'" ?>>
            </div>

```



```

        <div class="form-group">
            <label
for="username">Username</label>
            <input type="text"
name="username" class="form-control" <?= (!$update) ? :
'value="' . $row["username"] . "' ?>>
            </div>
            <div class="form-group">
                <label
for="password">Password</label>
                <input type="password"
name="password" class="form-control">
            </div>
            <?php if ($update): ?>
                <div class="row">
                    <div class="col-md-
10">
                        <button
type="submit" class="btn btn-warning btn-
block">Update</button>
                    </div>
                    <div class="col-md-
2">
                        <a
href="?page=kriteria" class="btn btn-default btn-
block">Batal</a>
                    </div>
                </div>
            <?php else: ?>
                <button type="submit"
class="btn btn-primary btn-block">Register</button>
            <?php endif; ?>
        </form>
    </div>
<div class="col-md-2"></div>
</div>

```

### Source Code Halaman Daftar

```

<?php

$update = ((isset($_GET['action']) AND $_GET['action']
== 'update') OR isset($_SESSION["pelanggan"])) ? true :
false;
if ($update) {
    $sql = $connection->query("SELECT * FROM pelanggan

```

```

WHERE id_pelanggan='$_SESSION[peleanggan][id]');
$row = $sql->fetch_assoc();
}

if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
    if ($update) {
        $sql = "UPDATE pelanggan SET
no_ktp='$_POST[no_ktp]', nama='$_POST[nama]',
perusahaan='$_POST[perusahaan]', email='$_POST[email]',
no_telp='$_POST[no_telp]', alamat='$_POST[alamat]',
username='$_POST[username]';
        if ($_POST["password"] != "") {
            $sql .= "
password='".md5($_POST["password"])."'";
        }
        $sql .= " WHERE
id_pelanggan='$_SESSION[peleanggan][id]';
    } else {
        $sql = "INSERT INTO pelanggan VALUES (NULL,
'$_POST[no_ktp]', '$_POST[nama]', '$_POST[perusahaan]',
'$_POST[email]', '$_POST[no_telp]', '$_POST[alamat]',
'$_POST[username]', '".md5($_POST["password"])."'";
    }
    if ($connection->query($sql)) {
        echo alert("Berhasil! Silahkan login",
"login.php");
    } else {
        echo alert("Gagal!", "?page=peleanggan");
    }
}

if (isset($_GET['action']) AND $_GET['action'] ==
'delete') {
    $connection->query("DELETE FROM pelanggan WHERE
id_pelanggan='$_SESSION[peleanggan][id]");
    echo alert("Berhasil!", "?page=peleanggan");
}
?>
<div class="container">
    <div class="col-md-2"></div>
    <div class="col-md-8">
        <div class="page-header">
            <?php if ($update): ?>
                <h2>Update <small>data
peleanggan!</small></h2>
            <?php else: ?>
                <h2>Daftar <small>sebagai
peleanggan!</small></h2>
            <?php endif; ?>
        </div>
    </div>
</div>

```

```

        </div>
        <form
action="<?=$_SERVER['REQUEST_URI']?>" method="POST">
            <div class="form-group">
                <label for="nama">Nama</label>
                <input type="text" name="nama"
class="form-control" autofocus="on" <?=(!$update) ?>
'value="'. $row["nama"].'" ?>>
            </div>
            <div class="form-group">
                <label for="nama">Nama
Perusahaan</label>
                <input type="text"
name="perusahaan" class="form-control" autofocus="on"
<?=(!$update) ?> : 'value="'. $row["perusahaan"].'" ?>>
            </div>
            <div class="form-group">
                <label for="no_ktp">No
KTP</label>
                <input type="text"
name="no_ktp" class="form-control" <?=(!$update) ?> :
'value="'. $row["no_ktp"].'" ?>>
            </div>
            <div class="form-group">
                <label for="no_telp">No
Telp</label>
                <input type="text"
name="no_telp" class="form-control" <?=(!$update) ?> :
'value="'. $row["no_telp"].'" ?>>
            </div>
            <div class="form-group">
                <label
for="alamat">Alamat</label>
                <textarea rows="2"
name="alamat" class="form-control"><?=(!$update) ?> "
: $row["alamat"] ?></textarea>
            </div>
            <div class="form-group">
                <label
for="email">email</label>
                <input type="email"
name="email" class="form-control" <?=(!$update) ?> :
'value="'. $row["email"].'" ?>>
            </div>
            <div class="form-group">
                <label
for="username">Username</label>
                <input type="text"
name="username" class="form-control" <?=(!$update) ?> :

```

```

'value="'. $row["username"]."' ?>>
    </div>
    <div class="form-group">
        <label
for="password">Password</label>
        <input type="password"
name="password" class="form-control">
    </div>
    <?php if ($update): ?>
        <div class="row">
            <div class="col-md-
10">
                <button
type="submit" class="btn btn-warning btn-
block">Update</button>
            </div>
            <div class="col-md-
2">
                <a
href="?page=kriteria" class="btn btn-default btn-
block">Batal</a>
            </div>
        </div>
    <?php else: ?>
        <button type="submit"
class="btn btn-primary btn-block">Register</button>
    <?php endif; ?>
</form>
</div>
<div class="col-md-2"></div>
</div>

```

### Source Code Halaman Selesai

```

<?php
if (!isset($_SESSION["pelanggan"])) {
    header('location: login.php');
    exit;
}

```



```

$tgl_ambil = $_POST["thn"]."-".$_POST["bln"]."-
".$_POST["tgl"]." ".date("H:i:s");

// Validasi
$sql = $connection->query("SELECT a.id_alat_berat,
a.tgl_ambil, a.lama FROM transaksi a WHERE
a.id_alat_berat=$_POST[id_alat_berat] AND
a.status='0'");
if ($sql->num_rows) {
    $d = $sql->fetch_assoc();
    $sql = "SELECT
        (SELECT ((
            DATEDIFF(ADDDATE('$tgl_ambil', INTERVAL
$_POST[lama] DAY), ADDDATE('$d[tgl_ambil]', INTERVAL
$d[lama] DAY))
        )) FROM transaksi WHERE
id_alat_berat=$d[id_alat_berat] LIMIT 1) AS a,
        (SELECT ((
            DATEDIFF(ADDDATE('$d[tgl_ambil]', INTERVAL
$d[lama] DAY), ADDDATE('$tgl_ambil', INTERVAL
$_POST[lama] DAY))
        )) FROM transaksi WHERE
id_alat_berat=$d[id_alat_berat] LIMIT 1) AS b";
    $s = $connection->query($sql);
    $a = $s->fetch_assoc();
    if ($a["a"] == 0 AND $a["b"] == 0) {
        echo alert("Maaf, alat berat yang anda sewa
sudah di pesan!");
        exit;
    }
}
$query = $connection->query("SELECT * FROM alat_berat
WHERE id_alat_berat=$_POST[id_alat_berat]");
$data = $query->fetch_assoc();

$hargaoperator = 0;
$id = $_SESSION["pelanggan"]["id"]; // id user
yang sedang login
$jatuhtempo = date('Y-m-d H:i:s', strtotime('+3
hours')); //jam skrg + 3 jam
$totalbayar = $hargaoperator + ($data["harga"] *
$_POST["lama"]);
if ($_POST["status"]) $hargaoperator = (200000 *
$_POST["lama"]); //ganti harga operator

$connection->query("INSERT INTO transaksi VALUES (NULL,
$id, $_POST[id_alat_berat], '$now', '$tgl_ambil', NULL,
$_POST[lama], $totalbayar, '0', '$_POST[jaminan]',
NULL, '$jatuhtempo', '0', '0')");

```



```

$idtransaksi = $connection->insert_id;
$connection->query("UPDATE alat_berat SET status='0'
WHERE id_alat_berat=".$_POST[id_alat_berat]);

if ($_POST["status"]) {
    $hargaoperator = 200000; //ganti harga operator
    $operator      = $connection->query("SELECT
id_operator FROM operator WHERE status='1' LIMIT 1");
    $s              = $operator->fetch_assoc();
    $connection->query("INSERT INTO detail_transaksi
VALUES (NULL, $idtransaksi, $s[id_operator],
$hargaoperator)");
    $connection->query("UPDATE operator SET status='0'
WHERE id_operator=".$s["id_operator"]);
}
?>
<div class="panel panel-info">
    <div class="panel-heading"><h3 class="text-
center">Transaksi Berhasil</h3></div>
    <div class="panel-body">
        <table class="table table-bordered">
            <thead>
                <tr>
                    <th>Nama Pelanggan</th>
                    <td>:
<?=$_SESSION["pelanggan"]["nama"]?></td>
                </tr>
                <tr>
                    <th>Email</th>
                    <td>:
<?=$_SESSION["pelanggan"]["email"]?></td>
                </tr>
                <tr>
                    <th>Harga Sewa</th>
                    <td>:
Rp.<?=number_format($data["harga"])?>,-/hari</td>
                </tr>
                <tr>
                    <th>Harga operator</th>
                    <td>:
Rp.<?=number_format($hargaoperator)?>,-/hari</td>
                </tr>
                <tr>
                    <th>Lama Sewa</th>
                    <td>: <?=$_POST["lama"]?> hari</td>
                </tr>
                <tr>
                    <th>Tanggal Ambil</th>
                    <td>: <?=date("d-m-Y H:i:s",

```

```

strtotime($tgl_ambil) ?></td>
</tr>
<tr>
<th>Total Bayar</th>
<td>:
Rp.<?=number_format($totalbayar) ?>,-</td>
</tr>
<tr>
<th>Jatuh Tempo pembayaran</th>
<td>: <?=date("d-m-Y H:i:s",
strtotime($jatuhtempo) ?></td>
</tr>
<tr>
<th>Lokasi</th>
<td>: <?=$_POST["jaminan"] ?></td>
</tr>
</thead>
</table>
<hr>
<h3>Terimakasih</h3>
<p>
Transaksi penyewaan anda telah berhasil<br>
Silahkan anda membayar tagihan anda dengan
cara transfer via Bank BRI di nomor Rekening : <br>
<strong>(0986-01-025805-53-8 a/n SEWA
alat_berat)</strong> untuk menyelesaikan pembayaran.
dan untuk uang muka minimal setengah dari harga sewa.
</p>
<p>
Jika anda sudah melakukan transfer silahkan
anda melakukan konfirmasi pembayaran dengan mengunjungi
halaman profil akun anda dan pilih menu kontak lalu
tekan tombol. <i><b>Lihat Profil</b></i>.
</p>
<p>
Batas Konfirmasi 3 jam, jika lebih dari 3
jam anda tidak melakukan konfirmasi maka sistem akan
membatalkan pesanan secara otomatis.
</p>
</div>
<div class="panel-footer">
<a href="?page=profil" class="btn btn-primary
btn-sm">Lihat Profil</a>
</div>
</div>

```

### Source Code Halaman Profile

```

<?php
if (!isset($_SESSION["pelanggan"])) {
    header('location: login.php');
}
?>
<div class="row">
    <div class="col-md-4 hidden-print">
        <div class="panel panel-info">
            <div class="panel-heading"><h3 class="text-center">Profil</h3></div>
            <div class="panel-body">
                <?php if (isset($_SESSION["pelanggan"])):
?>
                    <?php $id =
$_SESSION["pelanggan"]["id"]; if ($query = $connection-
>query("SELECT * FROM pelanggan WHERE
id_pelanggan=$id")): ?>
                        <?php while ($data = $query-
>fetch_assoc()): ?>
                            <form>
                                <div class="form-group">
                                    <label for="nama">Nama
Lengkap</label>
                                    <input disabled="on"
type="text" name="nama" class="form-control"
value="<?=$data['nama']?>">
                                    </div>
                                <div class="form-
group">
                                    <label for="nama">Nama
Perusahaan</label>
                                    <input disabled="on"
type="text" name="nama" class="form-control"
value="<?=$data['perusahaan']?>">
                                    </div>
                                <div class="form-group">
                                    <label
for="email">Email</label>
                                    <input disabled="on"
type="email" name="email" class="form-control"
value="<?=$data['email']?>">
                                    </div>
                                <div class="form-group">
                                    <label
for="no_telp">Telpon</label>
                                    <input disabled="on"
type="text" name="no_telp" class="form-control"
value="<?=$data['no_telp']?>">
                                    </div>
                            </form>
                        </div>
                    </div>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>

```





```
 <?=$no++?></td> <td>Rp.<?=number_format($data['total_harga'])?>,-</td>  <?=$data['lama']?> Hari</td> <td><?=$data['lokasi']?></td>  <?=date("d-m-Y H:i:s", strtotime($data['tgl_sewa']))?></td>  <?=date("d-m-Y H:i:s", strtotime($data['jatuh_tempo']))?></td>   | | | | |
```



```

        <thead>
            <tr>
                <th>No</th>
                <th>Lokasi</th>
                <th>Tanggal Ambil</th>
                <th>Tanggal Kembali</th>
                <th>Total Harga</th>
                <th>Total Denda</th>
                <th></th>
            </tr>
        </thead>
        <tbody>
            <?php while ($data = $query-
>fetch_assoc()): ?>
                <tr>
                    <td><?=$no++?></td>
                    <td><?=$data['lokasi']?></td>
                    <td><?=date("d-m-Y
H:i:s", strtotime($data['tgl_ambil']))?></td>
                    <td><?=date("d-m-Y
H:i:s", strtotime($data['tgl_kembali']))?></td>
                    <td>Rp.<?=number_format($data['total_harga'])?>,-</td>
                    <td>Rp.<?=number_format($data['denda'])?>,-</td>
                    <td>
                        <a
href="?page=detail&id=<?= $data['id_transaksi'] ?>"
class="btn btn-warning btn-xs">Lihat Transaksi</a>
                    </td>
                </tr>
            <?php endwhile ?>
        </tbody>
    </table>
    <?php endif ?>
</div>
<div class="panel-footer hidden-print ">
    <a onClick="window.print();return false"
class="btn btn-primary"><i class="glyphicon glyphicon-
print"></i></a>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>

```