



**RANCANG BANGUN APLIKASI PENJADWALAN PENYEWAAN MOBIL  
BERBASIS WEB PADA CV. ASRI**

**KERJA PRAKTIK**



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

**Oleh:**

**MUHAMMAD AKBAR**

**17410100082**

---

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS DINAMIKA**

**2021**

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENJADWALAN  
PENYEWAAN MOBIL BERBASIS WEB PADA CV. ASRI**

**KERJA PRAKTIK**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan  
Program Sarjana Komputer



Disusun Oleh :

**Nama : Muhammad Akbar**

**NIM : 17410100082**

**Program : S1 (Strata Satu)**

**Jurusan : Sistem Informasi**

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS DINAMIKA**

**2021**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENJADWALAN PENYEWAAN MOBIL  
BERBASIS WEB PADA CV. ASRI**

Laporan Kerja Praktik oleh:

**Muhammad Akbar**

NIM: 17410100082

Telah diperiksa, diuji, dan disetujui

Surabaya, 13 Desember 2021

**Pembimbing**  
  
Digitally signed by  
Vivine  
Nurcahyawati  
Date: 2022.01.20  
11:17:42+07'00'  
**Vivine Nurcahyawati, M.Kom**  
NIDN. 0723018101

Disetujui:

**Penyelia**  
  
UNIVERSITAS  
**Nur Hidayatiningsih**

  
Digitally signed by  
Anjik S. Sukmaaji  
Date: 2022.01.21  
07:49:25 +07'00'

Mengetahui:

**Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi**

Digitally signed by Anjik Sukmaaji  
DN: cn=Anjik Sukmaaji,  
o=Universitas Dinamika, ou=Prodi  
S1 Sistem Informasi,  
email=anjik@dinamika.ac.id, c=US  
Date: 2022.01.21 14:39:01 +07'00'  
Adobe Acrobat Reader version:  
2021.011.20039

**Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng.**  
NIDN. 0731057301

## SURAT PERNYATAAN

### PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, Saya:

Nama : Muhammad Akbar

NIM : 17410100082

Program Studi : S1 Sistem Informasi

Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informasi

Jenis Karya : Laporan Kerja Praktik

Judul Karya : **RANCANG BANGUN APLIKASI PENJADWALAN PENYEWAAN MOBIL BERBASIS WEB PADA CV. ASRI**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan seni, saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika Hak bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas seluruh isi/sebagian karya ilmiah saya tersebut untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta
2. Karya tersebut diatas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam daftar pustaka saya
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar keserjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 13 Desember 2021

Yang menyatakan



**Muhammad Akbar**

NIM : 17410100082

## ABSTRAK

CV Asri merupakan salah satu perusahaan milik pribadi yang bergerak di bidang penyedia jasa layanan rental mobil. Aplikasi Penjadwalan penyewaan Mobil merupakan sistem pendukung yang membantu dalam melakukan penjadwalan sewa mobil dimana proses pencatatan bisa dilakukan dengan sistem dan tidak secara manual lagi. Sistem penjadwalan yang digunakan pada Cv Asri masih belum terkomputerisasi dan masih dilakukan secara konvensional. Proses pencatatan tersebut terkadang mengakibatkan terselipnya data laporan peminjaman, kehilangan data dalam buku sewa, serta sulitnya mengetahui kendaraan yang masih berada di lokasi atau garasi. Maka dari itu CV Asri membutuhkan suatu sistem yang mampu membantu mengoptimalkan seluruh kegiatan penjadwalan sewa mobil dan pembuatan laporan guna mendapatkan informasi secara cepat dan tepat. Berdasarkan permasalahan tersebut,

Solusi yang diberikan adalah sebuah Aplikasi Penjadwalan Penyewaan Mobil yang berbasis *Web*. Aplikasi ini dapat menampilkan maupun menginputkan data mobil yang telah disewa atau telah kembali.

Hasil dari pengembangan aplikasi ini berupa rancangan sistem yang dapat memudahkan admin dalam memantau mobil yang telah disewa maupun yang belum selain itu aplikasi ini dapat menghitung otomatis denda yang diberikan jika ada keterlambatan pengembalian mobil sesuai jadwal yang ditentukan.

**Kata Kunci : Website, ERD, PHP, MySQL.Penjadwalan**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan Kerja Praktik yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Penjadwalan Penyewaan Mobil Berbasis *Web* Pada CV Asri” ini dapat diselesaikan. Laporan Kerja Praktik ini disusun dalam rangka penulisan laporan untuk menempuh mata kuliah Kerja Praktik pada Program Studi S1 Sistem Informasi Universitas Dinamika.

Pada saat pelaksanaan kerja praktik maupun penyusunan laporan ini, penulis banyak mendapatkan dukungan dan dorongan dari berbagai pihak secara langsung maupun tidak langsung. Sehingga melalui kesempatan yang sangat berharga ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu menyelesaikan Laporan Kerja Praktik ini, terutama kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan petunjuk, kekuatan serta Kesehatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Kerja Praktik sampai dengan penyusunan laporan ini.
2. Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng. selaku Kepala Program Studi S1 Sistem Informasi.
3. Ibu Vivine Nurcahyawati, M.Kom., OCP selaku Dosen pembimbing.
4. Ibu Nur Hidayatiningsih selaku Admin di CV Asri dan telah memberikan ijin untuk pelaksanaan kerja praktik serta memberi arahan selama pelaksanaan kerja praktik.
5. Kedua Orang Tua, kakak, dan adik yang selalu membantu mendoakan dan

memberi semangat serta mendukung, dengan ini penulis dapat menyelesaikan kerja praktik dan menyusun laporan ini.

6. Teman-teman seperjuangan kerja praktik yang saling membantu, memberikan dukungan, dan saran dari awal proses kerja praktik hingga pembuatan laporan ini.

Penulis juga menyadari bahwa penyusunan laporan ini tidak terlepas dari adanya kekurangan baik dalam pengerjaan *website* maupun dalam menyusun laporan ini. Sehingga penulis sangat membutuhkan saran dan kritik untuk membantu mengembangkan aplikasi ini. Penulis berharap agar laporan kerja praktik ini dapat bermanfaat untuk semua orang.



UNIVERSITAS  
Dinamika  
Surabaya, 13 Desember 2021

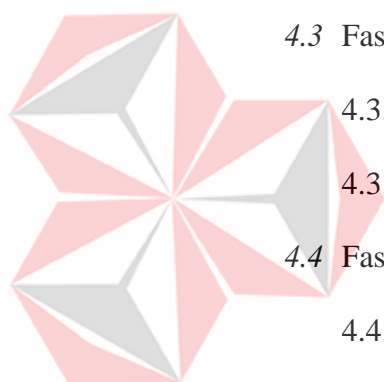
Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat.....	3
BAB II GAMBARAN UMUM INSTANSI .....	4
2.1 Latar Belakang Intansi.....	4
2.2 Identifikasi Instansi .....	4
2.3 Sejarah Instansi .....	4
2.4 Visi .....	6
2.5 Misi.....	6
2.6 Jumlah Pelanggan.....	6
2.7 Struktur Organisasi.....	6
BAB III LANDASAN TEORI.....	8
3.1 Penyewaan/Sewa.....	8



3.2	Penjadwalan .....	8
3.3	PHP ( <i>Hypertext Preprocessor</i> ).....	9
3.4	HTML ( <i>Hypertext Markup Language</i> ) .....	9
3.5	MYSQL.....	10
3.6	<i>System Development Life Cycle</i> (SDLC) .....	10
BAB IV DESKRIPSI PEKERJAAN .....		13
4.1	<i>Communication</i> .....	13
4.1.1	Wawancara .....	13
4.1.2	Observasi .....	14
4.2	Fase <i>Planning</i> .....	14
4.3	Fase <i>Modelling</i> .....	15
4.3.1	Analisis Sistem .....	15
4.3.2	Perancangan Sistem.....	22
4.4	Fase <i>Construction</i> .....	34
4.4.1	Hasil Perancangan Sistem.....	34
4.4.2	Hasil Uji Coba .....	36
BAB V PENUTUP.....		38
5.1	Kesimpulan.....	38
5.2	Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA .....		39



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Rencana Kerja .....	14
Tabel 4.2 Analisis Kebutuhan Pengguna .....	16
Tabel 4.3 Analisis Kebutuhan Pengguna “Mengelola Data Penjadwalan” .....	17
Tabel 4.4 Analisis Kebutuhan Pengguna “Cetak Laporan” .....	19
Tabel 4.5 Sistem Keamanan.....	20
Tabel 4.6 Hak Akses .....	20
Tabel 4.7 Perangkat Lunak .....	21
Tabel 4.8 Perangkat Keras .....	21
Tabel 4.9 Mobil.....	32
Tabel 4.10 Tipe Sewa.....	33
Tabel 4.11 Paket Rental .....	33
Tabel 4.12 Penjadwalan .....	34
Tabel 4.13 Hasil Uji Coba <i>Login</i> .....	36
Tabel 4.14 Hasil Uji Coba Penjadwalan .....	37

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur Organisasi.....	7
Gambar 4.1 Diagram IPO .....	21
Gambar 4.2 Sistem <i>Flowchart</i> "Login" .....	23
Gambar 4.3 Sistem <i>Flowchart</i> "Master Mobil" .....	24
Gambar 4.4 Sistem <i>Flowchart</i> "Tipe Sewa" .....	25
Gambar 4.5 Sistem <i>Flowchart</i> "Master Paket Rental" .....	26
Gambar 4.6 Sistem <i>Flowchart</i> " Master Penjadwalan " .....	27
Gambar 4.7 Sistem <i>Flowchart</i> " Pencetakan dan Pembuatan Laporan" .....	28
Gambar 4.8 <i>Context Diagram</i> .....	29
Gambar 4. 9 DFD Level 0.....	30
Gambar 4.10 CDM.....	31
Gambar 4.11 PDM .....	31
Gambar 4.12 Halaman <i>Login</i> .....	35
Gambar 4.13 Halaman <i>Dashboard</i> .....	35
Gambar 4.14 Halaman Penjadwalan .....	36

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

CV Asri adalah sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang penyedia jasa rental kendaraan khususnya mobil. CV Asri beralamat di Jl. Sulawesi No.22, Ngagel, Kec. Gubeng, Kota Surabaya, Jawa Timur 60281. CV Asri sudah banyak dikenal masyarakat sebagai menyediakan jasa layanan rental mobil. Berdasarkan data yang diperoleh, perusahaan ini memiliki kendaraan khususnya mobil sebanyak 24 unit yang diantaranya yaitu Alpard, Inova, Avanza, Camry, Fortuner, Hiace, dan Pajero sport. Selain itu CV Asri juga menyediakan jasa Driver jika diperlukan. Untuk total karyawan pada CV Asri berjumlah 3 orang yang terdiri dari Manager, Admin, Bagian lapangan dan Driver. Untuk tipe penyewaannya terdiri dari sewa harian dan bulanan. Sewa harian sudah termasuk driver dan BBM, untuk toll tidak termasuk. Untuk sewa harian bisa dalam Kota, Area Jawa Timur, dan Luar Jawa Timur yang tarifnya berbeda-beda. Untuk dalam Kota mulai dari Rp. 650.000 - Rp. 2.500.000/12 jam tergantung mobil yang dipilih, untuk Area Jawa Timur mulai dari Rp. 850.000 - Rp. 4.500.000/12 jam tergantung mobil yang dipilih, dan untuk Luar Jawa Timur sewa minimal 3 hari dengan tarif mulai dari Rp. 2.550.000 - Rp. 13.500.000. Setiap tahun rata-rata ada 50-60 kendaraan yang disewakan oleh CV Asri.

Saat ini CV Asri sedang berkembang dan ingin meningkatkan pemesanan mobilnya kepada semua penyewa yang ada di kota Surabaya. Sistem penjadwalan

yang digunakan masih belum terkomputerisasi dan masih dilakukan secara konvensional, dimana yang dilakukan pertama menunggu penyelesaian proses transaksi dengan pelanggan, setelah transaksi selesai, selanjutnya akan dimulai proses penjadwalan yang dimulai dengan mencatat data pelanggan, unit mobil yang disewakan, waktu peminjaman serta waktu pengembalian ke dalam sebuah buku sewa setiap harinya.

Proses pencatatan tersebut terkadang mengakibatkan terselipnya data laporan peminjaman, kehilangan data dalam buku sewa, serta sulitnya mengetahui kendaraan yang masih berada di lokasi atau garasi. Oleh karena itu seringkali terjadi kesalahan dalam melakukan penjadwalan mobil yang akan disewa oleh pelanggan. Maka dari itu CV Asri membutuhkan suatu sistem yang mampu membantu mengoptimalkan seluruh kegiatan penjadwalan sewa mobil dan pembuatan laporan guna mendapatkan informasi secara cepat dan tepat.

Untuk memudahkan pihak admin membuat dan mengecek data penjadwalan sewa mobil, maka ditawarkan sebuah Aplikasi Sistem Penjadwalan Penyewaan Mobil yang berbasis *Web*. Aplikasi ini dapat menampilkan maupun menginputkan data pelanggan dan mobil yang telah disewa. Dengan ini diharapkan dapat memudahkan pihak admin pada CV Asri untuk melakukan penjadwalan sewa mobil oleh pelanggan dengan baik.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut : Bagaimana merancang Aplikasi Penjadwalan Penyewaan Mobil Berbasis *Web* Pada CV Asri?

### 1.3 Tujuan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, maka tujuan dari penulis adalah untuk menghasilkan aplikasi Penjadwalan Penyewaan Mobil Berbasis *Web* pada CV Asri.

### 1.4 Batasan Masalah

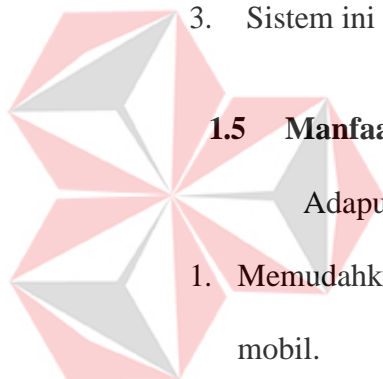
Berdasarkan penjelasan pada latar belakang, maka batasan masalah adalah sebagai berikut :

1. Data yang digunakan berasal dari data sewa pada CV Asri
2. Data simulasi yang digunakan adalah tahun 2016.
3. Sistem ini berfokus pada penjadwalan sewa mobil dan cetak laporan.

### 1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari sistem yang dibangun pada aplikasi ini yaitu :

1. Memudahkan pihak admin pada CV Asri dalam melakukan penjadwalan sewa mobil.
2. Memudahkan dalam memantau mobil yang belum disewa dan telah disewa



## BAB II

### GAMBARAN UMUM INSTANSI

#### 2.1 Latar Belakang Intansi

CV Asri adalah badan usaha milik pribadi yang bergerak di bidang penyedia jasa layanan sewa mobil yang mana masih menerapkan sistem secara manual pada administrasi yang dimilikinya.

#### 2.2 Identifikasi Instansi

Nama Instansi : CV Asri

Alamat : Jl. Sulawesi No.22, Ngagel, Kec. Gubeng, Kota Surabaya, Jawa Timur 60281

No. Telepon : 031-5018553

No. Fax : -

Website : -

Email : [cvasri22surabaya@gmail.com](mailto:cvasri22surabaya@gmail.com)

#### 2.3 Sejarah Instansi

Surabaya terkenal dengan kota terbesar kedua setelah Jakarta, dimana juga disebut sebagai kota metropolitan atau metropolis. Beberapa perusahaan sangat membutuhkan transportasi untuk menunjang aktivitas beberapa karyawannya yang dimana mendapatkan layanan transportasi tersebut yang digunakan untuk antar jemput maupun urusan pekerjaan di luar kota yang berhubungan dengan kinerja perusahaan. Penyewa juga tidak selalu dari perusahaan saja, ada kalanya

perorangan yang ingin berlibur dan berwisata ke luar kota yang membutuhkan transportasi, dimana seseorang tersebut belum memiliki kendaraan pribadi maka solusinya adalah dengan menyewa kendaraan pada rental mobil. Kemudian ada juga kebutuhan untuk sewa unit yang digunakan untuk Tamu VIP yang membutuhkan sewa kendaraan juga, ataupun pengantin yang ingin menyewa unit untuk acara pernikahan mereka, maka untuk memanfaatkan peluang, kondisi, serta situasi tersebut Alm. Ibu Anna Asmanoe berinisiatif untuk membuka usaha rental mobil yang diberi nama CV Asri.

CV Asri merupakan perusahaan milik pribadi yang bergerak dalam bidang jasa sewa-menyewa mobil. CV Asri sendiri berdiri pada tanggal 25 Desember 1981.

Pemilik dari CV Asri sendiri adalah Alm. Ibu Anna Asmanoe, dimana perusahaan sekarang sudah di lanjutkan oleh anak-anaknya. Seiring berjalannya waktu yang dulunya hanya mempunyai 7 unit mobil kini jumlah mobil meningkat menjadi 24 unit mobil yang terdiri dari beberapa jenis dan tipe yang berbeda.

Mengenai struktur organisasi di CV Asri, Ibu Ninik Aswinarti selaku Pimpinan yang selama ini mengelola usahanya dengan bantuan beberapa karyawannya diantaranya Bapak Hargo Asri Widiyanto selaku Manager, Ibu Nur Hidayatiningsih selaku Admin, Bapak M. Sareng selaku Bagian Lapangan, (Bapak Aldin, Bapak Ryan, Bapak Nurul, Bapak Rufki, Bapak Marsono) selaku Karyawan (Driver) karena CV Asri sendiri termasuk golongan usaha yang tidak terlalu besar walaupun sejauh ini usahanya mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Dan usaha tersebut juga tidak banyak membutuhkan tenaga karyawan. Jadi ada 9 karyawan yang bertugas membantu pemilik CV Asri.



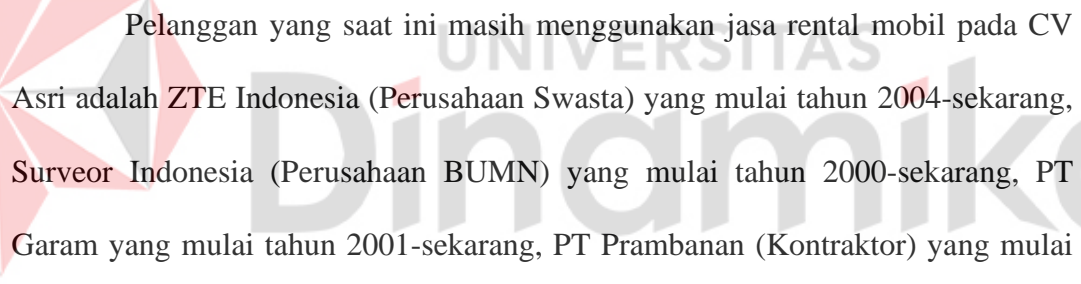
## 2.4 Visi

1. Terkait memajukan perusahaan CV Asri.
2. Menjadi perusahaan rental mobil yang terdepan dengan standar pelayanan terbaik.

## 2.5 Misi

1. Mengutamakan dan mengedepankan kenyamanan pelanggan.
2. Memberikan pelayanan sewa terbaik dengan harga terjangkau.
3. Menyediakan transportasi dengan teknologi terbaru dan fasilitas yang nyaman bagi pengguna.

## 2.6 Jumlah Pelanggan



Pelanggan yang saat ini masih menggunakan jasa rental mobil pada CV Asri adalah ZTE Indonesia (Perusahaan Swasta) yang mulai tahun 2004-sekarang, Surveor Indonesia (Perusahaan BUMN) yang mulai tahun 2000-sekarang, PT Garam yang mulai tahun 2001-sekarang, PT Prambanan (Kontraktor) yang mulai tahun 1998-sekarang, Barata Indonesia (Perusahaan BUMN) yang mulai tahun. Dengan adanya pelanggan lama yang masih setia untuk menyewa di CV Asri dengan itu turut mendorong pertumbuhan perusahaan. Pencapaian ini mengukuhkan CV Asri untuk terus berkembang dengan memperbarui unit mengikuti perkembangan yang ada dan mengikuti teknologi modern agar pelanggan tetap mau menggunakan jasa rental ini.

## 2.7 Struktur Organisasi

Kerja praktik yang dilakukan untuk membantu perusahaan pada bagian admin, dimana admin masih melakukan penjadwalan secara manual. Untuk

memudahkan pihak admin melakukan penjadwalan, maka ditawarkan sebuah Aplikasi Sistem Penjadwalan penyewaan Mobil yang berbasis *Web*. Struktur Organisasi pada CV Asri Surabaya adalah sebagai berikut :



Gambar 2.1 Struktur Organisasi

## **BAB III**

### **LANDASAN TEORI**

#### **3.1 Penyewaan/Sewa**

Penyewaan berasal dari kata dasar sewa yang mendapat tambahan kata imbuhan Pe dan akhiran an. Sewa sendiri mempunyai arti yaitu pakaian sesuatu dengan membayar uang, 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 (Siagian, 2015).

#### **3.2 Penjadwalan**

Penjadwalan merupakan bagian yang strategis dari proses perencanaan dan pengendalian produksi dan juga merupakan rencana pengaturan urutan kerja serta pengalokasian sumber baik waktu maupun fasilitas untuk setiap operasi yang harus diselesaikan.

Menurut Pinedo (2016) Penjadwalan merupakan sebuah fungsi pengambilan keputusan yang biasa digunakan banyak perusahaan manufaktur atau jasa. Yang berhubungan dengan alokasi sumber daya untuk mengerjakan tugas selama waktu tertentu dan tujuannya adalah untuk mengoptimalkan satu atau lebih tujuan pengoptimalan.

Penjadwalan melibatkan pengerjaan sejumlah komponen yang sering disebut *job*. *Job* merupakan elemen dasar yang bisa disebut aktifitas atau operasi. Tiap operasi ini membutuhkan alokasi sumber daya selama periode tertentu yang

disebut proses. Alokasi sumber daya yang sebelumnya disebut adalah seperti mesin, waktu tunggu, transportasi, dll.

### 3.3 PHP (*Hypertext Preprocessor*)

Menurut Supono & Putratama (2016) mengemukakan bahwa “(PHP: *hypertext preprocessor*) adalah suatu bahasa pemrograman yang digunakan untuk menerjemahkan basis kode program menjadi kode mesin yang dapat dimengerti oleh komputer yang bersifat *server-side* yang ditambahkan ke HTML”.

*Hypertext preprocessor* (PHP) merupakan Bahasa pemrograman untuk pembuatan *website* dinamis, yang mampu berinteraksi dengan pengunjung atau penggunanya (Wardana, 2016)

Berdasarkan pengertian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa *hypertext preprocessor* (PHP) merupakan Bahasa pemrograman yang dapat mengelolah sebuah database dan *content website* sehingga *website* yang dibuat merupakan *web* dinamis.

### 3.4 HTML (*Hypertext Markup Language*)

Menurut Rerung (2018) mengemukakan bahwa *Hypertext markup language* (HTML) merupakan Bahasa dasar pembuatan *web*. HTML menggunakan tanda (*mark*), untuk menandai bagian-bagian dari *text*. HTML disebut sebagai bahasa dasar, karena dalam membuat *web*, jika hanya menggunakan HTML maka tampilan *web* terasa hambar.

*Hypertext markup language* (HTML) merupakan Bahasa pemrograman dasar untuk mengelola *website*. Akan tetapi, HTML hanya terbatas pada pembuatan *website* statis (*website* yang tidak dapat berinteraksi aktif dengan *user*). Maka dari

itu, HTML biasa dikombinasikan dengan Bahasa pemrograman *web* lainnya

(Wardana, 2016:3)

### 3.5 MYSQL

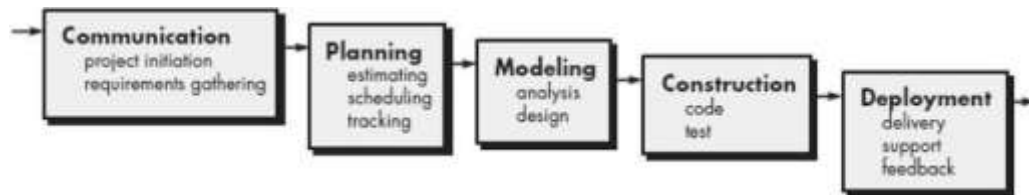
MySQL merupakan *software database open source* yang sering digunakan untuk mengolah basis data yang menggunakan Bahasa SQL (Subagia, 2018). Menurut Hidayatullah (2015), “MySQL adalah salah satu aplikasi DBMS yang sudah sangat banyak digunakan para pemrogram aplikasi *web*. Kelebihan dari MySQL adalah gratis, handal, selalu di-*update* dan banyak forum yang memfasilitasi para pengguna jika memiliki kendala. MySQL juga menjadi DBMS yang sering di bundling dengan *web server* sehingga proses intalasinya jadi lebih mudah”.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa MySQL merupakan aplikasi yang digunakan untuk mengolah basis data yang banyak digunakan untuk membangun aplikasi yang menggunakan *database*.

### 3.6 System Development Life Cycle (SDLC)

Menurut Pressman (2015), *System Develoment Life Cycle* (SDLC) ini biasanya disebut dengan model *waterfall*. Menurut Pressman (2015), nama lain dari Model *Waterfall* adalah Model Air Terjun kadang dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cyle*), dimana hal ini menyiratkan pendekatan yang sistematis dan berurutan (sekuensial) pada pengembangan perangkat lunak. Pengembangan perangkat lunak dimulai dari spesifikasi kebutuhan pengguna dan berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), pemodelan (*modeling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem perangkat lunak ke para

pelanggan/pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan berkelanjutan pada perangkat lunak yang dihasilkan.



Gambar 3.1 Model *Waterfall* (Pressman, 2015)

Model ini merupakan model yang paling banyak dipakai dalam *Software Engineering*. Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan urut mulai dari kebutuhan system lalu menuju ke tahap *Communication*, *Planning*, *Modeling*, *Construction*, dan *Deployment*.

Berikut ini adalah penjelasan dari tahap-tahap yang dilakukan di dalam model *waterfall* menurut Pressman (2015)

a. *Communication*

Langkah pertama diawali dengan komunikasi kepada konsumen/pengguna. Langkah awal ini merupakan langkah penting karena menyangkut pengumpulan informasi tentang kebutuhan konsumen/pengguna.

b. *Planning*

Setelah proses *communication* ini, kemudian menetapkan rencana untuk pengerjaan *software* yang meliputi tugas-tugas teknis yang akan dilakukan, risiko yang mungkin terjadi, sumber yang dibutuhkan, hasil yang akan dibuat, dan jadwal pengerjaan.

c. *Modeling*

Pada proses *modeling* ini menerjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat *coding*. Proses ini berfokus pada rancangan struktur data, arsitektur *software*, *representasi interface*, dan detail (algoritma) prosedural.

d. *Construction*

*Construction* merupakan proses membuat kode (*code generation*). *Coding* atau pengkodean merupakan penerjemahan desain dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Programmer akan menerjemahkan transaksi yang diminta oleh *user*. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu *software*, artinya penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan *testing* terhadap sistem yang telah dibuat. Tujuan *testing* adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut untuk kemudian bisa diperbaiki.

e. *Deployment*

Tahapan ini bisa dikatakan *final* dalam pembuatan sebuah *software* atau sistem. Setelah melakukan analisis, desain dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi akan digunakan *user*. Kemudian *software* yang telah dibuat harus dilakukan pemeliharaan secara berkala.

## BAB IV

### DESKRIPSI PEKERJAAN

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di CV Asri, maka dibutuhkan sebuah sistem penjadwalan untuk mempermudah admin dalam menjadwalkan mobil yang telah disewa.

Dalam melaksanakan Kerja Praktik, dilakukan pendekatan dengan cara peninjauan untuk mengetahui masalah apa yang terdapat pada CV Asri. Peninjauan ini dilakukan untuk mendapatkan informasi dan data yang berhubungan dengan penyelesaian masalah, selain itu juga untuk mengetahui langkah-langkah apa yang dilakukan perusahaan untuk mengembangkan usahanya.

#### 4.1 *Communication*

*Communication* merupakan tahap awal pada metodologi *waterfall*. Pada tahap ini penulis berkomunikasi dengan pengguna untuk melakukan pengumpulan data atau informasi mengenai kendala apa yang dialami oleh CV Asri. Kegiatan yang dilakukan pada tahanan *communication* yaitu Analisis Sistem dan Pengumpulan Kebutuhan.

##### 4.1.1 Wawancara

Pada tahap ini penulis melakukan wawancara kepada pegawai bagian admin pada CV Asri. Wawancara dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh informasi mengenai proses atau informasi yang berhubungan dengan perangkat lunak yang akan dibuat.



Berdasarkan wawancara kepada admin CV Asri mengenai proses sewa-menyewa kendaraan khususnya proses penjadwalan kendaraan yang Proses penjadwalan kendaraan untuk saat ini masih manual yaitu dengan mencatat jadwal kendaraan pada sebuah buku sewa. Data kendaraan yang disewa terkadang teselip dan sulitnya mencari data kendaraan yang telah disewa. Hal ini mengakibatkan sulitnya mengetahui kendaraan yang masih di garasi atau belum disewa yang menimbulkan kesalahan dalam melakukan penjadwalan mobil yang akan disewa.

Setelah dilakukan wawancara, penulis mendapatkan data yang kemudian akan digunakan untuk membangun aplikasi sistem penjadwalan sewa mobil untuk pemantauan kendaraan yang telah disewa dan telah Kembali.

#### 4.1.2 Observasi

Pada tahap ini adalah melakukan observasi secara langsung di kantor CV Asri untuk mengetahui apa yang dibutuhkan oleh pengguna pada perusahaan tersebut.

#### 4.2 Fase *Planning*

Berikut adalah jadwal kerja aplikasi sistem penjadwalan sewa mobil pada CV Asri

Tabel 4.1 Rencana Kerja

No	Kegiatan	Tahun 2021															
		Februari				Maret				April				Mei			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	<i>Communication</i>			■	■												
2	<i>Planning</i>					■	■	■									
3	<i>Modelling</i>									■	■	■					
4	<i>Construction</i>											■	■	■			
5	<i>Deployment</i>													■	■	■	

### 4.3 Fase *Modelling*

Pada tahap *modelling* merupakan tahapan untuk melakukan pemodelan aplikasi sistem penjadwalan sewa mobil pada CV Asri. Pada tahapan *modelling* akan dibagi menjadi dua bagian yaitu analisis sistem dan perancangan sistem.

#### 4.3.1 Analisis Sistem

##### 1. Identifikasi Proses Bisnis

Pada tahap menganalisis proses bisnis pada CV Asri peneliti menggunakan metode observasi dan wawancara, CV Asri merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang penyedia jasa rental kendaraan khususnya mobil. Setelah melakukan observasi dan wawancara, peneliti mengidentifikasi masalah-masalah yang terjadi pada CV Asri.

##### 2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil wawancara kepada bagian admin pada CV Asri, terdapat beberapa kendala yaitu ketika ada pelanggan yang akan menyewa mobil, admin sering kesulitan mencari data mobil yang masih di garasi ataupun yang telah di sewa dikarenakan masih melakukan pencatatan penjadwalan melalui buku sewa. Akibatnya sering terjadi kesalahan dalam melakukan penjadwalan contohnya seperti jadwal yang bertabrakan antar pelanggan. Proses bisnis saat ini pada CV Asri yaitu pertama menunggu penyelesaian proses transaksi dengan pelanggan, setelah transaksi selesai, selanjutnya akan dimulai proses penjadwalan yang dimulai dengan mencatat data pelanggan, unit mobil yang disewakan, waktu peminjaman serta waktu pengembalian ke dalam sebuah buku sewa setiap harinya.

Berdasarkan hasil analisis dari *system* yang berjalan saat ini maka dibuatlah aplikasi yang dapat menangani masalah yang timbul diatas, yaitu itu aplikasi penjadwalan sewa mobil yang dibuat untuk mempermudah admin untuk melakukan penjadwalan mobil pada CV Asri.

### 3. Analisis Kebutuhan Pengguna

Analisis kebutuhan pengguna digunakan untuk memetakan kebutuhan pengguna dengan informasi dan data yang ada dalam sistem

Tabel 4.2 Analisis Kebutuhan Pengguna

NO	Pengguna	Tugas	Kebutuhan
1	Pimpinan	Mengawasi jalannya proses penjadwalan	- Data Laporan
2	Staff Administrasi	Mengelola data penjadwalan sewa mobil	- Data Mobil - Data Sewa

### 4. Analisis Kebutuhan Fungsional

Setelah dilakukan tahap analisis kebutuhan pengguna, maka tahap selanjutnya yaitu dilakukan identifikasi kebutuhan fungsional. Tahap ini digunakan untuk mengimplementasikan seluruh fungsi yang didapatkan dari hasil analisis kebutuhan pengguna yang terjadi saat ini pada CV Asri. Fungsi-fungsi tersebut diantaranya sebagai berikut:

a. Fungsi Mengelola Data Master Penjadwalan

Tabel 4.3 Analisis Kebutuhan Pengguna “Mengelola Data Penjadwalan”

<b>Nama Fungsi</b>	<b>Mengelola Data Penjadwalan</b>	
<i>Stakeholder</i>	Admin	
<b>Deskripsi</b>	Fungsi ini merupakan kegiatan untuk menjadwalkan	
<b>Kondisi Awal</b>	<i>Database</i> telah terisi	
<b>Alur Normal</b>	<b>Aksi Stakeholder</b>	<b>Respon Sistem</b>
	<b>Menambah Data Jadwal</b>	
	1. Memilih menu Penjadwalan Mobil	Sistem menampilkan daftar Jadwal Sewa, <i>form</i> tambah, <i>form</i> ubah, dan <i>form</i> hapus.
	2. Memasukkan data Penjadwalan.	Sistem menampilkan data <i>Customer</i> , Pinjam, Harus Kembali, Dikembalikan, Denda, dan Keterangan
	3. Menekan tombol simpan.	Sistem menyimpan data jadwal mobil ke dalam tabel Penjadwalan . Jika data yang diinputkan telah sesuai, maka sistem menampilkan pesan “data berhasil disimpan”
	<b>Aksi Stakeholder</b>	<b>Respon Sistem</b>
	<b>Mengubah Data Jadwal</b>	

Nama Fungsi	Mengelola Data Penjadwalan	
	1. Pilih data yang ingin diubah.	Sistem memeriksa data yang dipilih kemudian menampilkan pada form ubah.
	2. Memasukkan data jadwal yang ingin dirubah	Sistem menampilkan data-data yang dimasukkan ke dalam <i>textbox</i> .
	3. Menekan tombol simpan.	Sistem menyimpan data jadwal mobil ke dalam tabel Penjadwalan. Jika data yang diinputkan telah sesuai, maka sistem menampilkan pesan “data berhasil disimpan”.
<b>Kondisi Akhir</b>	<i>Database</i> Dirubah	
	<b>Aksi Stakeholder</b>	<b>Respon Sistem</b>
	<b>Menghapus Data Jadwal</b>	
	1. Pilih data yang ingin dihapus.	Sistem memeriksa data yang dipilih kemudian menampilkan pertanyaan “Apakah anda yakin akan menghapus data ini?”
	2. Menekan tombol hapus	Sistem menghapus data jadwal mobi.

<b>Nama Fungsi</b>	<b>Mengelola Data Penjadwalan</b>
<b>Kondisi Akhir</b>	<i>Database</i> dihapus

b. Fungsi Pencetakan laporan

Tabel 4.4 Analisis Kebutuhan Pengguna “Cetak Laporan”

<b>Nama Fungsi</b>	<b>Pencetakan dan Pembuatan laporan</b>	
<b>Stakeholder</b>	Pimpinan	
<b>Deskripsi</b>	Fungsi untuk merupakan aktivitas pencetakan dan pembuatan laporan sewa harian	
<b>Kondisi Awal</b>	<i>Database</i> telah terisi	
<b>Alur Normal</b>	<b>Aksi Stakeholder</b>	<b>Respon Sistem</b>
	1. Memilih menu penjadwalan	System menampilkan daftar laporan jadwal mobil
	2. memilih data yang ingin dicetak	Aplikasi menampilkan laporan berdasarkan data terpilih
	3. Menekan tombol Cetak	Sistem mencetak lapoarn berdasarkan data yang terpilih
<b>Kondisi Akhir</b>	Laporan dalam bentuk <i>preview</i> dan cetak sesuai kebutuhan.	

## 5. Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Setelah tahap analisis kebutuhan fungsional dilakukan langkah selanjutnya yaitu analisis kebutuhan non-fungsional. Kebutuhan non-fungsional merupakan

sebuah analisis yang dibutuhkan oleh sistem perusahaan tersebut. Berikut merupakan analisis kebutuhan non-fungsional yang terdiri dari:

**a. Sistem Keamanan**

Sistem mampu/dapat memastikan bahwa data yang digunakan di dalam sistem harus dilindungi dari akses yang tidak berwenang. Untuk masuk dalam aplikasi, *user* harus *login* terlebih dahulu dengan *username* dan *password* yang sudah ditetapkan.

Tabel 4.5 Sistem Keamanan

No	Aktor	Username	Password
1	Staff Administrasi	Stff01	*****
2	Pimpinan	Pimp	*****

**b. Pengaturan Hak Akses**

Pengaturan untuk hak akses yang digunakan pada Admin dan Pemilik pada sistem penjadwalan penyewaan mobil ini.

Tabel 4.6 Hak Akses

No	Fungsi	Hak Akses	
		Admin	Pimpinan
1	Pengelolaan Data Penjadwalan	<i>Insert, Update, Delete</i>	<i>Read</i>
2	Pengelolaan Laporan	<i>Insert, Update, Delete</i>	<i>Read</i>

### c. Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak atau *software* merupakan suatu program yang digunakan untuk mengembangkan dan membangun perangkat lunak. Dalam membangun aplikasi dibutuhkan *software* pendukung dengan spesifikasi minimal sebagai berikut:

Tabel 4.7 Perangkat Lunak

No	Perangkat Lunak	Keterangan
1.	Windows 10	Merupakan sistem operasi
2.	Visual Studio Code	Merupakan tempat untuk menulis <i>code</i> aplikasi
3.	XAMPP	Merupakan <i>visual server</i>
4.	MySQL	Merupakan <i>database</i>
5.	Google Chrome	Merupakan <i>web browser</i>

### d. Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras (*hardware*) sendiri merupakan sebuah unsur peralatan fisik yang menjadikan bentuk sistem komputer secara terstruktur, serta dapat mendukung perangkat keras lainnya dalam menjalankan komputer. Berikut merupakan spesifikasi minimal yang dibutuhkan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.8 Perangkat Keras

No	Perangkat Keras	<i>Client</i>
1.	Processor Type	Processor Intel Core i3 Generasi 4 (i3-4360)
2.	Memory	RAM minimal 4GB DDR3
3.	Hard drive Type	Storage dengan kapasitas minimal 250 GB

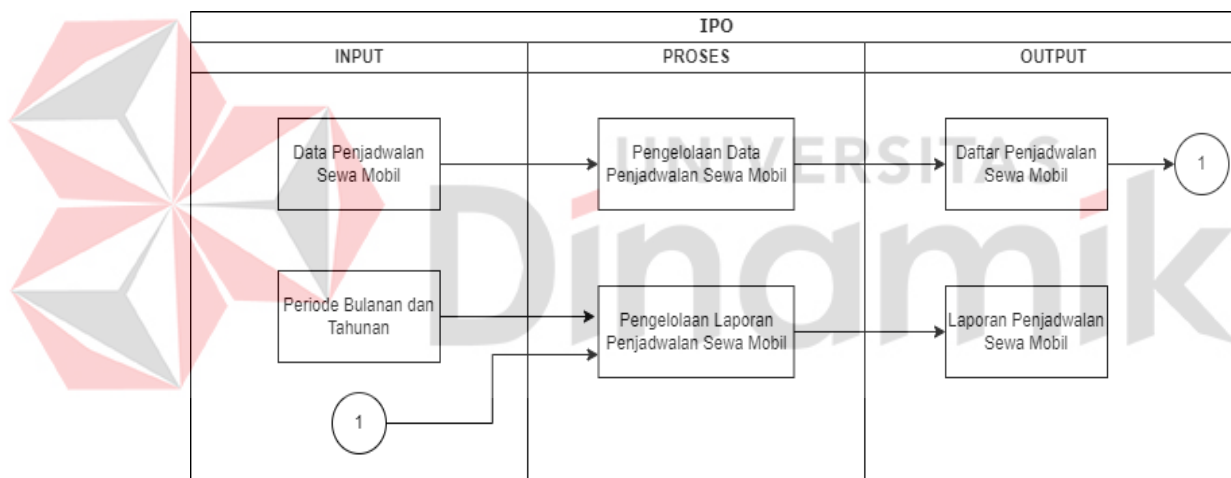


No	Perangkat Keras	Client
4.	Monitor	Resolusi minimal 720p
5.	Keyboard dan Mouse	

### 4.3.2 Perancangan Sistem

Tahap perancangan sistem ini merupakan tahap membentuk suatu sistem dimana sistem tersebut merupakan sistem baru yang dapat membantu bagian Admin CV Asri dalam melakukan proses pengelolaan sewa mobil.

#### 1. Diagram Input Proses Output

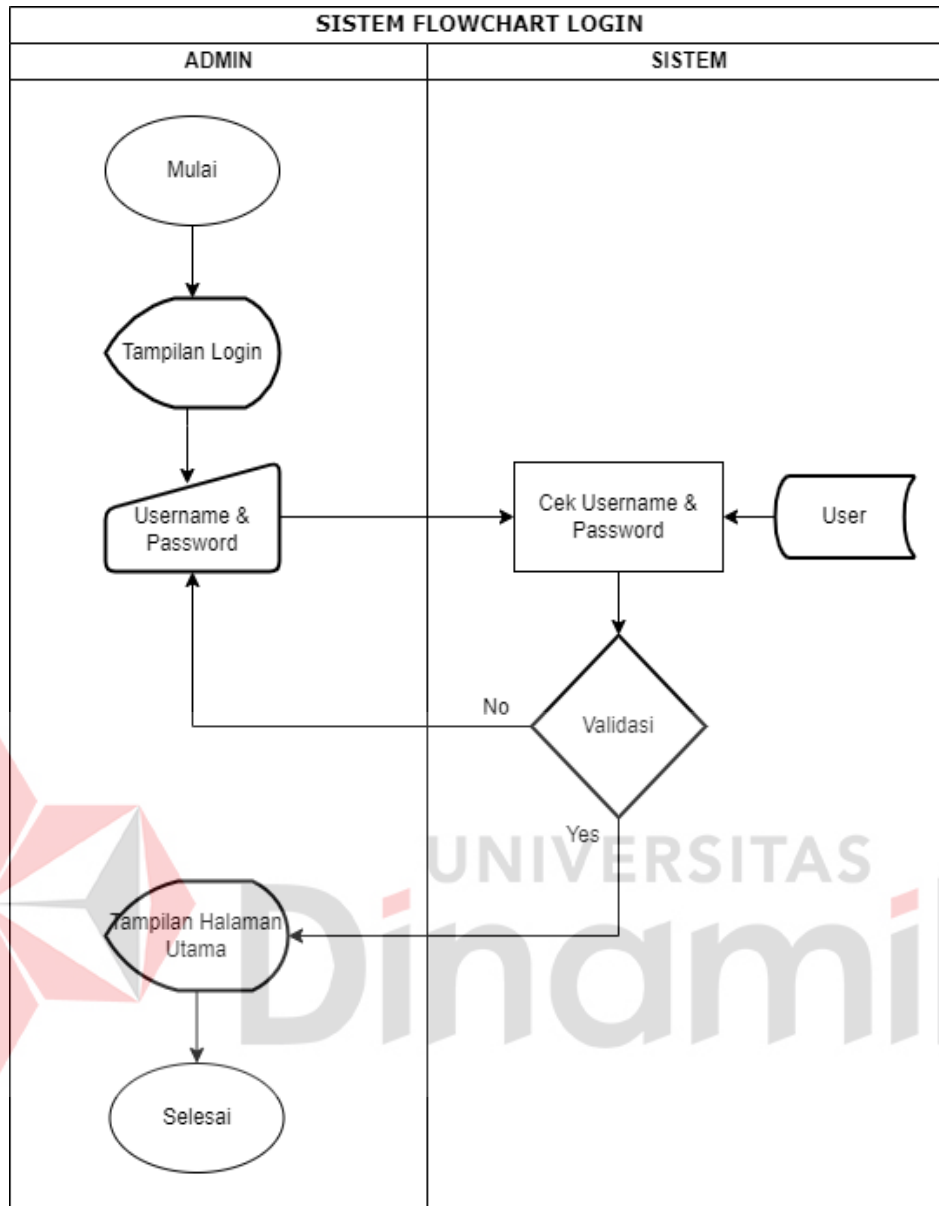


Gambar 4.1 Diagram IPO

#### 2. Sistem Flowchart

##### a. Sistem Flowchart "Login"

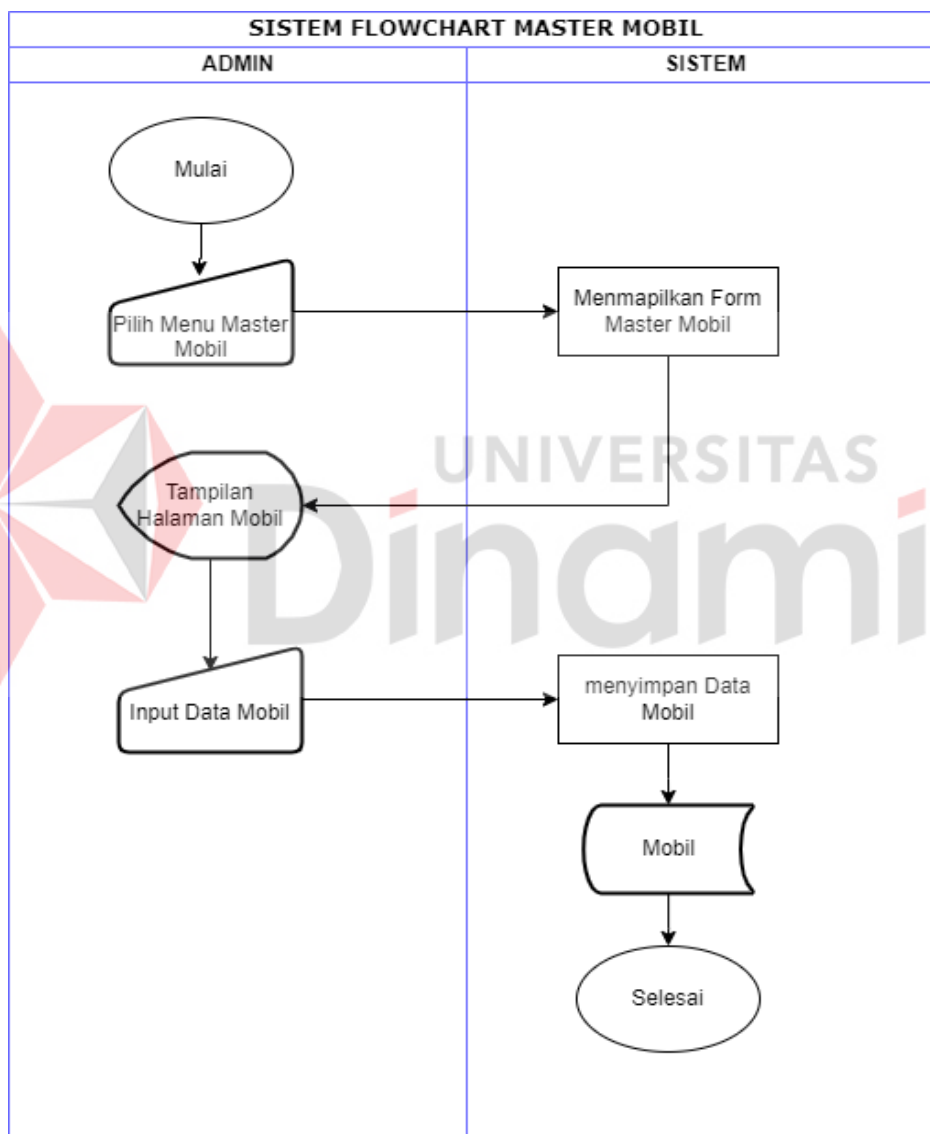
*System Flow* ini menjelaskan alur *login* untuk pengguna yang akan menggunakan aplikasi penggajian dan pengupahan *driver* ini. Berikut adalah *system flowchart login* yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini



Gambar 4.2 Sistem *Flowchart* "Login"

### b. Sistem *Flowchart* “Penyimpanan Data Mobil”

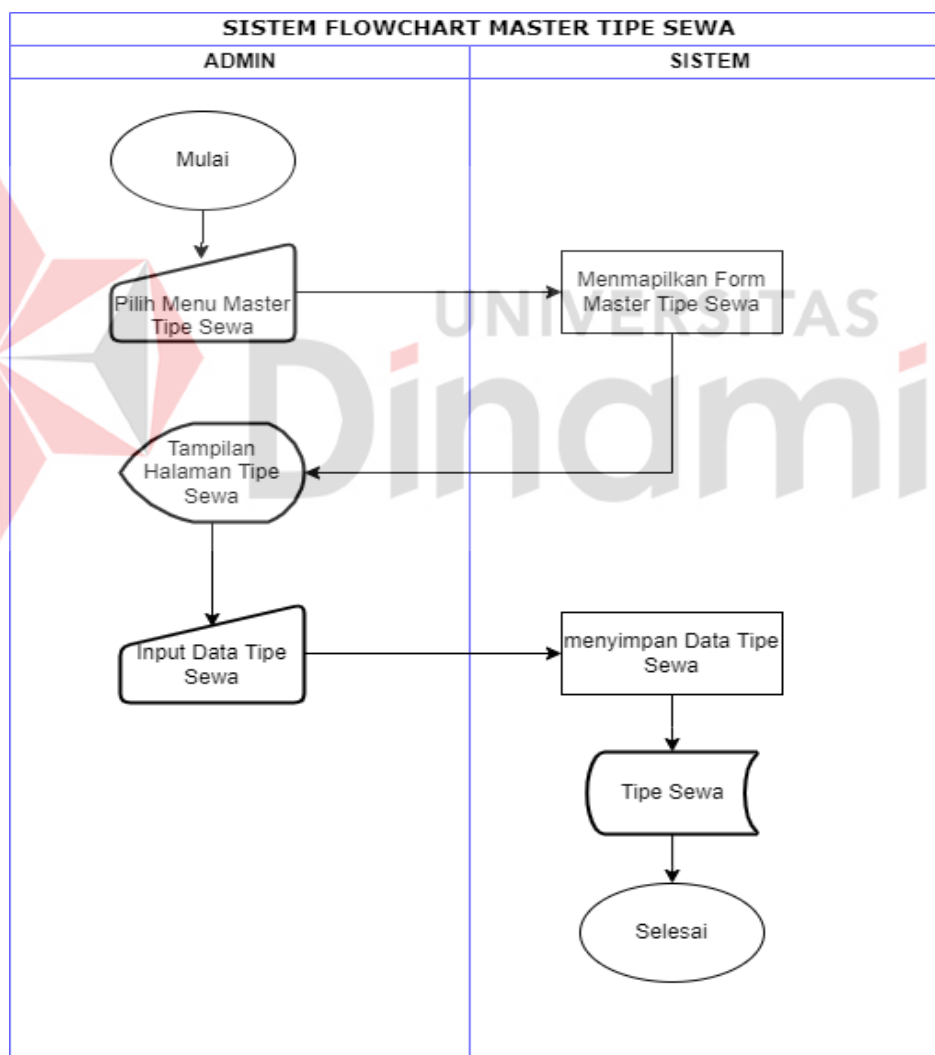
*System Flow* penyimpanan data mobil ini berfungsi sebagai penyimpanan data kendaraan yang disediakan oleh perusahaan tersebut. Data mobil akan tersimpan ke dalam basis data mobil. Berikut adalah *system flowchart* penyimpanan data mobil pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.3 Sistem *Flowchart* "Master Mobil"

### c. Sistem Flowchart “Penyimpanan Data Tipe Sewa”

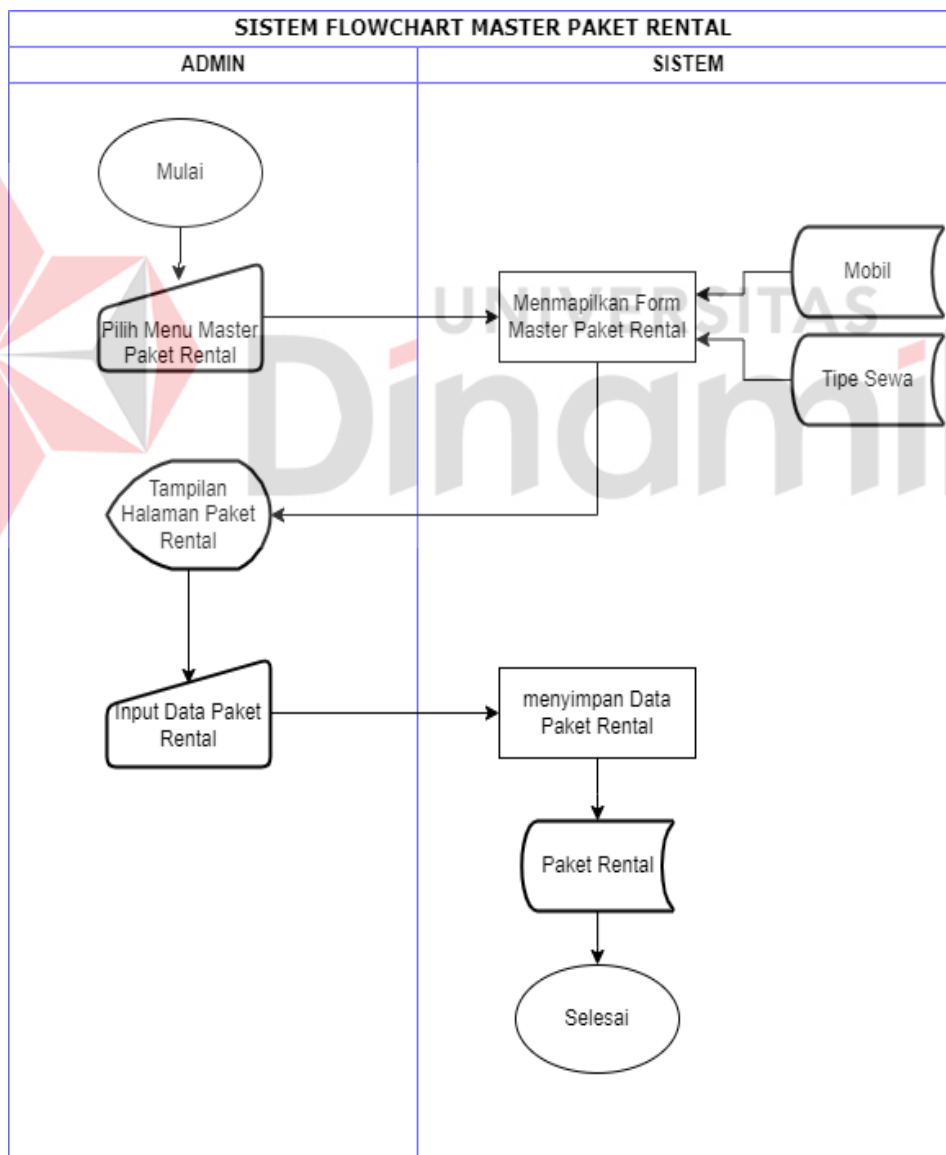
*System Flow* penyimpanan data Tipe Sewa ini berfungsi sebagai penyimpanan data tipe sewa yang disediakan oleh perusahaan tersebut. Tipe sewa tersebut nanti adalah sebagai pilihan bagi *customer* untuk memilih tipe sewa yang tersedia. Jika telah menginputkan data tipe sewa selanjutnya data tersebut akan tersimpan ke dalam basis data tipe sewa. Berikut adalah *system flowchart* penyimpanan data paket rental pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.4 Sistem Flowchart "Tipe Sewa"

#### d. Sistem *Flowchart* “Penyimpanan Data Paket Rental”

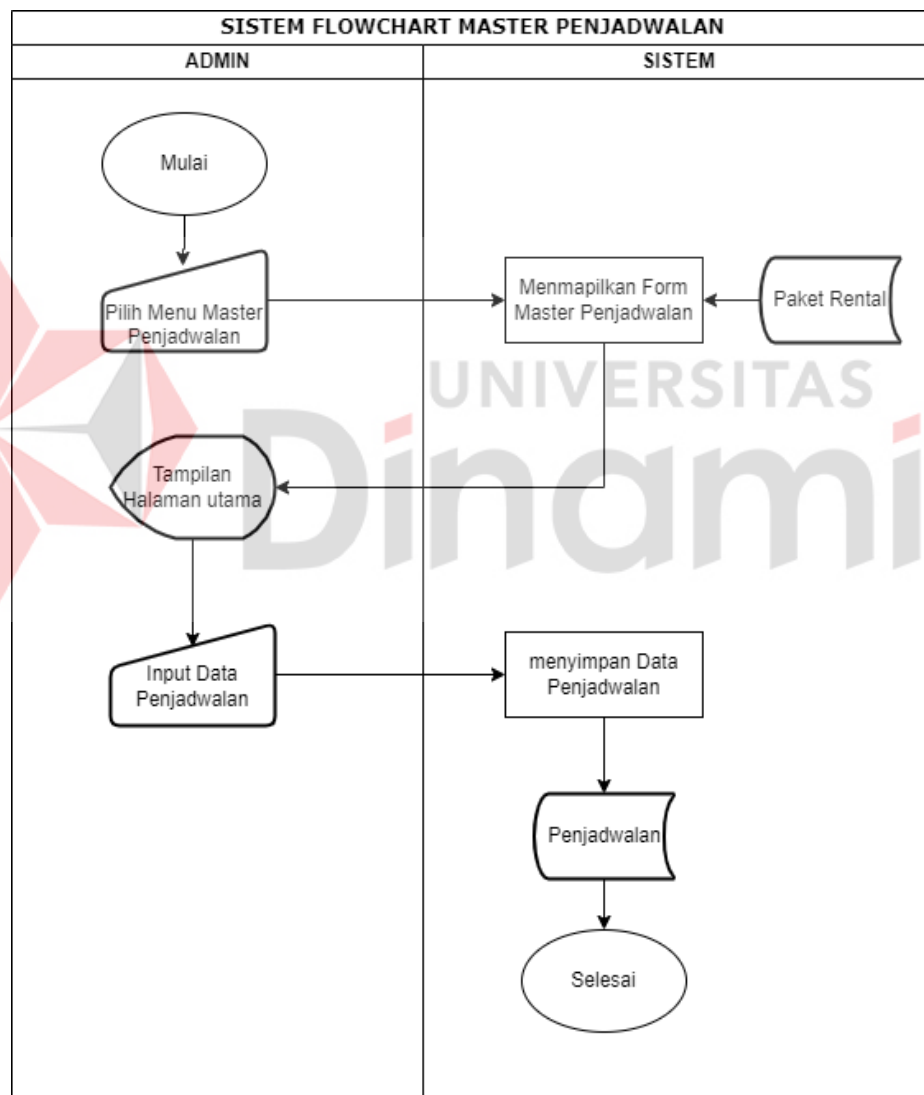
*System Flow* penyimpanan data paket rental ini berfungsi sebagai penyimpanan data paket rental yang disediakan oleh perusahaan tersebut. Paket rental tersebut nanti adalah sebagai pilihan bagi *customer* untuk memilih paket rental yang tersedia. Jika telah menginputkan data paket rental selanjutnya data tersebut akan tersimpan ke dalam basis data paket rental. Berikut adalah *system flowchart* penyimpanan data paket rental pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.5 Sistem *Flowchart* "Master Paket Rental"

e. **Sistem Flowchart “Penyimpanan Data Penjadwalan”**

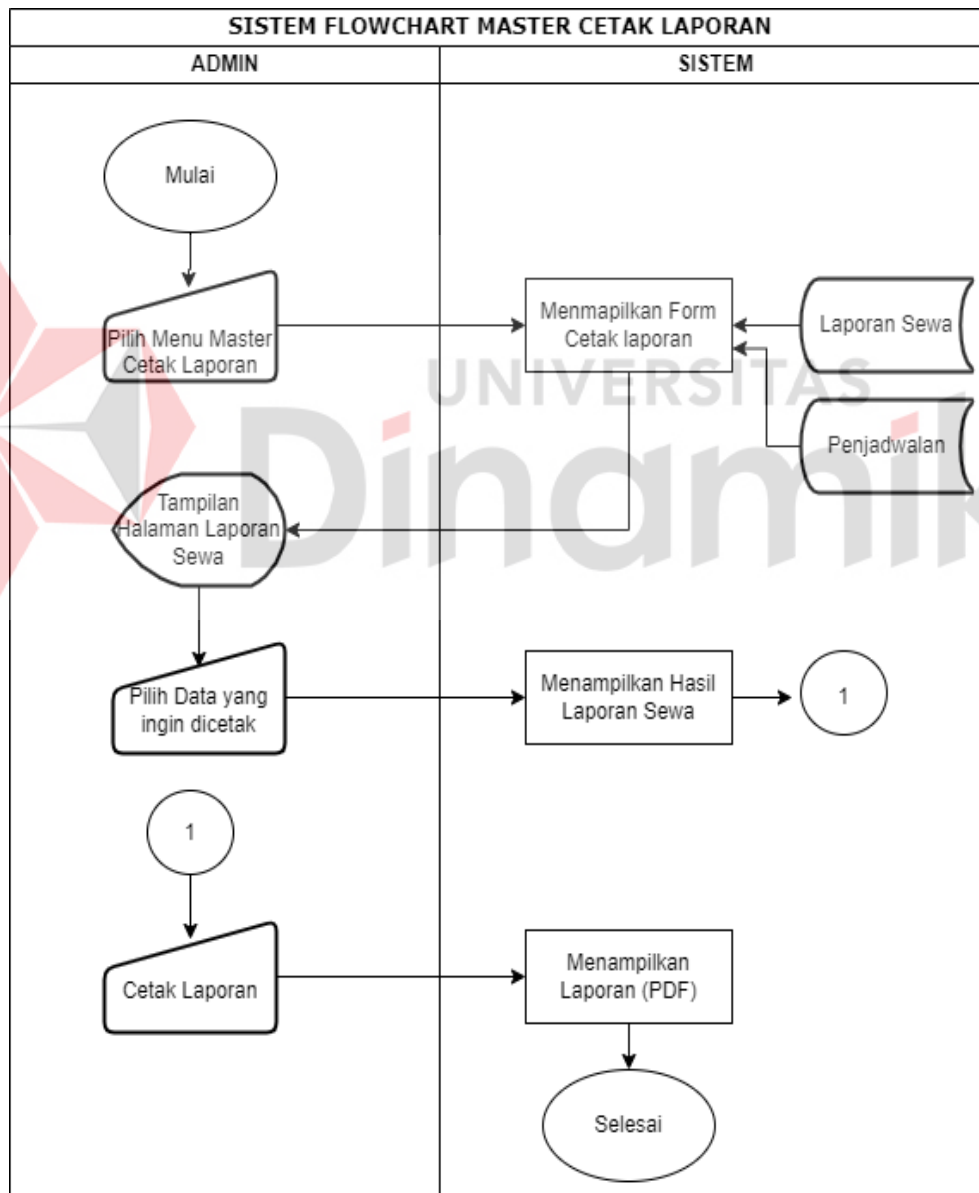
*System Flow* penyimpanan data jadwal sewa mobil ini berfungsi sebagai penyimpanan data untuk melakukan penjadwalan mobil yang telah disewakan berdasarkan *reservasi* antara pelanggan dengan perusahaan yang telah disetujui. Data jadwal sewa mobil akan tersimpan ke dalam basis data penjadwalan. Berikut adalah *system flowchart* penyimpanan data sewa mobil pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.6 Sistem *Flowchart* " Master Penjadwalan "

#### f. Sistem *Flowchart* "Pencetakan dan Pembuatan Laporan"

*System flow* laporan sewa bulanan ini berfungsi untuk membuat laporan sewa bulanan berdasarkan periode yang dipilih (bulanan, tahunan) yang telah dimasukkan oleh pengguna. Hasil laporan dapat dicetak oleh sistem dan diberikan kepada pimpinan. Berikut *system flowchart* Pencetakan dan Pembuatan Laporan yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.7 Sistem *Flowchart* " Pencetakan dan Pembuatan Laporan"

### 3. Data Flow Diagram

#### a. Context Diagram

Desain *context diagram* pada aplikasi penjadwalan penyewaan mobil ini memiliki 2 entitas, yaitu Admin dan Pimpinan. Proses pertama yaitu admin akan menerima beberapa informasi yang berupa informasi mobil, paket rental, nama peminjam, tanggal peminjaman, dan tanggal pengembalian. Informasi-informasi tersebut akan dikelola oleh admin dan akan menginputkannya pada aplikasi penjadwalan sewa mobil tersebut. Pada aplikasi ini pimpinan hanya akan menerima laporan penjadwalan sewa mobil tersebut. Berikut rancangan *context diagram* untuk aplikasi penjadwalan sewa mobil yang dapat dilihat dibawah ini.



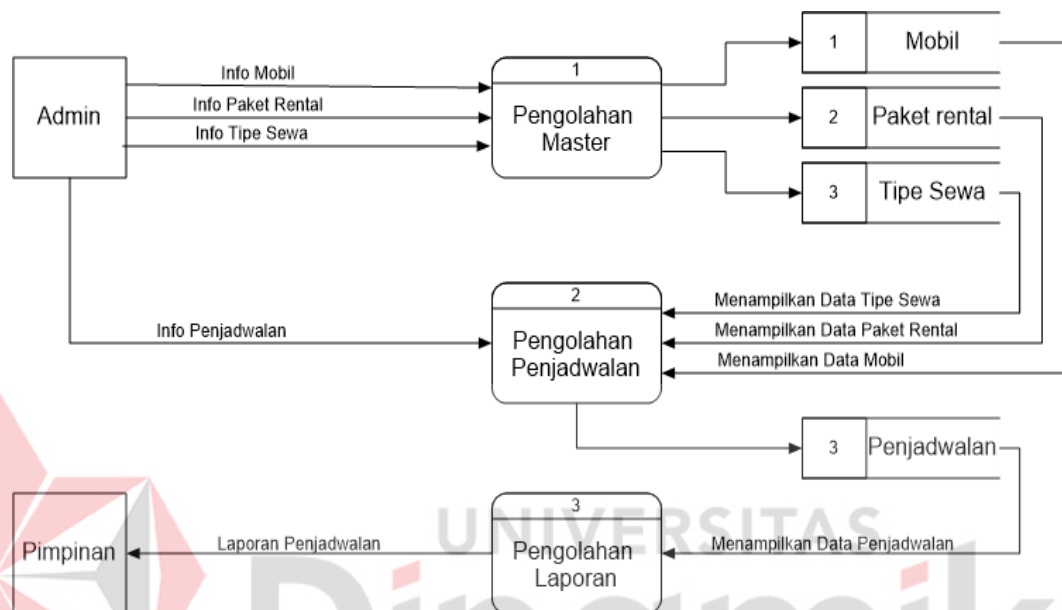
Gambar 4.8 Context Diagram

#### b. DFD Level 0

*Data Flow Diagram Level 0* ini merupakan penjelasan proses yang lebih detail dari context diagram. Pada *data flow diagram level 0* ini terdapat 3 proses yaitu pengolahan admin, pengolahan penjadwalan dan pengolahan laporan.



Keseluruhan proses tersebut akan tersimpan pada tiap-tiap *data store* yaitu *data store* mobil, *data store* paket rental, *data store* tipe sewa dan *data store* penjadwalan. Dari hasil data penjadwalan akan diolah menjadi sebuah laporan yang nantinya akan diterima oleh pimpinan.



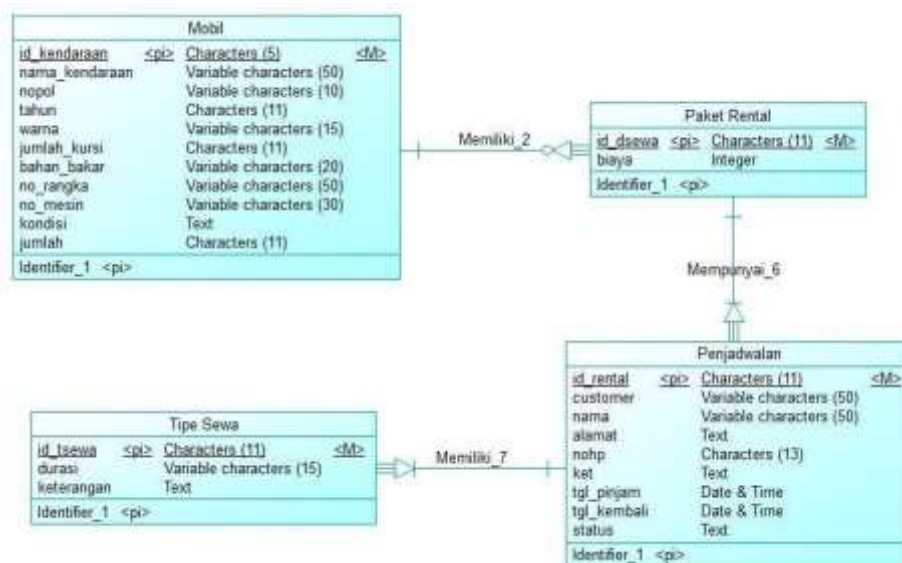
Gambar 4. 9 DFD Level 0

#### 4. Desain Basis Data

Merancang basis data tujuannya adalah untuk merancang sebuah skema *database* yang akan digunakan dalam aplikasi. Rancangan basis data ini akan dijelaskan dalam bentuk *Conceptual Data Model*, *Physical Data Model*, dan Struktur Tabel.

##### a. *Conceptual Data Model (CDM)*

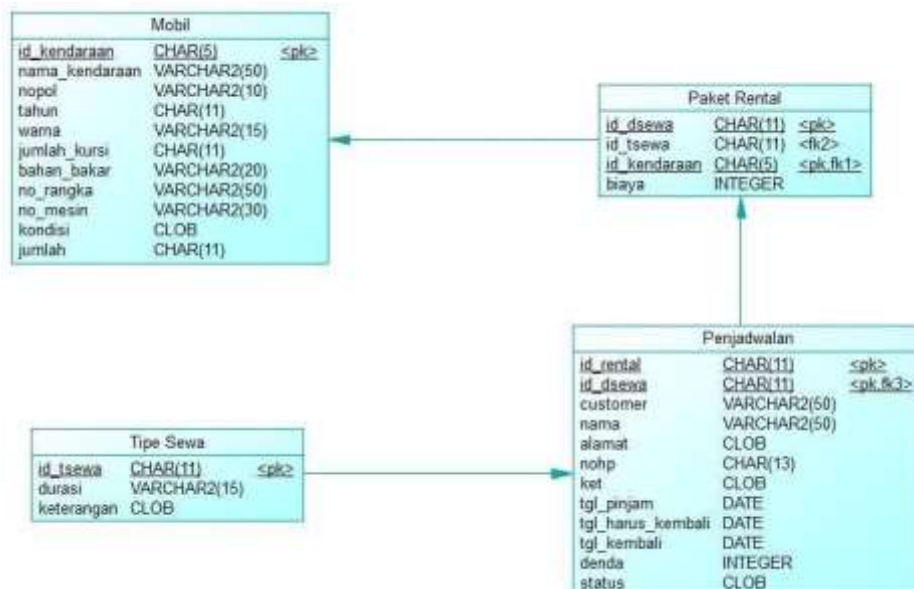
*Conceptual Data Model* pada sistem penjadwalan penyewaan mobil ini memiliki empat tabel yaitu mobil, paket rental, tipe sewa dan penjadwalan. Empat tabel tersebut memiliki keterkaitan satu sama lain. Berikut merupakan *conceptual data model (CDM)* yang dapat dilihat dibawah ini.



Gambar 4.10 CDM

### b. Physical Data Model (PDM)

*Physical Data Model (PDM)* merupakan hasil generate dari *conceptual data model*. Pada *physical data model* memiliki tabel yang telah terstruktur. Berikut adalah hasil dari *physical data model* dibawah ini



Gambar 4.11 PDM

### c. Struktur Tabel

Struktur tabel terbentuk berdasarkan PDM diatas, dapat disusun tabel yang akan digunakan untuk menyimpan data. Tabel-tabel yang digunakan untuk aplikasi penjadwalan penyewaan mobil pada CV Asri adalah sebagai berikut:

#### 1. Tabel Mobil

*Primary Key* : id\_kendaraan

*Foreign Key* : id\_merk

Fungsi : Menyimpan data deskripsi mobil

Tabel 4.9 Mobil

No.	Field	Type Data	Length	Constraint
1.	id_kendaraan	Char	5	Primary Key
2.	nama_kendaraan	Varchar	50	-
3.	nopol	Varchar	10	-
4.	tahun	Char	11	-
5.	warna	Varchar	15	-
6.	jumlah_kursi	Char	11	-
7.	bahan_bakar	Varchar	20	-
8.	no_rangka	Varchar	50	-
9.	no_mesin	Varchar	30	-
10.	kondisi	Text	-	-
11.	jumlah	Char	11	-

## 2. Tabel Tipe Sewa

*Primary Key* : id\_tsewa

*Foreign Key* : -

Fungsi : Menyimpan data tipe sewa atau lama sewa kendaraan

Tabel 4.10 Tipe Sewa

No.	Field	Type Data	Length	Constraint
1.	id_tsewa	Char	11	Primary Key
2.	Durasi	Varchar	15	-
3.	Keterangan	Text	-	-

## 3. Tabel Paket Rental

*Primary Key* : id\_dsewa

*Foreign Key* : id\_tsewa dan id\_kendaraan

Fungsi : Menyimpan data paket rental yang tersedia

Tabel 4.11 Paket Rental

No.	Field	Type Data	Length	Constraint
1.	id_dsewa	Char	11	Primary Key
2.	id_tsewa	Char	11	Foreign Key
3.	id_kendaraan	Char	5	Foreign Key
4.	Biaya	Integer	-	-

## 4. Tabel Penjadwalan

*Primary Key* : id\_rental

*Foreign Key* : id\_rental dan id\_dsewa

Fungsi : Menyimpan data penjadwalan mobil

Tabel 4.12 Penjadwalan

No.	Field	Type Data	Length	Constraint
1.	id_rental	Char	11	Primary Key
2.	id_dsewa	Char	11	Foreign Key
3.	Customer	Varchar	50	-
4.	Nama	Varchar	50	-
5	Alamat	Text	-	-
6	Nohp	Char	13	-
7	Ket	Text	-	-
8	tgl_pinjam	Date	-	-
9	tgl_harus_kembali	Date	-	-
10	tgl_kembali	Date	-	-
11	Denda	Integer	-	-
12	Keterangan	Varchar	100	-

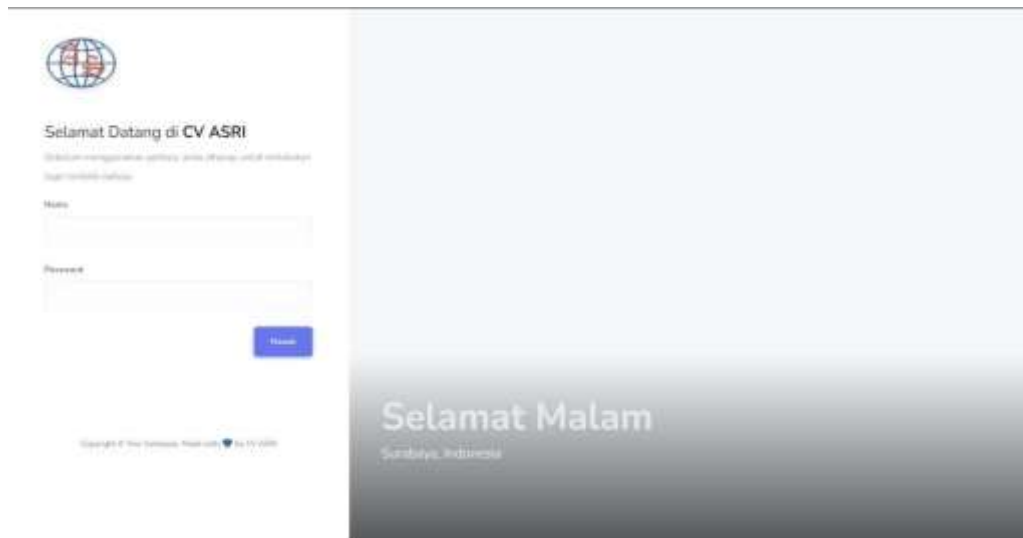
#### 4.4 Fase Construction

##### 4.4.1 Hasil Perancangan Sistem

Adapun dibawah ini merupakan hasil perancangan sistem dari aplikasi penjadwalan untuk penjadwalan penyewaan mobil pada CV Asri.

##### 1. Halaman Login

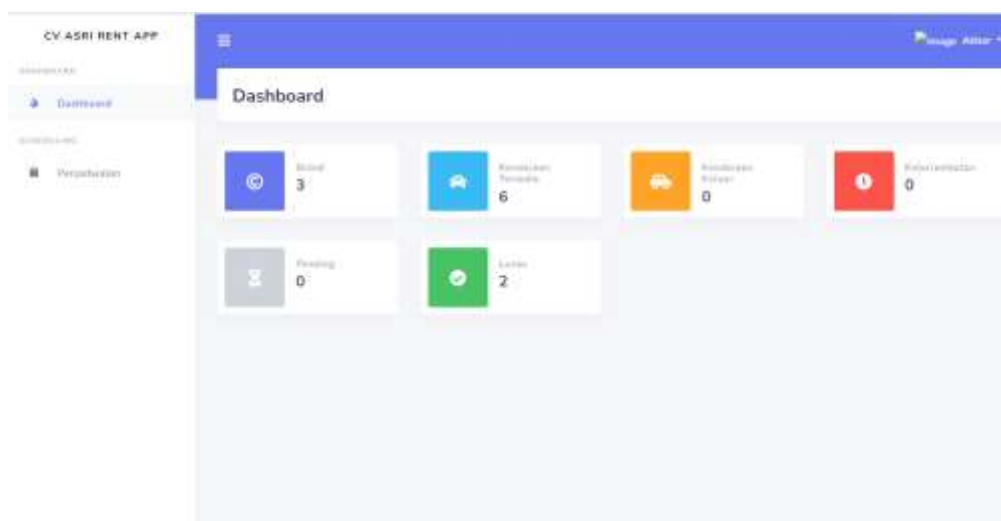
Pada saat mengakses aplikasi di awal pengguna harus *login* terlebih dahulu yaitu dengan cara memasukkan *username* dan *password*. Berikut merupakan tampilan halaman *login* yang dapat dilihat dibawah ini.



Gambar 4.12 Halaman *Login*

## 2. Halaman *Dashboard*

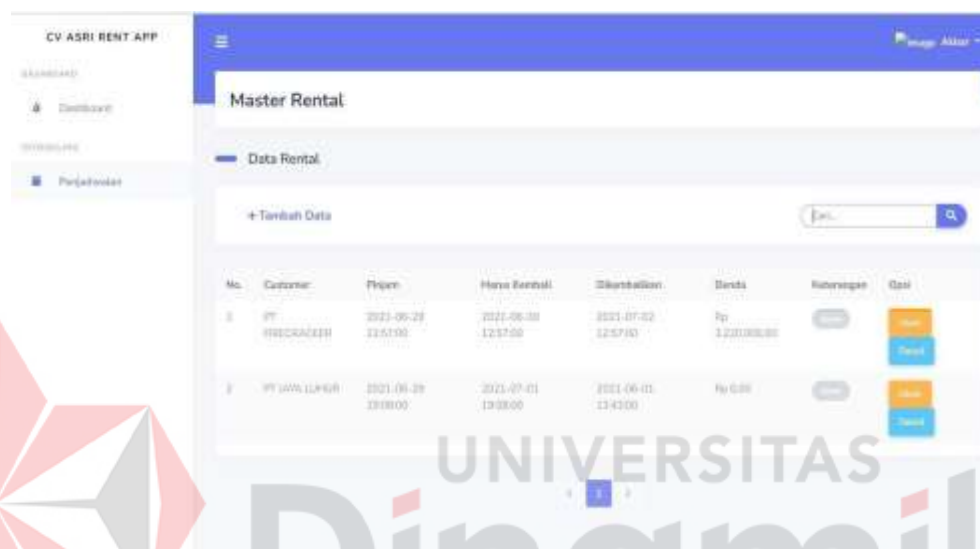
Halaman ini berguna untuk menampilkan beberapa informasi seperti *brand* yang tersedia apa saja, kendaraan yang tersedia, kendaraan keluar atau telah disewa, keterlambatan pengembalian, pending yaitu menunggu proses pembayaran oleh *customer* dan yang terakhir ada status lunas yaitu status untuk pembayaran yang sudah lunas.



Gambar 4.13 Halaman *Dashboard*

### 3. Halaman Penjadwalan

Halaman penjadwalan merupakan proses dalam melakukan penjadwalan mobil yang akan disewakan. Data yang terdapat pada halaman ini yaitu *customer*, tanggal pinjam, tanggal harus Kembali, tanggal dikembalikan, denda dan keterangan pembayaran.



No.	Customer	Pinjam	Harus Kembali	Dikembalikan	Denda	Keterangan	Aksi
1	PT WEDAKARAH	2021-05-29 125100	2021-06-30 125700	2021-07-02 125700	Rp 1.200.000,00		Detail Pinjam
2	PT SALA LUKUR	2021-06-29 130800	2021-07-01 130800	2021-06-01 134200	Rp 0,00		Detail Pinjam

Gambar 4.14 Halaman Penjadwalan

#### 4.4.2 Hasil Uji Coba

##### a. Hasil Uji Coba Halaman Login

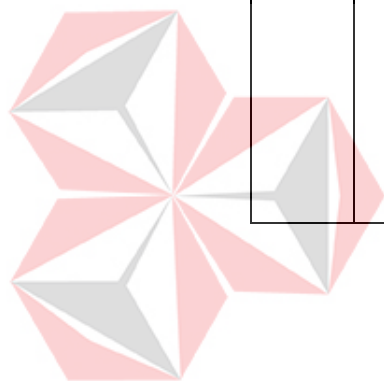
Tabel 4.13 Hasil Uji Coba Login

No.	Nama Tes	Proses	Output	Implementasi
1	Uji Coba Halaman <i>Login</i>	<i>Login</i> aplikasi penjadwalan penyewaan mobil	Pengguna dapat masuk ke dalam aplikasi	Uji Berhasil

**b. Hasil Uji Coba Penjadwalan**

Tabel 4.14 Hasil Uji Coba Penjadwalan

No.	Nama Tes	Proses	Output	Implementasi
1	Uji Coba Penjadwalan	Penjadwalan dapat menambahkan data Penjadwalan baru, dan ubah data	Pengguna dapat memasukkan data penjadwalan, ubah data, dan melihat detail sewa atau transaksi yang ada.	Uji Berhasil





## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Hasil Kerja Praktik yang telah dilakukan di CV Asri dapat diambil beberapa kesimpulan pada aplikasi pengelolaan sewa mobil adalah sebagai berikut:

- a. Implementasi dari aplikasi ini membuat admin dapat mengelola data penjadwaan sewa mobil dengan tersusun lebih rapih dan mudah untuk *monitoring* data mobil yang disewa
- b. Aplikasi ini nantinya dapat membantu untuk mengetahui mobil yang sedang disewakan dan mobil yang sedang berada di garasi atau belum disewa

#### **5.2 Saran**

Aplikasi penjadwalan penyewaan mobil yang digunakan untuk mengelola data penjadwalan sewa mobil yang ada pada CV Asri ini terdapat beberapa kekurangan yang disadari oleh Penulis. Penulis memiliki saran dalam pengembangan sistem untuk kedepannya nanti meliputi:

- a. Aplikasi ini dapat dikembangkan lebih lanjut seperti dengan menambahkan fitur notifikasi apabila mobil yang di sewa belum kembali sesuai jadwal.
- b. Mengintegrasikan aplikasi ini dengan aplikasi lainnya dalam menunjang proses kinerja perusahaan sehingga informasi dapat tersampaikan dengan lebih informatif dan akurat

## DAFTAR PUSTAKA

- Hidayatullah, P. (2015). *Pemrograman Web*. Bandung: Informatika Bandung.
- Pinedo, M. L. (2016). *Scheduling: Theory, Algorithms, and Systems, Fifth Edition*. Springer International Publishing., doi: 10.1007/978-3-319-26580-3.
- nc
- Pressman, R. S. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak : Pendekatan Praktisi Buku*. Yogyakarta: Andi.
- Rerung, R. R. (2018). *Pemrograman Web Dasar*. Yogyakarta: Deepublish.
- Subagia, A. (2018). *Membangun Aplikasi Web dengan Menggunakan Metode OOP*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Supono, & Putratama, V. (2016). *Pemrograman Web dengan Menggunakan PHP dan Framework Codeigniter*. Yogyakarta: Deepublish.
- Wardana. (2016). *Aplikasi Website Profesional dengan PHP dan jQuery*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Siagian, A. (2015). *Tugas Akhir Pembangunan Sistem Aplikasi Penyewaan Mobil Berbasis Android Studi Kasus di CV Abu Sulaiman Rent Car*. Jakarta.



UNIVERSITAS  
Dindamika