

BAB IV

PERANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM USULAN

4.1 Analisa Kebutuhan Software

A. Tahapan Analisis

Sistem informasi manajemen aset kendaraan dinas berbasis web dimana karyawan dan petugas pengelola kendaraan dinas bertatap muka secara langsung dan menjadi sistem yang dinamis dalam membantu petugas pengelola kendaraan dinas dalam mengatasi masalah seperti pencarian data kendaraan, hilangnya dokumen, dan mempermudah dalam sistem penggunaan kendaraan dinas. Berikut ini spesifikasi kebutuhan (*system requirement*) dari sistem informasi manajemen aset kendaraan dinas berbasis web :

Halaman *front-page*:

A.1 Karyawan dapat mengajukan penggunaan kendaraan

A.2 Karyawan dapat melakukan claim

Halaman Administrasi

B.1 Petugas dapat mengelola data kendaraan

B.2 Petugas dapat melakukan transaksi pengajuan kendaraan

B.3 Petugas dapat mengelola admin

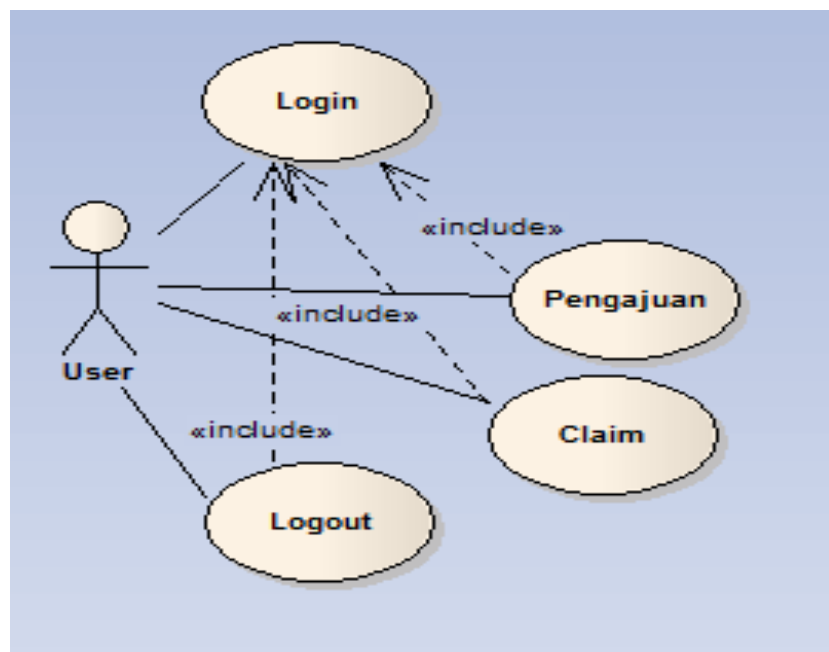
Halaman Finance

C.1 Petugas dapat mengelola data claim

C.2 Petugas dapat mengelola data laporan

B. Use Case Diagram

1. Use Case Diagram Karyawan



Gambar IV.1

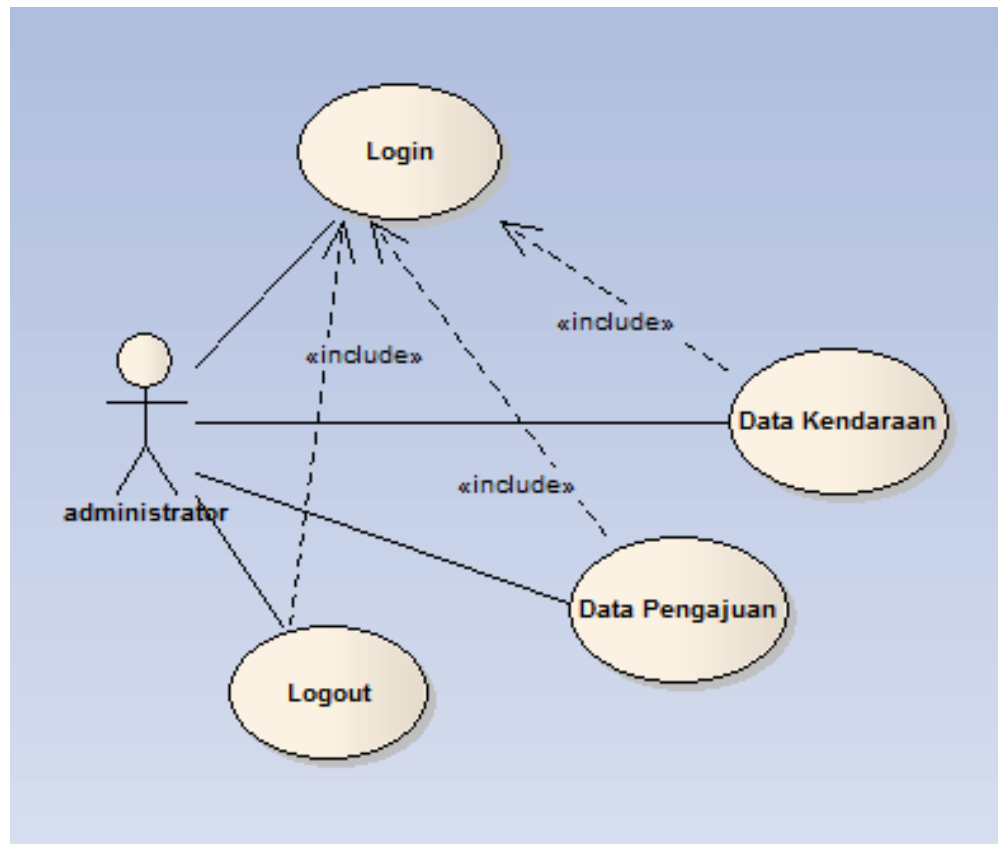
Use Case Diagram Karyawan

Tabel IV.1

Deskripsi Use Case Diagram Karyawan

Use case name	Halaman Karyawan
Requirements	A1,A2
Goal	Karyawan dapat mengajukan penggunaan kendaraan,Karyawan dapat melakukan claim
Pre-conditions	Karyawan telah login
Post-condition	-
Failed end condition	Karyawan gagal megakses pengajuan, claim
Primary actor	Karyawan
Main flow/ basic path	1. Karyawan melakukan pengajuan penggunaan kendaraan 2. Karyawan melakukan claim
Invariant a	-

2. Use Case Diagram Administrator



Gambar IV.2

Use Case Diagram Administrator

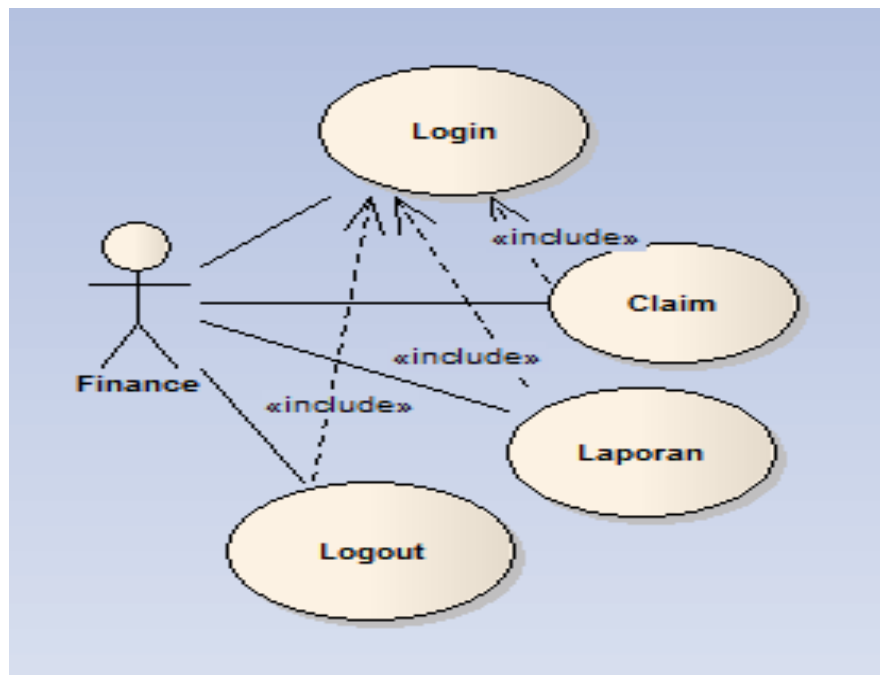
Tabel IV.2

Deskripsi Use Case Diagram Administrator

Usecase name	Home Administrator
Requirements	A1,B1,B2,B3
Goal	Petugas dapat mengakses data kendaraan,transaksi penggunaan,data

	penggunaan
Pre-conditions	Petugas telah login
Post-condition	-
Failed end condition	Petugas gagal mengakses data kendaraan, transaksi penggunaan, data penggunaan
Primary actor	Petugas
Main flow/basic path	1. Petugas melihat data kendaraan 2. Petugas melakukan transaksi penggunaan 3. Petugas menambah admin
Alternative flow variant 1	-
Invariant 2	-

3. Use Case Diagram Finance



Gambar IV.3

Use Case Diagram Finance

Tabel IV.3

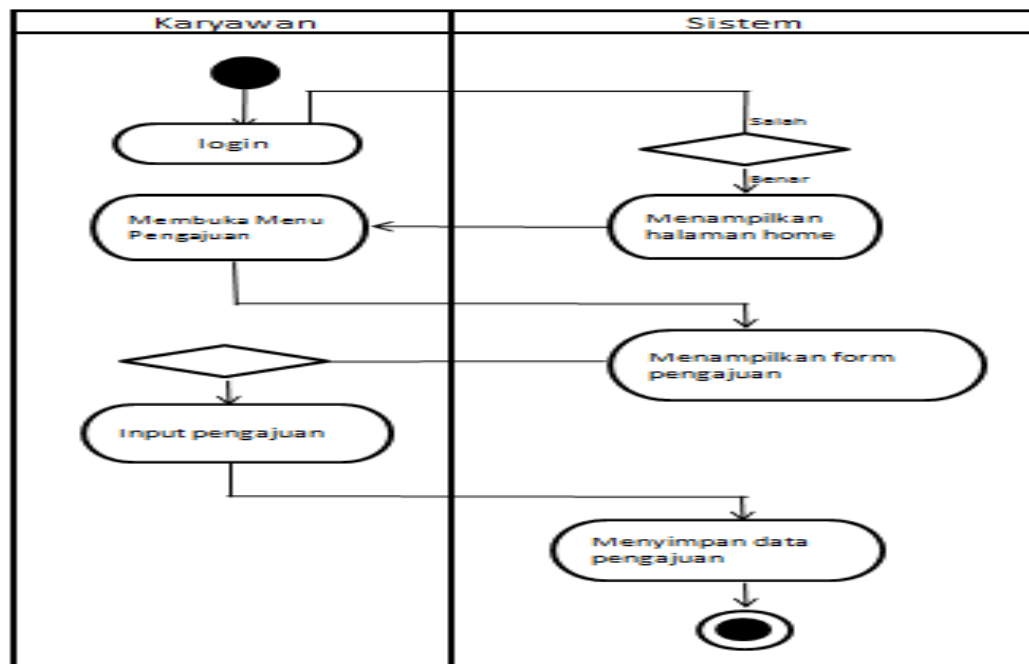
Deskripsi Use Case Diagram Finance

Usecase name	Home Finance
Requirements	C1,C2
Goal	Petugas dapat mengakses data claim dan data laporan
Pre-conditions	Petugas telah login
Post-condition	-
Failed end condition	Petugas gagal mengakses data claim dan data laporan

Primary actor	Petugas
Main flow/basic path	1. Petugas melihat data claim 2. Petugas melakukan input data claim 3. Petugas memberikan laporan
Alternative flow variant 1	-
Invariant 2	-

C. Activity Diagram

1. Activity Diagram Menu Pengajuan

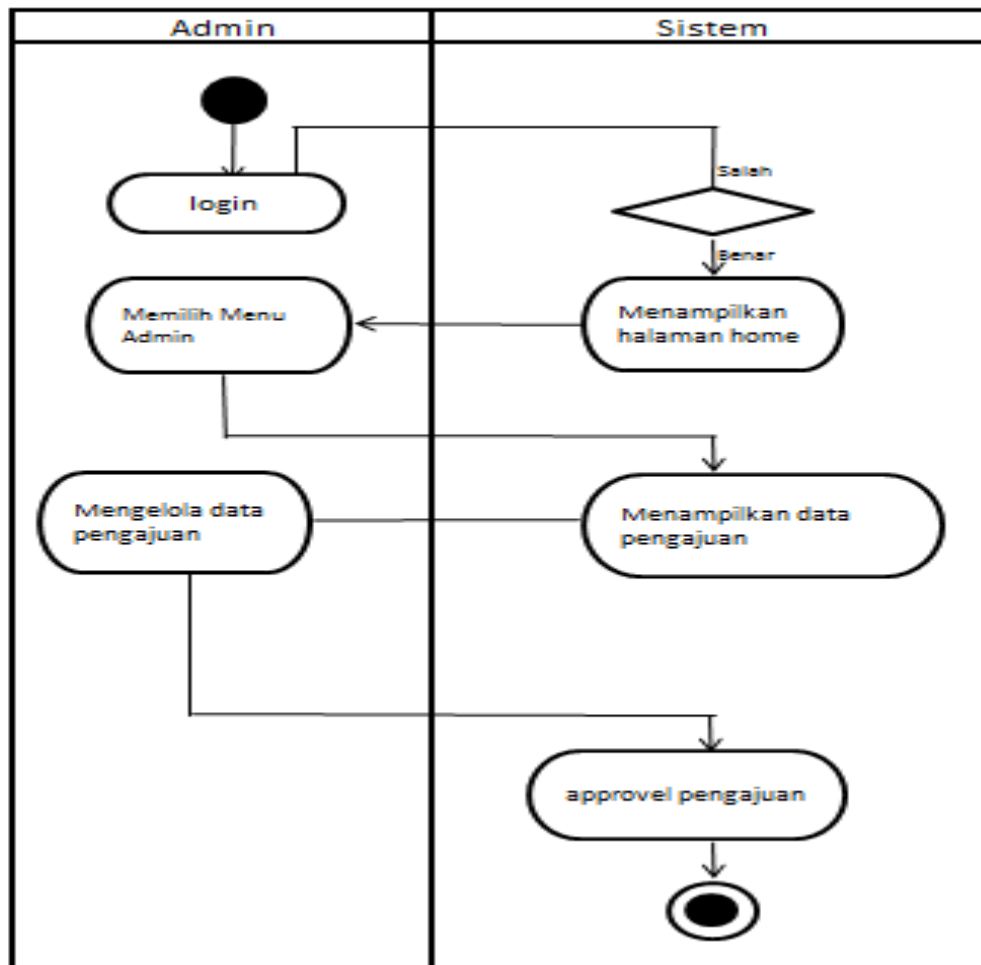


Gambar IV.4

Activity Diagram Pengajuan

Karyawan yang akan mengajukan pemakaian kendaraan dapat login pada menu awal, setelah muncul tampilan menu home, karyawan dapat memilih menu pengajuan dan mengisi data pengajuan lalu disimpan oleh sistem.

2. Activity Diagram Admin Pengelola

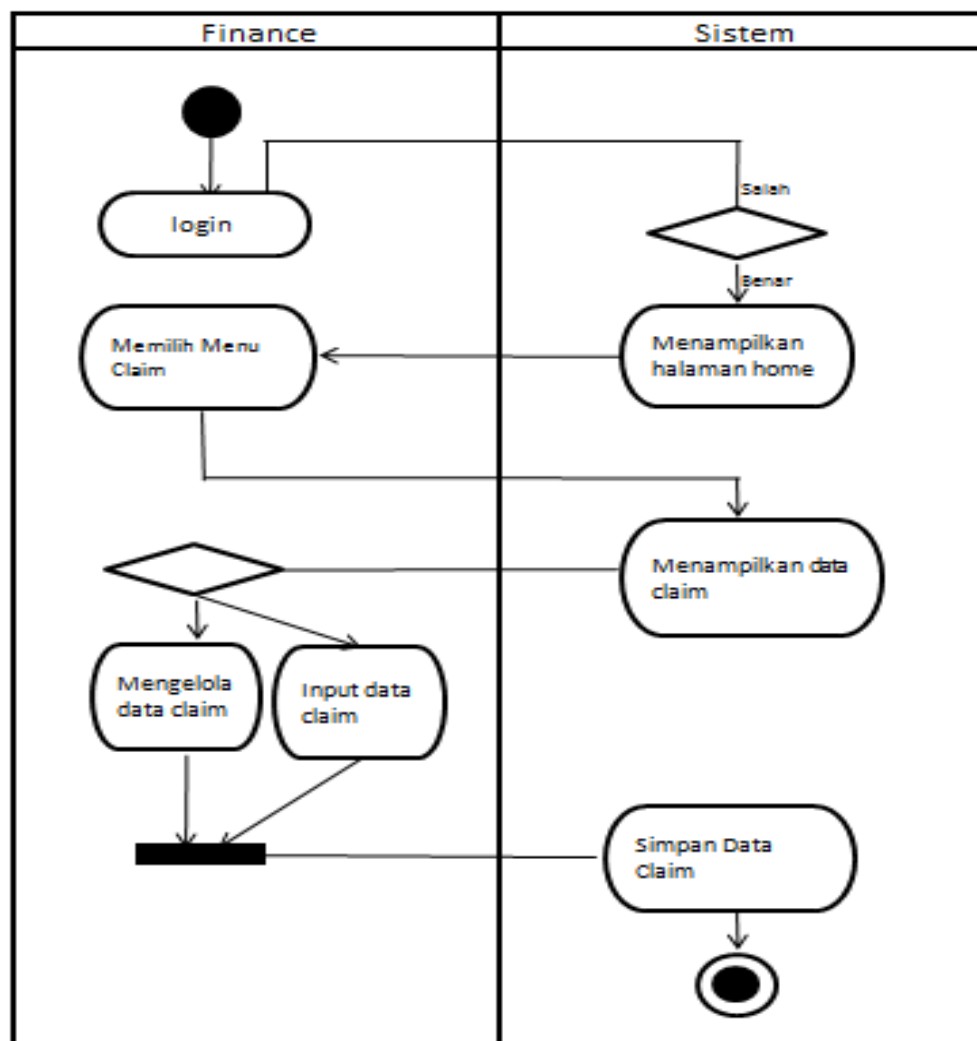


Gambar IV.5

Activity Diagram Pengelolaan

Admin dapat melakukan login untuk melihat karyawan yang mengajukan data pemakain kendaraan,mencarikan driver dan *approve* Setelah mengelola, semua data disimpan ke dalam sistem.

3.Activity Diagram Claim



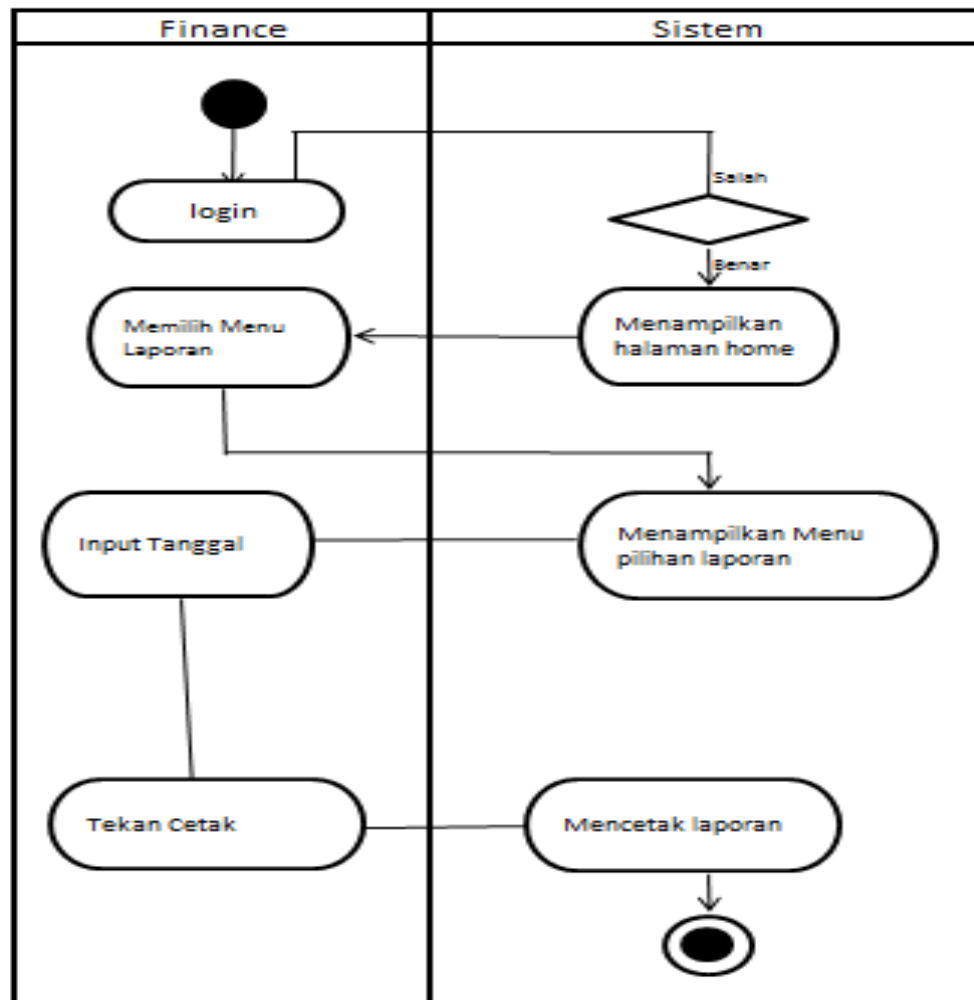
Gambar IV.6

Activity Diagram Claim

Petugas bagian Finance dapat melakukan login setelah karyawan melakukan input claim. Petugas Finance dapat melakukan input claim sebagai

biaya perawatan kendaraan yang dibebankan oleh masing – masing departemen. Petugas finance juga menerima hasil input claim dari karyawan yang telah menggunakan kendaraan.

4. Activity Diagram Laporan



Gambar IV.7

Activity Diagram Laporan

Petugas finance setiap bulannya diwajibkan untuk mencetak laporan penggunaan kendaraan. Petugas dapat melakukan login dan memilih menu laporan, petugas melakukan input tanggal dan sistem akan mencetak laporan.

4.2 Desain

4.2.1 Database

Basis atau database adalah salah satu koleksi data yang terorganisasi sedemikian rupa sehingga dapat mempermudah untuk proses pencarian. Serta perorganisasiannya yang memberikan kemudahan pemakaian dan efisiensi dalam mengolah atau menampilkan data Database yang digunakan dalam aplikasi manajemen aset kendaraan ini adalah MYSQL server 5.6.24

Struktur database dalam tabel yang dibuat adalah sebagai berikut :

Nama database : SIPK

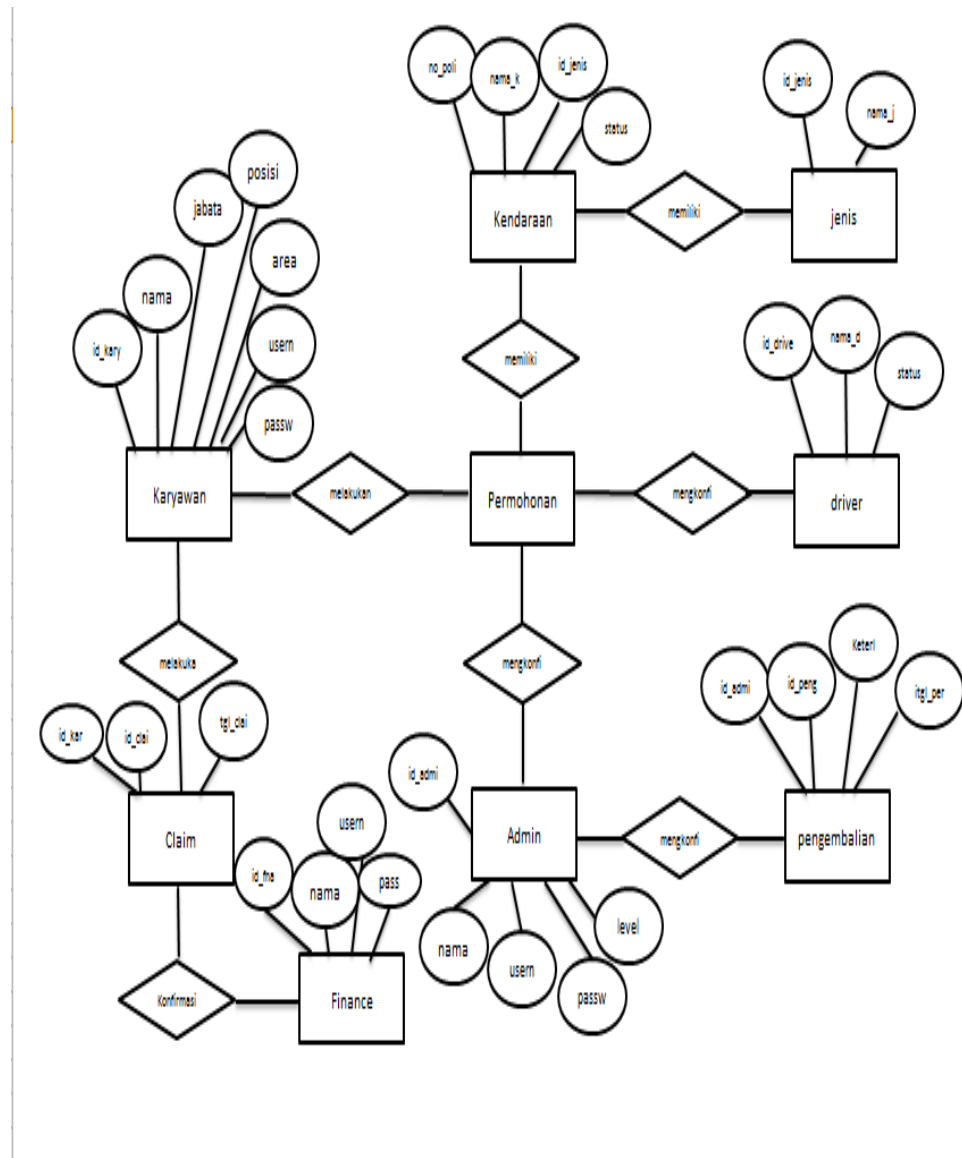
Jumlah tabel : 7 Tabel

Database engine : MySQL server 5.6.24

Tabel engine : MyISAM

Character set : UTF-8

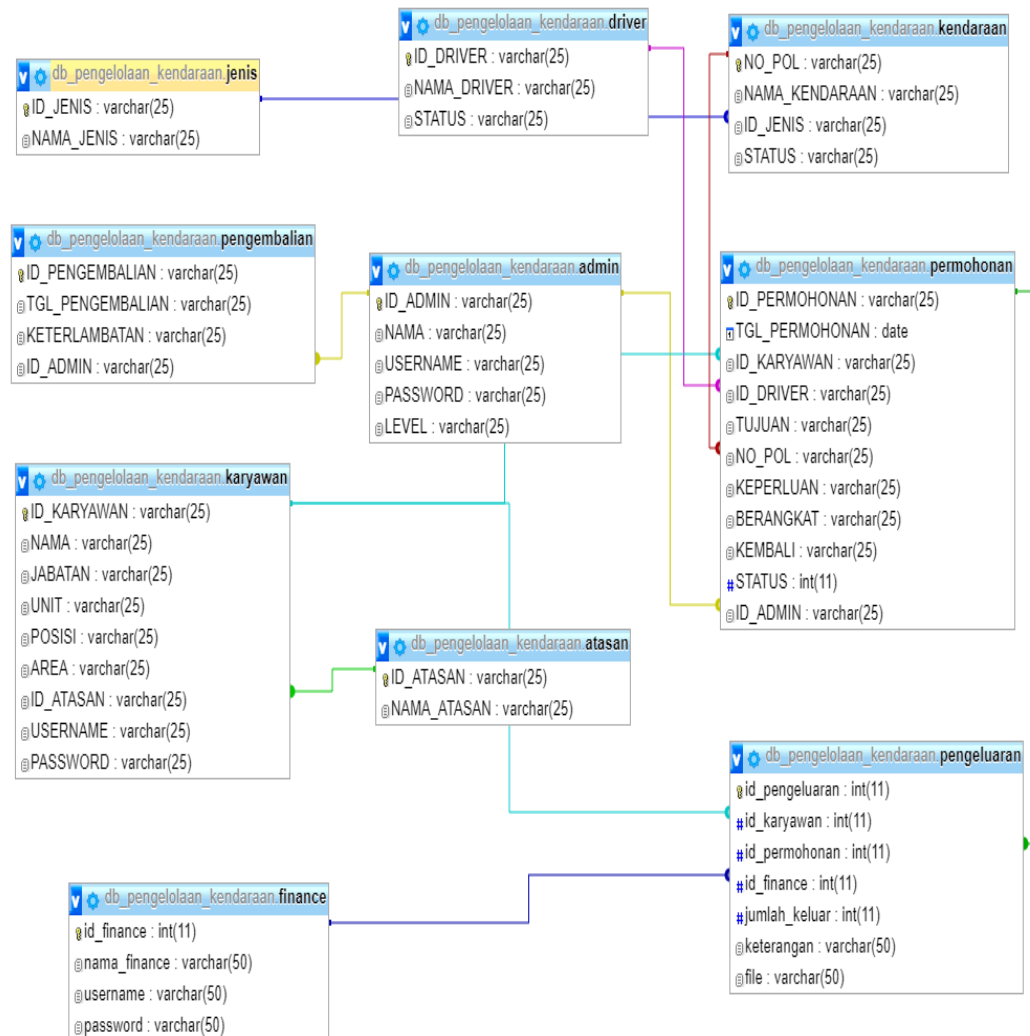
1. Entity Relationship Diagram



Gambar IV.8

Entity Relationship Diagram

2. Logical Record Struktur



Gambar IV.9

Logical Record Struktur

3. Spesifikasi File

a. Spesifikasi File Admin

Nama database	: sipk
Nama file	: Tabel admin
Akronim	: sipk.admin
Tipe file	: File master
Akses file	: Random
Panjang record	: 97byte
Kunci field	: id_admin

Tabel IV.4
Spesifikasi File Admin

No	Elemendata	Nama field	type	Size	Ket
1	Id_admin	Id_admin	Integer	11	Primary key
2	Nama	Nama	Varchar	25	
3	username	Username	varchar	25	
4	Password	Password	varchar	25	
5	Level	Level	Integer	11	

b. Spesifikasi File Karyawan

Nama database	: sipk
---------------	--------

Nama file : Tabel karyawan

Akronim : sipk.karyawan

Tipe file : File master

Akses file : Random

Panjang record : 162 byte

Kunci field : id_karyawan

Tabel IV.5
Spesifikasi File Karyawan

No	Elemendata	Nama field	type	Size	Ket
1	Id_Karyawan	Id_Karyawan	Integer	12	Primary key
2	Nama	Nama	Varchar	25	
3	Jabatan	Jabatan	varchar	25	
4	Posisi	Posisi	varchar	25	
5	Area	Area	varchar	25	
6	Username	Username	Varchar	25	
7	Password	Password	Varchar	25	

c. Spesifikasi File Permohonan

Nama database : sipk

Nama file : Tabel permohonan

Akronim : sipk.permohonan

Tipe file : File transaksi

Akses file : Random

Panjang record : 247byte

Kunci field : id_permohonan

Tabel IV.6
Spesifikasi File Permohonan

No	Elemendata	Nama field	type	Size	Ket
1	Id_permohonan	Id_permohonan	Integer	11	Primary key
2	Tgl_permohonan	Tgl_permohonan	Varchar	25	
3	Id_karyawan	Id_karyawan	Varchar	25	
4	Id_driver	Id_driver	Varchar	25	
5	tujuan	tujuan	Varchar	25	
6	No_pol	No_pol	Varchar	25	
7	keperluan	keperluan	Varchar	25	
8	Berangkat	Berangkat	Varchar	25	
9	kembali	kembali	Varchar	25	
10	Status	Status	Varchar	11	
11	Id_admin	Id_admin	Varchar	25	

d. Spesifikasi File Pengembalian

Nama database : sipk

Nama file : Tabel_pengembalian

Akronim : sipk.pengembalian

Tipe file : File transaksi

Akses file : Random

Panjang record : 86byte

Kunci field : id_pengembalian

Tabel IV.7

Spesifikasi File Pengembalian

No	Elemendata	Nama field	type	Size	Ket
1	Id_pengembalian	Id_pengembalian	Integer	11	Primary key
2	Tgl_permohonan	Tgl_permohonan	Varchar	25	
3	keterlambatan	keterlambatan	Varchar	25	
4	Id_admin	Id_admin	Varchar	25	Foreign Key

e.Spesifikasi File Jenis

Nama database : sipk

Nama file : Tabel_jenis

Akronim : sipk.jenis

Tipe file : File master

Akses file : Random

Panjang record : 50byte

Kunci field : id_jenis

Tabel IV.8
Spesifikasi File Jenis

No	Elemendata	Nama field	type	Size	Ket
1	Id_jenis	Id_jenis	varchar	25	Primary key
2	Nama_jenis	Nama_jenis	Varchar	25	

f. Spesifikasi File Driver

Nama database : sipk

Nama file : Tabel_driver

Akronim : sipk.driver

Tipe file : File master

Akses file : Random

Panjang record : 61byte

Kunci field : id_driver

Tabel IV.9
Spesifikasi File Driver

No	Elemendata	Nama field	type	Size	Ket
1	Id_driver	Id_driver	varchar	11	Primary key
2	Nama_driver	Nama_driver	Varchar	25	

3	Status	Status	Varchar	25	
---	--------	--------	---------	----	--

g. Spesifikasi File Kendaraan

Nama database : sipk

Nama file : Tabel_kendaraan

Akronim : sipk.kendaraan

Tipe file : File master

Akses file : Random

Panjang record : 86byte

Kunci field : no_pol

Tabel IV.10

Spesifikasi File Kendaraan

No	Elemendata	Nama field	type	Size	Ket
1	No_pol	No_pol	varchar	11	Primary key
2	Nama_kendaraan	Nama_kendaraan	Varchar	25	
3	Id_jenis	Id_jenis	Varchar	25	
4	Status	Status	Varchar	25	

h. Nama database : SIPK

Nama file : Tabel finance

Akronim : sipk. finance

Tipe file : File master

Akses file : Random

Panjang record : 169byte

Kunci field : id_finance

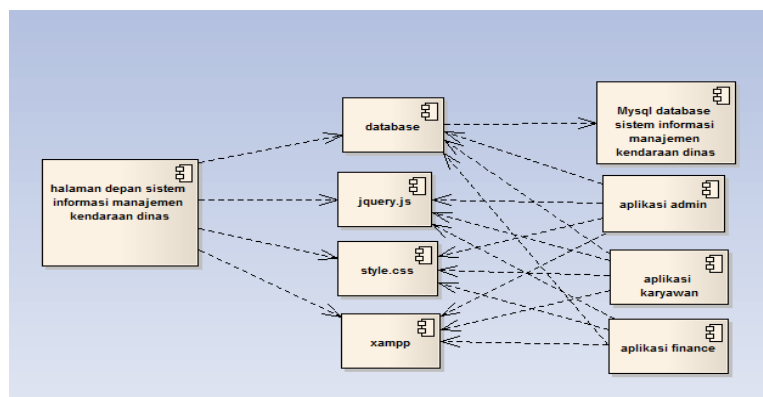
Tabel IV.11

Spesifikasi File Finance

No	Elemendata	Nama field	type	Size	Ket
1	Id_Finance	Id_Finance	int	11	Primary key
2	Nama_Finance	Nama_Finance	Varchar	50	
3	Username	Username	Varchar	50	
4	Password	Password	Varchar	50	

4.2.2 Software Arsitektur

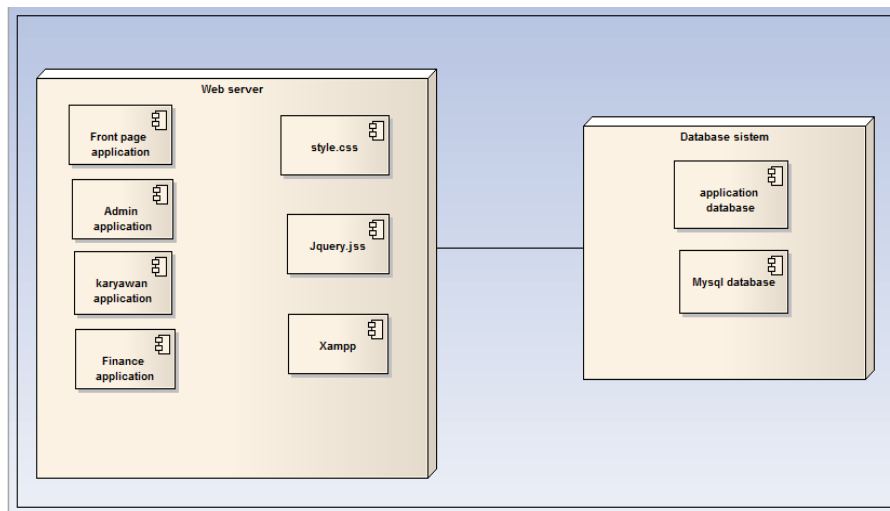
a. Component Diagram



Gambar IV.10

Component Diagram

b. Deployment Diagram



Gambar IV.11

Deployment Diagram

4.2.3 User Interface

A. Tampilan Form Aplikasi(halaman web)

Front end

A.Form Login

Gambar IV.12

Gambar Tampilan Form Login

- Sebelum dapat menggunakan aplikasi, pegawai, admin, finance diarahkan ke halaman login dan diminta untuk memasukan username dan password
- Jika username dan password benar, maka pegawai, admin, dan finance akan diarahkan pada halaman masing – masing saat login.

Back end

A. Tampilan Form Pengajuan

Gambar IV.13

Tampilan Form Pengajuan

- Untuk menggunakan kendaraan dinas, pegawai setelah login dapat mengisi form tambah permohonan, kemudian menyimpan dengan mengklik tombol “tambah”

B. Tampilan Data Permohonan

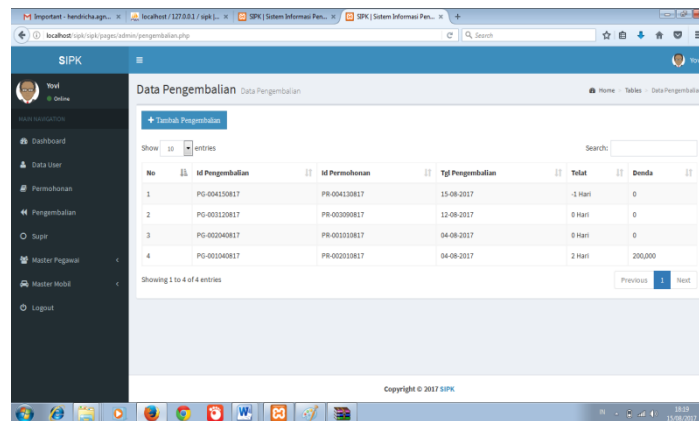
ID Permohonan	Tgl Permohonan	Nama Pemohon	Tgl Berangkat	Tgl Kembali	Tujuan	Kategori	Status Permohonan
PR-000100017	02-08-2017	Bajin	03-08-2017	04-08-2017	Bantuan Operasi Jilid Bandung Jawa Barat	Pelatihan Pemadam Bandung	Simpan
PR-000100017	02-08-2017	Bajin	01-08-2017	02-08-2017	Asik Kuisan Jabogapuran Aduan Jember Kota	Rapat Medan	Simpan
PR-000100017	08-08-2017	Chandra	09-08-2017	12-08-2017	Batu Mandi Jabogapuran Bologan Jember Kota	Rapat Medan	Simpan
PR-000100017	13-08-2017	hendricha	15-08-2017	16-08-2017	Makasar Jilid Jember	Rapat Medan	Simpan

Gambar IV.14

Tampilan Data Permohonan

- Halaman ini menampilkan data permohonan yang telah diajukan oleh pegawai, admin dapat menerima permohonan, menolak permohonan, menyiapkan kenadaran dan supir.

C. Tampilan Data Pengembalian



No	Id Pengembalian	Id Permohonan	Tgl Pengembalian	Total	Denda
1	PG-004130817	PR-004130817	15-08-2017	-1 Hari	0
2	PG-003320817	PR-003080817	12-08-2017	0 Hari	0
3	PG-002940817	PR-003330817	04-08-2017	0 Hari	0
4	PG-001040817	PR-002030817	04-08-2017	2 Hari	200,000

Showing 1 to 4 of 4 entries

Gambar IV.15

Tampilan Data Pengembalian

- Halaman ini menampilkan data pengembalian kendaraan yang telah dikembalikan oleh pegawai. Admin dapat melakukan tambah pengembalian.

D. Tampilan Data Tambah Pengeluaran (Claim)

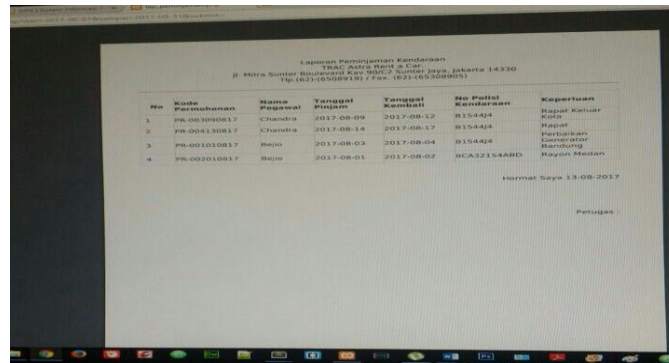
Gambar IV.16

Tampilan Tambah Pengeluaran (Claim)

- Halaman ini menampilkan form pengeluaran (claim) untuk diisi oleh pegawai yang telah menggunakan kendaraan.
- Pegawai dapat menginput data claim pada form tambah pengeluaran dan kemudian mengklik tombol "simpan".

b. Tampilan Cetak

A.Cetak laporan peminjaman



Laporan Peminjaman Kendaraan						
PT. Mitra Sumber Daya Mandiri - Car						
Jl. Raya Sunda Raya 5, No. 100, Jakarta 14330						
Telp. (021) 65000101 / Fax. (021) 65000101						
No	Kode Peminjaman	Nama Peminjam	Tanggal Pinjam	Tanggal Kembali	No Polisi Kendaraan	Kepertuan
1	PM-00100001.7	Chandra	2017-08-09	2017-08-12	B 15444	Rapah Kallor Kallor
2	PM-00100001.7	Chandra	2017-08-14	2017-08-17	B 15444	Rapah Kallor Kallor
3	PM-00100001.7	Bejo	2017-08-03	2017-08-04	B 15444	Rapah Kallor Kallor
4	PM-00100001.7	Bejo	2017-08-01	2017-08-02	B 15444	Rapah Kallor Kallor

Harmon Sayo 13-08-2017

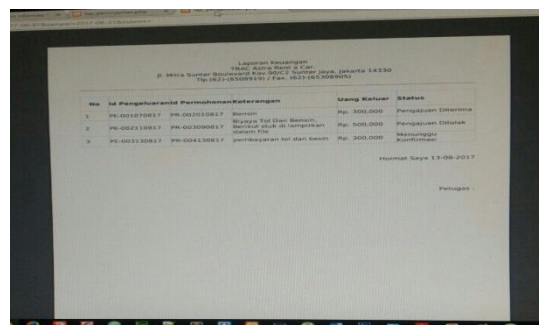
Perusahaan :

Gambar IV.17

Tampilan Cetak Laporan Peminjaman

- Finance dapat mencetak laporan peminjaman kendaraan dinas perbulannya.

B.Cetak laporan Keuangan



Laporan Keuangan				
PT. Mitra Sumber Daya Mandiri - Car				
Jl. Raya Sunda Raya 5, No. 100, Jakarta 14330				
Telp. (021) 65000101 / Fax. (021) 65000101				
No	Kode Peminjaman	Nama Peminjam	Jumlah Pinjam	Status
1	PM-00100001.7	Bejo	Rp. 500,000	Peminjaman Diterima
2	PM-00100001.7	Bejo	Rp. 500,000	Peminjaman Diterima
3	PM-00100001.7	Bejo	Rp. 300,000	Peminjaman Diterima

Harmon Sayo 13-08-2017

Perusahaan :

Gambar IV.18

Tampilan Cetak Laporan Keuangan

- Finance dapat mencetak laporan keuangan perbulannya

4.3 Code Generation

Login

```
<?php session_start(); include('config.php'); ?>
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <title>Simkes | Sistem Informasi Pengelolaan Kendaraan
(v0.1)</title>
    <!-- Tell the browser to be responsive to screen width -->
    <meta content="width=device-width, initial-scale=1,
maximum-scale=1, user-scalable=no" name="viewport">
    <!-- Bootstrap 3.3.6 -->
    <link rel="stylesheet"
href="bootstrap/css/bootstrap.min.css">
    <!-- Font Awesome -->
    <link rel="stylesheet" href="bootstrap/css/font-
awesome.min.css">
    <!-- Ionicons -->
    <link rel="stylesheet"
href="bootstrap/css/ionicons.min.css">
    <!-- DataTables -->
    <link rel="stylesheet"
href="plugins/datatables/dataTables.bootstrap.css">
    <!-- Theme style -->
    <link rel="stylesheet" href="dist/css/AdminLTE.min.css">
    <!-- AdminLTE Skins. Choose a skin from the css/skins
        folder instead of downloading all of them to reduce
the load. -->
    <link rel="stylesheet" href="dist/css/skins/_all-
skins.min.css">
    <!-- Sweet Alert -->
    <script src="dist/sweetalert.min.js"></script>
    <link rel="stylesheet" type="text/css"
href="dist/sweetalert.css">

    <!-- HTML5 Shim and Respond.js IE8 support of HTML5
elements and media queries -->
    <!-- WARNING: Respond.js doesn't work if you view the page
via file:// -->
    <!--[if lt IE 9]>
    <script
src="https://oss.maxcdn.com/html5shiv/3.7.3/html5shiv.min.js
"></script>
    <script
src="https://oss.maxcdn.com/respond/1.4.2/respond.min.js"></
script>
```

```

<![endif]-->
</head>
<body class="hold-transition login-page">
<div class="login-box">
  <div class="login-logo">
    <a href="index2.html"><b>SIPK (v0.1)</b></a>
  </div>
  <!-- /.login-logo -->
  <div class="login-box-body">
    <p class="login-box-msg"><img src=""><b>Sistem Informasi
Pengeloaan Kendaraan (v0.1)</b></p>

    <form action="" method="post">
      <div class="form-group has-feedback">
        <input type="text" name="username" class="form-
control" placeholder="Username">
        <span class="glyphicon glyphicon-envelope form-
control-feedback"></span>
      </div>
      <div class="form-group has-feedback">
        <input type="password" name="password" class="form-
control" placeholder="Password">
        <span class="glyphicon glyphicon-lock form-control-
feedback"></span>
      </div>
      <div class="form-group has-feedback">
        <select name="hak" class="form-control">
          <option value="1">Admin</option>
          <option value="2">Pegawai</option>
          <option value="3">Finance</option>
        </select>
      </div>
      <div class="row">
        <div class="col-xs-4 pull-right">
          <button name="submit" type="submit" class="btn
btn-primary btn-block btn-flat">Sign In</button>
        </div>
      <!-- /.col -->
    </div>
  </form>
  <?php
    if(isset($_POST['submit'])){
      $username = $_POST['username'];
      $password = $_POST['password'];
      $hak = $_POST['hak'];

      if ($hak==1) {
        $sql = mysql_query("SELECT * FROM admin
WHERE username like '$username'")or die(mysql_error());
        $hitung = mysql_num_rows($sql);
        if($hitung == 0){
          die("<script> swal('Pesan','User Belum
Terdaftar','warning'); </script>");

```

```

    }
    $cek = mysql_fetch_array($sql) or
die(mysql_error());
    $pas = $cek['password'];
    $id_admin = $cek['id_admin'];

    if($password != $pas) {
        die("<script> swal('Pesan','Password
Salah','warning'); </script>");
    }else{
        $_SESSION['admin'] = $id_admin;
        echo "<script> swal('Pesan', 'Login
Berhasil', 'success'); </script>";
        echo "<script>
location.replace('pages/admin/index.php') </script>";
    }
    }elseif ($hak==2) {
        $sql = mysql_query("SELECT * FROM pegawai
WHERE username like '$username'") or die(mysql_error());
        $hitung = mysql_num_rows($sql);
        if($hitung == 0){
            die("<script> swal('Pesan','User Belum
Terdaftar','warning'); </script>");
        }
        $cek = mysql_fetch_array($sql) or
die(mysql_error());
        $pas = $cek['password'];
        $id_admin = $cek['id_pegawai'];

        if($password != $pas) {
            die("<script> swal('Pesan','Password
Salah','warning'); </script>");
        }else{
            $_SESSION['pegawai'] = $id_admin;
            echo "<script> swal('Pesan', 'Login
Berhasil', 'success'); </script>";
            echo "<script>
location.replace('pages/pegawai/index.php') </script>";
        }
    }else {
        $sql = mysql_query("SELECT * FROM finance
WHERE username like '$username'") or die(mysql_error());
        $hitung = mysql_num_rows($sql);
        if($hitung == 0){
            die("<script> swal('Pesan','User Belum
Terdaftar','warning'); </script>");
        }
        $cek = mysql_fetch_array($sql) or
die(mysql_error());
        $pas = $cek['password'];
        $id_finance = $cek['id_finance'];

```

```

        if($password != $pas) {
            die("<script> swal('Pesan','Password
Salah','warning'); </script>");
        }else{
            $_SESSION['finance'] = $id_finance;
            echo "<script> swal('Pesan', 'Login
Berhasil', 'success'); </script>";
            echo "<script>
location.replace('pages/finance/index.php') </script>";
        }
    }
}
?>
</div>
<!-- /.login-box-body -->
</div>
<!-- /.login-box -->

<!-- jQuery 2.2.3 -->
<script src="plugins/jquery/jquery-2.2.3.min.js"></script>
<!-- Bootstrap 3.3.6 -->
<script src="bootstrap/js/bootstrap.min.js"></script>
<!-- iCheck -->
<script src="plugins/iCheck/ichack.min.js"></script>
<script>
    $(function () {
        $('input').iCheck({
            checkboxClass: 'icheckbox_square-blue',
            radioClass: 'iradio_square-blue',
            increaseArea: '20%' // optional
        });
    });
</script>
</body>
</html>

```

Tambah Permohonan

```

<?php include "system_head.php"; ?>
</head>
<body class="hold-transition skin-blue sidebar-mini">
<div class="wrapper">

    <?php include "header.php"; ?>

    <!-- Left side column. contains the logo and sidebar -->
    <?php include "sidebar.php"; ?>

    <!-- Content Wrapper. Contains page content -->
    <div class="content-wrapper">
        <!-- Content Header (Page header) -->
        <section class="content-header">
            <h1>
                Tambah Permohonan
            </h1>
            <ol class="breadcrumb">
                <li><a href="#"><i class="fa fa-dashboard"></i>
Home</a></li>
                <li><a href="#">Permohonan</a></li>
                <li class="active">Tambah Permohonan</li>
            </ol>
        </section>

        <!-- Main content -->
        <section class="content">
            <div class="row">
                <div class="col-xs-12">
                    <div class="box">
                        <div class="box-header">

                            </div>
                            <!-- /.box-header -->
                            <div class="box-body">
                                <?php
                                    $hariini = date('dmy');
                                    // @$kodeawal =
mysql_fetch_array(mysql_query("SELECT MAX(penyewaan) from
penyewaan"));
                                    @$kodeawal =
mysql_fetch_array(mysql_query("SELECT MAX(id_permohonan)
from permohonan"));
                                    $kode = substr($kodeawal[0], 3,3);
                                    $carikode = mysql_query("select max('$kode')
from permohonan") or die (mysql_error());
                                    $datakode = mysql_fetch_array($carikode);
                                    if ($datakode) {

```

```

        $nilaikode = substr($datakode[0], 1);
        $kode = (int) $nilaikode;
        $kode = $kode + 1;
        $hasilkode = "PR-".str_pad($kode, 3, "0",
STR_PAD_LEFT).$hariini;
    } else {
        $hasilkode = "PR-001".$hariini;
    }
    ?>
    <form class="form-horizontal" action=""
method="post" enctype="multipart/form-data">
    <div class="box-body">
        <div class="form-group">
            <label class="col-sm-2 control-label">Id
Permohonan</label>
            <div class="col-sm-5">
                <input type="text" name="id_permohonan"
value="<?php echo $hasilkode ?>" required readonly
class="form-control" >
            </div>
        </div>
        <div class="form-group">
            <label class="col-sm-2 control-
label">Keperluan</label>
            <div class="col-sm-5">
                <textarea name="keperluan"
class="form-control" required=""></textarea>
            </div>
        </div>
        <div class="form-group">
            <label class="col-sm-2 control-
label">Tujuan</label>
            <div class="col-sm-3">
                <select class="select2 form-control"
name="provinsi" id="propinsi" required>
                    <option value="#">--Pilih
Provinsi--</option>
                    <?php
                        $propinsi=mysql_query("SELECT
distinct id_provinsi,nama_provinsi FROM provinsi ORDER BY
nama_provinsi");

while($p=mysql_fetch_array($propinsi)){ ?>
                        <option value="<?php echo
$p['id_provinsi']; ?>"><?php echo $p['nama_provinsi'];
?></option>
                        <?php } ?>
                    </select>
                </div>
            <div class="col-sm-3">
                <select class="select2 form-control"
name="kota" id="kota">

```

```

                                <option value="#">--Pilih
Kabupaten/Kota--</option>
                                </select>
                                </div>
                                <div class="col-sm-3">
                                    <select class="select2 form-control"
name="kecamatan" id="kec">
                                <option value="#">--Pilih
Kecamatan--</option>
                                </select>
                                </div>
                                </div>

                                <div class="form-group">
                                    <label class="col-sm-2 control-label">Tgl
Berangkat</label>
                                    <div class="col-sm-2">
                                        <div class="input-group date">
                                            <div class="input-group-addon">
                                                <i class="fa fa-calendar"></i>
                                            </div>
                                            <input type="text" class="form-control
pull-right" id="datepicker" required=""
name="tgl_berangkat">
                                        </div>
                                    </div>

                                    <label class="col-sm-2 control-label">Lama
Pinjam</label>
                                    <div class="col-sm-2">
                                        <input type="number" class="form-
control pull-right" min="1" required="" name="lm_pinjam">
                                    </div>
                                </div>

                                <div class="form-group">
                                    <label class="col-sm-2 control-
label">Jumlah Penumpang</label>
                                    <div class="col-sm-2">
                                        <input type="number" class="form-
control pull-right" min="1" required="" name="jum">
                                    </div>
                                </div>

                                <div class="form-group">
                                    <label class="col-sm-2 control-
label"></label>
                                    <div class="col-sm-3">
                                        <button type="submit" name="submit"
class="btn btn-primary btn-flat" >Tambah</button>

```

```

        <a href="permohonan.php"><button
type="button" class="btn btn-danger btn-
flat">Batal</button></a>
    </div>
</div>
</div>
</form>
</div>
<?php if (isset($_POST['submit'])) {
    $id_permohonan=$_POST['id_permohonan'];
    $keperluan=$_POST['keperluan'];
    $prov=$_POST['provinsi'];
    $kota=$_POST['kota'];
    $kec=$_POST['kecamatan'];
    $tgl_berangkat=$_POST['tgl_berangkat'];
    $lm_pinjam=$_POST['lm_pinjam'];
    $jum=$_POST['jum'];

    $g=mysql_query("select
'$tgl_berangkat' + INTERVAL '$lm_pinjam' DAY AS inter");
    $a=mysql_fetch_array($g);
    $s_sewa=$a['inter'];
    $id_pegawai=$_SESSION['pegawai'];
    date_default_timezone_set("Asia/Jakarta");
    $date=date("Y-m-d");
    if ($tgl_berangkat==$date) {
        die("<script> swal('Pesan','Tidak Boleh
Tgl Hari Ini','warning'); </script>");
    }

    if ($prov == "#" || $kota == "#" || $kec
== "#") {
        die("<script>
swal('Pesan','Prov/Kota/Kec Harus Dipilih','warning');
</script>");
    }

    $ins=mysql_query("INSERT into permohonan
values

('$id_permohonan','$date','$id_pegawai','$keperluan','$prov'
,'$kota','$kec','$tgl_berangkat','$s_sewa',0,0,0,'$jum',0)")
or die(mysql_error());

    if ($ins) {
        echo "<script> swal('Pesan', 'Permohonan
Berhasil', 'success');
location.replace('permohonan.php')</script>";
    }

} ?>
<!-- /.box-body -->

```

```
        </div>
        <!-- /.box -->
    </div>
    <!-- /.col -->
</div>
<!-- /.row -->
</section><!-- /.content -->
</div>
<!-- /.content-wrapper -->
<?php include "footer.php"; ?>
<?php include "system_foot.php"; ?>

</body>
</html>
```

Tambah Pengembalian

```

<?php include "system_head.php"; ?>
</head>
<body class="hold-transition skin-blue sidebar-mini">
<div class="wrapper">

    <?php include "header.php"; ?>

    <!-- Left side column. contains the logo and sidebar -->
    <?php include "sidebar.php"; ?>

    <!-- Content Wrapper. Contains page content -->
    <div class="content-wrapper">
        <!-- Content Header (Page header) -->
        <section class="content-header">
            <h1>
                Data Pengembalian
                <small>Data Pengembalian</small>
            </h1>
            <ol class="breadcrumb">
                <li><a href="#"><i class="fa fa-dashboard"></i>
Home</a></li>
                <li><a href="#">Tables</a></li>
                <li class="active">Data tables</li>
            </ol>
        </section>
        <?php

                $hariini = date('dmy');
                // @$kodeawal =
mysql_fetch_array(mysql_query("SELECT MAX(penyewaan) from
penyewaan"));
                @$kodeawal =
mysql_fetch_array(mysql_query("SELECT MAX(id_pengembalian)
from pengembalian"));
                $kode = substr($kodeawal[0], 3,3);
                $carikode = mysql_query("select max('$kode')
from pengembalian") or die (mysql_error());
                $datakode = mysql_fetch_array($carikode);
                if ($datakode) {
                    $nilaikode = substr($datakode[0], 1);
                    $kode = (int) $nilaikode;
                    $kode = $kode + 1;
                    $hasilkode = "PG-".str_pad($kode, 3, "0",
STR_PAD_LEFT).$hariini;
                } else {
                    $hasilkode = "PG-001".$hariini;
                }

                $id_permohonan = $_GET['id_permohonan'];
                $sql = mysql_query("SELECT * FROM permohonan WHERE
id_permohonan = '$id_permohonan'") or die(mysql_error());

```

```

        $row = mysql_fetch_array($sql);
    ?>
    <!-- Main content -->
    <section class="content">
        <div class="row">
            <div class="col-xs-12">
                <div class="box">
                    <div class="box-header">
                    </div>
                    <!-- /.box-header -->
                    <div class="box-body">
                        <form class="form-horizontal" action=""
method="post" enctype="multipart/form-data">
                            <div class="box-body">

                                <div class="form-group">
                                    <label class="col-sm-2 control-label">Id
Pengembalian</label>
                                    <div class="col-sm-5">
                                        <input type="text" name="pengembalian"
value="<?php echo $hasilkode ?>" required readonly
class="form-control" >
                                    </div>
                                </div>

                                <div class="form-group">
                                    <label class="col-sm-2 control-label">Id
Permohonan</label>
                                    <div class="col-sm-5">
                                        <input type="text" name="permohonan"
value="<?php echo $row['id_permohonan'] ?>" required
readonly class="form-control" >
                                    </div>
                                </div>

                                <div class="form-group">
                                    <label class="col-sm-2 control-label">Tgl
Berangkat</label>
                                    <div class="col-sm-5">
                                        <input type="text" name="tgl_berangkat"
value="<?php $format = date('d-m-Y',
strtotime($row['tgl_berangkat'] )); echo $format; ?>"
required readonly class="form-control" >
                                    </div>
                                </div>

                                <div class="form-group">
                                    <label class="col-sm-2 control-label">Tgl
Kembali</label>
                                    <div class="col-sm-5">
                                        <input type="text" name="tgl_kembali"
value="<?php $format = date('d-m-Y',

```

```

strtotime($row['tgl_kembali'] )); echo $format; ?>" required
readonly class="form-control" >
    </div>
</div>

<?php
    @$mulai=$row['tgl_kembali'];

date_default_timezone_set("Asia/Jakarta");
    @$selesai=date("Y-m-d");

$sql1=mysql_query("SELECT DATEDIFF('$selesai','$mulai') as
aj");

    $row1=mysql_fetch_array($sql1) or
die(mysql_error());

    $hr=$row1["aj"];

    $denda=100000;
    $tot_den=$denda * $hr;

    if($tot_den<0){
        $tot_den=0;
        $hr=0;
    }else{
        $tot_den;
        $hr;
    }

?>

<div class="form-group">
    <label class="col-sm-2 control-label">Lama
Telat</label>
    <div class="col-sm-5">
        <input type="text" name="telat"
value="<?php echo $hr ?> Hari" required readonly
class="form-control" >
    </div>
</div>

<div class="form-group">
    <label class="col-sm-2 control-
label">Biaya Denda</label>
    <div class="col-sm-5">
        <input type="hidden" name="denda"
value="<?php echo $tot_den ?>">
        <input type="text" name="" value="<?php
echo number_format($tot_den) ?>" required readonly
class="form-control" >
    </div>
</div>

```

```

        <div class="form-group">
            <label class="col-sm-2 control-label"></label>
            <div class="col-sm-3">
                <button type="submit" name="simpan"
class="btn btn-primary btn-flat">Simpan</button>
                <a
href="pengembalian.php"><button type="button" class="btn
btn-danger btn-flat">Batal</button></a>
            </div>
        </div>
    </div>
</form>
</div>
<?php
if (isset($_POST['simpan'])) {
    $pengembalian=$_POST['pengembalian'];
    $permohonan=$_POST['permohonan'];
    $denda=$_POST['denda'];
    $tgl_kembali=date("Y-m-d");
    $no_pol=$row['no_polisi'];
    $id_supir=$row['id_supir'];

    $ins=mysql_query("INSERT INTO pengembalian
values('$pengembalian','$permohonan','$tgl_kembali','$denda'
)") or die(mysql_error());

    if ($ins) {
        $updt=mysql_query("UPDATE supir set
status_supir=0 WHERE id_supir='$id_supir'") or
die(mysql_error());
        $updt1=mysql_query("UPDATE mobil set
status=0 WHERE no_polisi='$no_pol'") or die(mysql_error());
        if ($updt && $updt1) {
            $updt2=mysql_query("UPDATE permohonan
set status_permohonan=4 WHERE
id_permohonan='$id_permohonan'") or die(mysql_error());
            echo "<script> swal('Pesan', 'Simpan
Berhasil', 'success');
location.replace('pengembalian.php')</script>";
        }
    }
}

?>
<!-- /.box-body -->
</div>
<!-- /.box -->
</div>
<!-- /.col -->

```

```
        </div>
        <!-- /.row -->
    </section><!-- /.content -->
</div>
<!-- /.content-wrapper -->
<?php include "footer.php"; ?>
<?php include "system_foot.php"; ?>
</body>
</html>
```

Laporan Peminjaman

```
<?php
    session_start();
include('../../config.php');

    $sid_admin = $_SESSION['finance'];
    $dari = $_GET['dari'];
    $sampai = $_GET['sampai'];
    $nama_dokumen='Laporan Peminjaman Periode '.$dari.' Sampai
    '.$sampai; //Beri nama file PDF hasil.

    include('../../mpdf57/mpdf.php');
    include('../../config.php');
    $mpdf=new mPDF('utf-8', 'A4'); // Create new mPDF Document
    //Beginning Buffer to save PHP variables and HTML tags
    ob_start();
    $admin = mysql_query("SELECT * FROM admin WHERE id_admin =
    '$sid_admin'")or die(mysql_error());
    $adm = mysql_fetch_array($admin);
    ?>

<!doctype html>
<html>
<head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <!-- Tell the browser to be responsive to screen width -->
    <meta content="width=device-width, initial-scale=1,
maximum-scale=1, user-scalable=no" name="viewport">
    <!-- Bootstrap 3.3.6 -->
    <link rel="stylesheet"
href="../../../bootstrap/css/bootstrap.min.css">
    <!-- Font Awesome -->
    <link rel="stylesheet" href="../../../bootstrap/css/font-
awesome.min.css">
    <!-- Ionicons -->
    <link rel="stylesheet"
href="../../../bootstrap/css/ionicons.min.css">
    <!-- DataTables -->
    <link rel="stylesheet"
href="../../../plugins/datatables/dataTables.bootstrap.css">
    <!-- Theme style -->
    <link rel="stylesheet"
href="../../../dist/css/AdminLTE.min.css">
    <!-- Select2 -->
    <link rel="stylesheet"
href="../../../plugins/select2/select2.min.css">
    <!-- Sweet Alert -->
    <script src="../../../dist/sweetalert.min.js"></script>
    <link rel="stylesheet" type="text/css"
href="../../../dist/sweetalert.css">
```

```

    <!-- AdminLTE Skins. Choose a skin from the css/skins
         folder instead of downloading all of them to reduce
the load. -->
    <link rel="stylesheet" href="../../dist/css/skins/_all-
skins.min.css">
    <!--[if lt IE 9]>
        <script
src="https://oss.maxcdn.com/html5shiv/3.7.2/html5shiv.min.js
"></script>
        <script
src="https://oss.maxcdn.com/respond/1.4.2/respond.min.js"></
script>
    <![endif]-->

</head>
<style>
.table, td, th {
    border: 1px solid #ddd;
    text-align: left;
}

.table {
    border-collapse: collapse;
    width: 100%;
}

.th, td {a
    padding: 15px;
}

.border{
    border: none;
}
</style>
<table cellpadding="2" cellspacing="2" border="0"
width='100%' >
    <div class="container-fluid">
        <div class="row">
            <div class="col-md-10 col-md-offset-1">
                <tr>
                    <td style="border:none;" colspan="10"
align="center" ><font face="verdana" align="center">Laporan
Peminjaman Kendaraan</font></td>
                </tr>
                <tr>
                    <td style="border:none;" colspan="10"
align="center" ><font face="verdana" align="center">TRAC
Astra Rent a Car.</font></td>
                </tr>
                <tr>
                    <td style="border:none;" colspan="10"
align="center"> Jl. Mitra Sunter Boulevard Kav.90/C2 Sunter
Jaya, Jakarta 14330</td>

```

```

        </tr>
        <tr>
            <td style="border:none;" colspan="10"
align="center">Tlp. (62)-(6508919) / Fax. (62)-(
(65308905)</td>
        </tr>
    </div>
</div>
</div>
</table>
<hr>
<table id="zctb" class="table" cellspacing="0"
width="100%">
<thead>
    <tr>
        style="padding:15px">
            <th style="padding:15px">No</th>
            <th>Kode Permohonan</th>
            <th>Nama Pegawai</th>
            <th>Tanggal Pinjam</th>
            <th>Tanggal Kembali</th>
            <th>No Polisi Kendaraan</th>
            <th>Keperluan</th>
        </tr>
    </thead>
    <?php
        $no=1;
        $sql = mysql_query("SELECT * FROM
permohonan,pegawai
WHERE
permohonan.id_pegawai = pegawai.id_pegawai
AND
        permohonan.tgl_permohonan BETWEEN '$dari' AND
'$sampai'") or die(mysql_error());
        while($row =
mysql_fetch_array($sql)){
            ?>
            <tr>
            <tr>
                <form name="fform" method="post"
action="">
                    <td style="padding:7px"><?php echo
$no; ?></td>
                    <td><?php echo
$row['id_permohonan']; ?></td>

```

```

        <td><?php echo $row['nama_pegawai'];
?></td>

        <td><?php echo $row['tgl_berangkat']; ?></td>

        <td><?php echo $row['tgl_kembali']; ?></td>

        <td><?php echo $row['no_polisi']; ?></td>

        <td><?php echo $row['keperluan']; ?></td>
        </form>
    </tr>

    <?php
    $no++;
    }
    ?>

    </table>
    <div
class="pull-right" align="right">

        <br />

        Hormat Saya <?php echo date('d-m-Y'); ?>

        <br />

        <br />

        <br />

        <br />

        <br />

        <br />

        <?php
        echo '<b>Petugas : '.$adm['nama'].'</b>';

        ?>

    </div>

    <?php
    $html = ob_get_contents(); //Proses untuk mengambil hasil
    dari OB..
    ob_end_clean();
    //Here convert the encode for UTF-8, if you prefer the ISO-
    8859-1 just change for $mpdf->WriteHTML($html);
    $mpdf->WriteHTML(utf8_encode($html));
    $mpdf->Output($nama_dokumen.".pdf" , 'I');
    exit

```

4.4 Testing

Tabel IV.12

Hasil Pengujian *Blackbox Testing* Form Login

No	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang di harapkan	Hasil pengujian	kesimpulan
1	Mengosongkan semua isian data login, pada halaman login dan langsung mengklik tombol login	User ID : (kosong) Password: (kosong)	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan “user belum terdaftar”	Sesuai harapan	Valid
2	Hanya mengisi user id dan mengkosongkan isian pasword dan langsung mengklik tombol login	User ID : (admin) Password: (kosong)	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan “user belum terdaftar”	Sesuai harapan	Valid
3	Hanya mengisi password dan mengosongkan user id dan langsung mengklik tombol login	User ID : (kosong) Password: (12345)	Sistem akan menolak akses login dan menampilkan pesan “user belum terdaftar”	Sesuai harapan	Valid

Tabel IV.13

Hasil Pengujian *Blackbox Testing* Form Tambah Permohonan

no	Skema pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	kesimpulan
1	Mengokosongkan isian dan langsung mengklik tombol	Mengkosongkan salah satu field pada form	Sistem akan merespon dan menampilkan pesan “please	Sesuai harapan	valid

	“tambah”		fill out this field”		
2	Mengisi isian dan mengklik tombol ”tambah”	Mengisi form secara lengkap	Sistem akan merespon dan menampilkan pesan “data berhasil disimpan”	Sesuai harapan	Valid

Tabel IV.14

Hasil Pengujian Blackbox Testing Form Data Permohonan

no	Skema pengujian	Test case	Hasil yang di harapkan	Hasil pengujian	kesimpulan
1	Mengosongkan semua isian field dan langsung mengklik tombol “simpan”	Status permohonan, Mobil, supir : (kosong)	Sistem akan merespon dan menampilkan pesan “mobil atau supir harus dipilih”	Sesuai harapan	valid
2	Mengisi sebagian isian field data permohonan dan mengklik tombol ”simpan”	Status permohonan: “permohonan diterima” Mobil : kosong Supir: “sukiman”	Sistem akan merespon dan menampilkan pesan “mobil harus dipilih”	Sesuai harapan	Valid

Tabel IV.15

Hasil Pengujian Blackbox Testing Dashboard Pengambilan

no	Skema pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	kesimpulan
1	Mengokosongkan semua isian field KM awal dan	KM Awal : (Kosong)	Sistem akan merespon dan	Sesuai harapan	valid

	langsung mengklik tombol “pengambilan”		enampilakn pesan “please enter a number”		
2	Mengisi isian field KM awal dan langsung mengklik tombol “pengambilan”	KM Awal : 200	Sistem akan merespon dan enampilakn pesan “simpan berhasil”	Sesuai harapan	Valid

Tabel IV.16

Hasil Pengujian Blackbox Testing Tambah Pengeluaran

no	Skema pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	kesimpulan
1	Mengokosongkan semua isian tambah pengeluaran dan langsung mengklik tombol “tambah”	Biaya yang dikeluarkan: (kosong) Rincian biaya: (kosong) Foto struk/dll: (kosong)	Sistem akan merespon dan enampilakn pesan “file harus zip/rar”	Sesuai harapan	valid
2	Mengisi sebagian isian tambah pengeluaran dan langsung mengklikl “tambah”	Biaya yang dikeluarkan: 2 Rincian biaya: biaya parkir dan tol Foto struk/dll: bentukxip	Sistem akan merespon dan enampilakn pesan “simpan berhasil”	Sesuai harapan	Valid

4.5 Support

4.5.1 Spesifikasi Hardware dan Software

Aplikasi sistem informasi manajemen aset kendaraan berbasis web ini nantinya akan dapat dijalankan pada semua komputer atau PC yang akan ditempatkan pada meja kerja petugas pengelola kendaraan yang memiliki spesifikasi hardware dan software sebagai berikut :

Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)

No	Kebutuhan	Keterangan
1	Prosesor	Core I3
2	Resolusi monitor	LCD 14"
3	Memory (RAM)	Minimal 2 GB
4	Hard Disk	Minimal 500 GB
5	Keyboard	Standart keyboard
6	Mouse	PS2 / USB
7	Printer	Deskjet
8	Sistem operasi / OS	Windows 7
9	Web browser	Internet Exploler, Mozila Firefox, Google Chrome

Kebutuhan Perangkat Lunak (Software)

No	Jenis Perangkat Lunak	Nama Perangkat Lunak
1	Sistem operasi/ OS	Windows 7
2	Software editor	Dreamweaver
3	Web server	Xampp version 3.2.1
4	Software depelover	PHP version 5.4.22
5	Software datebase (DBMS)	MY SQL version 5.5.34

4.6 Spesifikasi Dokumen sistem Usulan

- a. Nama Dokumen : Surat Jalan
- Fungsi : Sebagai dokumen pemakaian kendaraan dan jasa driver
- Sumber : Admin pengelola kendaraan
- Tujuan : Pegawai
- Media : Cetakan komputer
- Frekuensi : Setiap kali pemakaian kendaraan dinas
- Format : Lampiran b-1
- b. Nama Dokumen : Laporan Peminjaman
- Fungsi : Sebagai laporan data pemakaian kendaraan selama satu bulan
- sumber : Finance
- Tujuan : Atasan

Media	: Cetakan komputer
Frekuensi	: Perbulan
Format	: Lampiran b-2
c. Nama Dokumen	: Laporan Keuangan
Fungsi	: Dokumen yang datanya diambil dari database
	Pegawai
Sumber	: Petugas Finance
Tujuan	: Atasan
Media	: Cetakan Komputer
Frekuensi	: Perbulan
Format	: Lampiran b-3

