# Rapid Application Development Sistem Informasi Laundry



## Disusun oleh

5200411036 - Nurdi Dwi Wahyu 5200411292 - Syifa Maulaya

5200411334 - Dheioke Wisnu Arya

5200411553 – Alfa Iqbal Ahlun Naja

Program Studi Informatika
Fakultas Sains & Teknologi
Universitas Teknologi Yogyakarta
2021

## BAB I PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat, terutama di bidang teknologi informasi, menjadi tantangan bagi kebutuhan masyarakat untuk dapat menyikapi dan memanfaatkannya sebagai sarana kerja dalam membantu percepatan pelaksanaan tugas. Teknologi informasi yang didukung oleh berbagai macam perangkat (alat) teknologi maupun sistem informasi menjadi unsur yang penting dalam menjembatani data dan informasi dalam segala aspek kehidupan.

Komputer merupakan alat bantu pengolahan data yang dapat diandalkan untuk melakukan proses data dalam jumlah besar, selain komputer sebagai media alat bantu secara bentuk hardware maka dibutuhkan juga perangkat lunak untuk pengelolaan data (software) buat membantu memecahkan masalah manusia untuk memproses suatu data agar menjadi suatu informasi yang secara cepat, tepat, dan akurat. Komputer juga mempunyai keuntungan yaitu, komputer tidak mengenal kata lelah, kecepatan dan ketepatan dalam penyajian informasi yang dibutuhkan, sehingga mudah dalam melakukan penyimpanan data serta diolah kembali.

Pelayanan jasa *laundry* merupakan sebuah bisnis yang berkaitan dengan jasa pencucian pakaian dengan mesin cuci maupun mesin pengering otomatis dan cairan pembersih serta pewangi khusus. Bisnis ini menjamur di kota-kota besar yang banyak terdapat rumah kost, rumah kontrakan, dimana penyewa kost atau kontrakan tak sempat atau tak biasa melakukan cuci dan setrika baju sendiri dikarenakan kesibukan sebagai mahasiswa maupun pekerja. Keadaan tersebut menyebabkan banyaknya perusahaan yang meningkatkan pengembangan di bidang pelayanan jasa untuk meningkatkan pelayanan yang lebih baik lagi. Salah satunya di bidang pelayanan jasa *laundry*.

Tak berhenti sampai disitu, kombinasi antar layanan murah dengan layanan cuci-setrika berkembang lebih kreatif lagi dengan munculnya *laundry* kiloan. Yaitu *laundry* biasa, tetapi harga yang dibayarkan berdasarkan hitungan kilogram (bukan per potong pakaian). Inilah bisnis yang sangat pesat pada masa sekarang, dimana banyak sekali disekitar kita pelayanan jasa *laundry* kiloan, dan tidak sedikit orang yang memanfaatkan pelayanan jasa

*laundry* tersebut. Adapun usaha *laundry* yang penulis teliti adalah Laundry Tujuh yang beralamat di Jl. Ring Road Utara, Mlati Krajan, Sumberadi, Kec. Mlati, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta dimana usaha *laundry* ini menyediakan jasa seperti cuci kiloan baju, celana, karpet dan sebagainya.

Ada pula bahan baku *laundry* yang diperlukan, mulai dari detergen, penghilang noda, pewangi, pelembut, plastik untuk pengepakan masing-masing *laundry* costumer, alat press plastik yang tentu saja bahan baku tersebut membantu proses *laundry* mulai dari proses pencucian hingga pengepakan, disamping alat utama dalam usaha *laundry* seperti mesin cuci, mesin pengering.

Berdasarkan kebutuhan diatas, maka penulis akan membuat suatu program aplikasi komputer guna memudahkan karyawan dalam bekerja, menciptakan informasi yang akurat, cepat, dan relevan, serta dapat mengatasi masalah-masalah pengarsipan. Dari hasil pengamatan penulis setelah penelitian di Laundry 7, maka penulis menetapkan sebuah judul yaitu "Rancangan RAD Laundry".

## 1.2 Tujuan

Sistem Informasi ini memiliki beberapa tujuan, yaitu :

- a. Mempermudah jalannya transaksi jasa laundry sehingga konsumen dan customer merasa nyaman.
- b. Meminimalisir adanya kesalahan pada data transaksi sehingga tidak ada customer yang kecewa akan pelayanan.
- c. Mempermudah owner dalam mengelola keuangan dan petugas.

#### 1.3 Batasan Masalah

Dalam pembuatan Sistem Informasi ini pembahasan masalah memiliki Batasan Batasan permasalahan sebagai berikut :

- a. Pembuatan website Laundry Tujuh berbasis Web Service menggunakan Bahasa pemrograman php dan framework CodeIgniter.
- b. Website mengakses data dari Database XAMPP.
- c. Aplikasi dibuat hanya untuk owner dan karyawan

## BAB II PEMODELAN BISNIS

#### 2.1 Jenis Sistem

Jenis sistem yang digunakan adalah website application (aplikasi berbasis website). Menurut Hidayat (2010:1) Website adalah kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar, diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan —jaringan halaman.

#### 2.2 Bahasa Pemrograman

#### PHP

PHP atau Hypertext Preprocessor adalah bahasa pemrograman yang berjalan pada server side scripting dan bersifat open source (sumber terbuka). Untuk penggunaan dari bahasa ini sering digunakan untuk pembuatan aplikasi berbasis website yang berjalan secara dinamis, sehingga dapat terintegrasi dengan basis data (database). PHP banyak digunakan untuk pembuatan website untuk kebutuhan ecommerce, sistem informasi, maupun landing page. Karena PHP tergolong dalam bahasa pemrograman berbasis server-side, maka script yang digunakan akan diproses oleh server. Jenis server yang sering dipakai adalah Apache, Nginx, dan LiteSpeed.

## 2.3 Kebutuhan Hardware

Kebutuhan Hardware dari Sistem Informasi ini antara lain:

- Komputer dengan Procesor intel Core i5, VGA Nvidia GTX 1050, Ram 8Gb
- SSD 1TB
- Keyboard
- Mouse
- Monitor

#### 2.4 Kebutuhan Software

Kebutuhan Software dari Sistem Informasi ini antara lain

- System operasi windows 10
- Visual Studio Code
- Bahasa pemrograman PHP
- Mysql
- Apache
- Google chrome

## 2.5 Kebutuhan Input

Kebutuhan Input dari Sistem Informasi ini antara lain

- Data konsumen
- Data karyawan
- Data Service
- Data transaksi

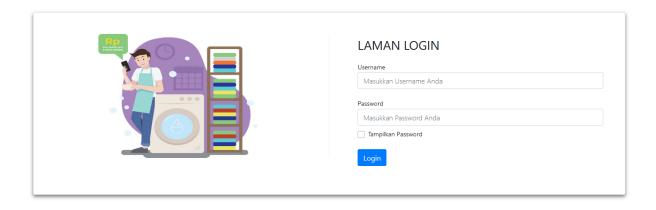
## 2.6 Kebutuhan Informasi

Kebutuhan Informasi dari Sistem Informasi ini antara lain

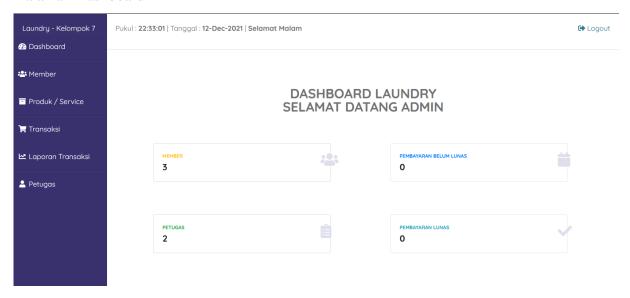
- Laporan data karyawan
- Laporan data transaksi

## 2.7 Kebutuhan Antarmuka

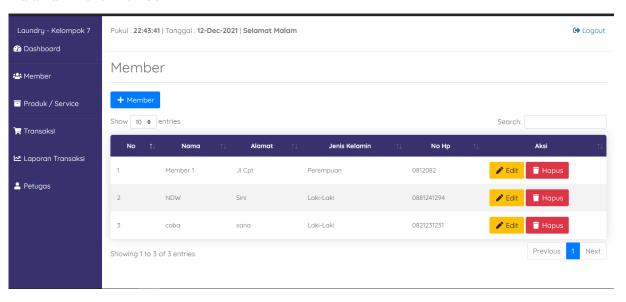
Halaman Login



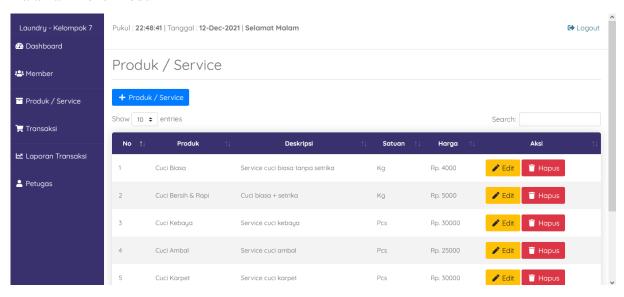
#### Halaman Dashboard



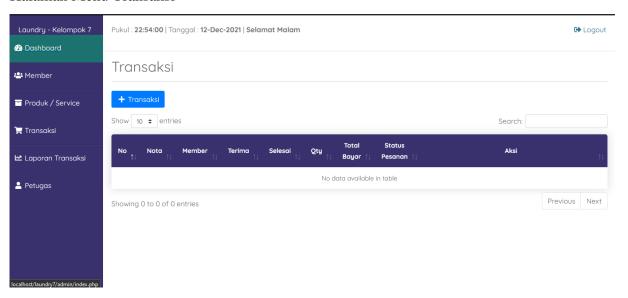
## Halaman Menu Member



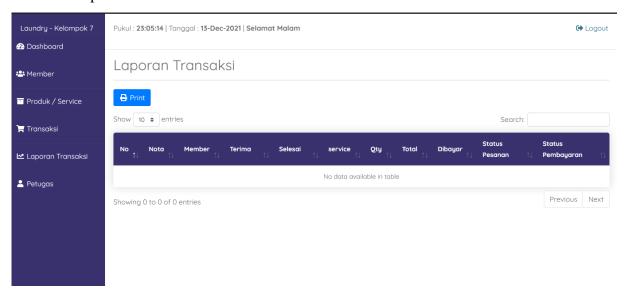
#### Halaman Menu Produk



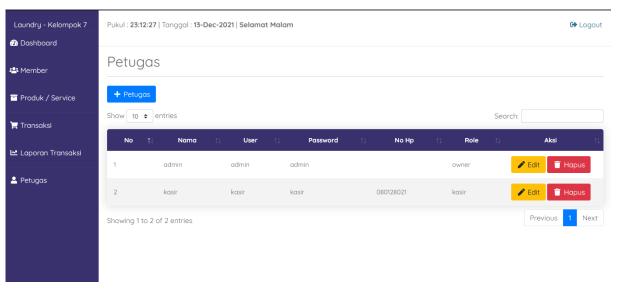
## Halaman Menu Transaksi



# Halaman Laporan Transaksi



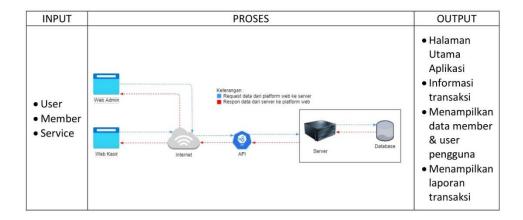
# Halaman Menu Petugas



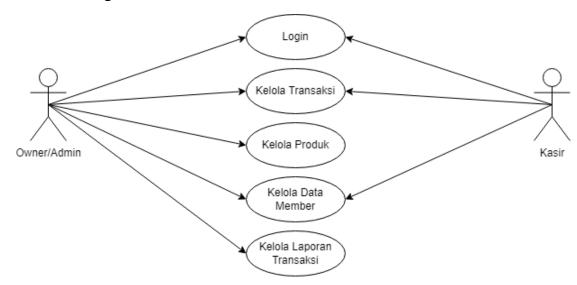
# **BAB III**

# PEMODELAN DATA & PROSES

## 3.1 Arsitekstur Sistem

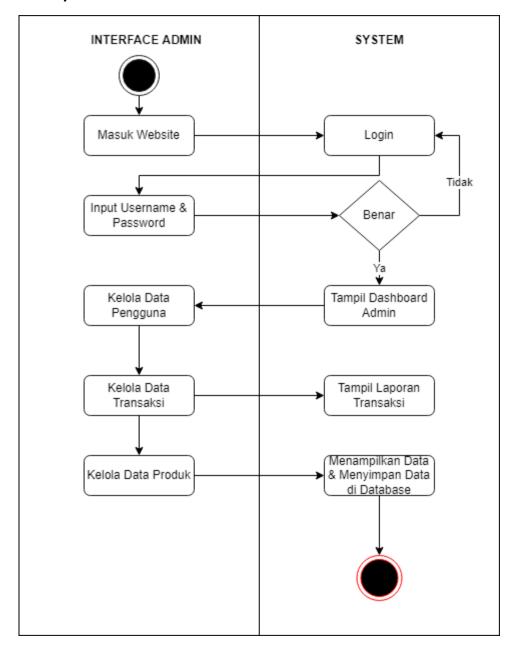


# 3.2 Use Case Diagram

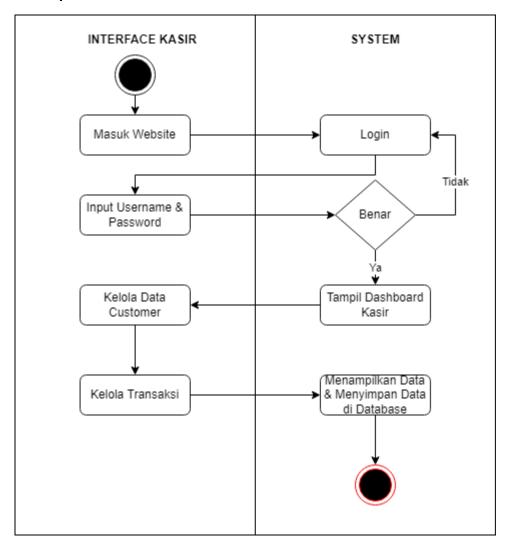


# 3.3 Activity Diagram

# **Activity Admin**

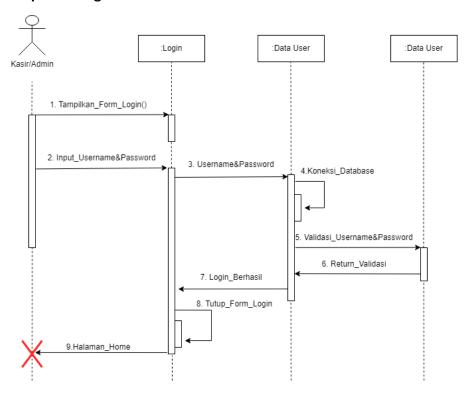


# **Activity Kasir**

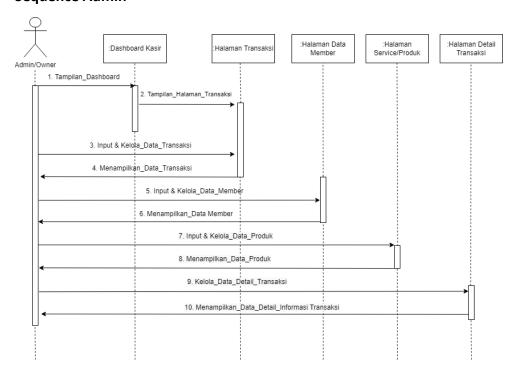


# 3.4 Sequence Diagram

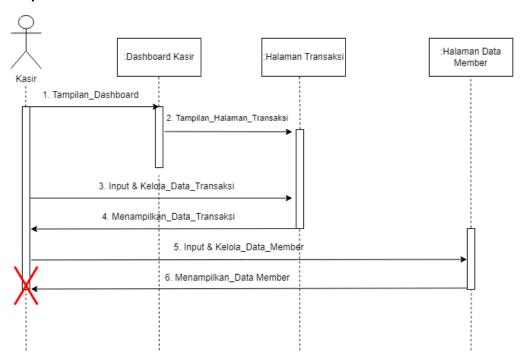
# **Sequence Login**



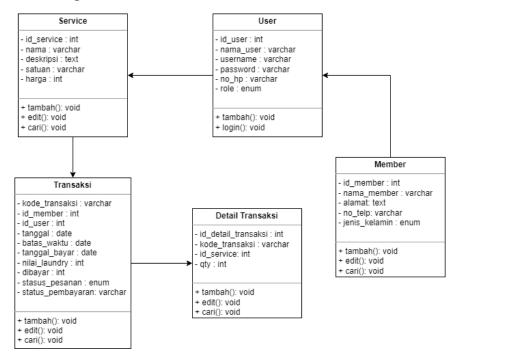
## **Sequence Admin**



## **Sequence Kasir**



# 3.5 Class Diagram



# BAB IV PEMBENTUKAN APLIKASI

#### 4.1 Penjelasan Kode Program

a. Halaman Login

Code dibawah ialah index.php yang berfungsi untuk menampilkan halaman login pada aplikasi Laundry7

```
<div class="container-fluid mx-auto">
  <div class="card card0">
    <div class="row d-flex">
      <div class="col-lg-6">
        <div class="row justify-content-center mt-5 border-line">
          <img src="assets/photo/img-login.png" class="image">
      <div class="col-lg-6">
        <form action="cek_login.php" method="POST">
          <div class="card2 card border-0 px-4 py-5">
            <div class="row mb-4">
              <h3 class="mb-0 mr-4 mt-2">LAMAN LOGIN</h3>
                <h6 class="mb-0 text-sm">Username</h6>
               <input class="mb-4 form-control" type="text" name="username" placeholder="Masukkan Username Anda">
             <div class="row">
              <label class="mb-1">
                <h6 class="mb-0 text-sm">Password</h6>
               <input type="password" class="form-control" name="password" id="pswd" placeholder="Masukkan Password Anda">
                <input id="chk1" type="checkbox" name="chk" class="custom-control-input">
<label for="chk1" id="showhide" class="custom-control-label text-sm mt-2">Tampilkan Password</label>
            <div class="row mb-3">
              <button type="submit" class="btn btn-primary text-center">Login</button>
      </div>
```

#### Halaman Dashboard

File admin/index.php yang berfungsi untuk menampilkan halaman dashboard admin maupun kasir. Code dibawah berguna untuk menampilkan sidebar dan melakukan koneksi ke database untuk mengambil data member, user, dan transaksi.

## Code dibawah berfungsi untuk menampilkan data tampilannya.

```
<div class="col-x1-6 col-md-6 mb-4">
 <div class="card">
    <div class="card-body">
      <div class="row">
       <div class="col-md-11">
         <div class="text-xs font-weight-bold text-success text-uppercase mb-1">Petugas</div>
          <div class="h5 mb-0 font-weight-bold text-gray-800"><?= $petugas; ?></div>
        <div class="col-md-1">
         <i class="fas fa-clipboard-list fa-2x text-gray-300"></i>
<div class="col-x1-6 col-md-6 mb-4">
  <div class="card2">
   <div class="card-body">
     <div class="row">
       <div class="col-md-11">
          <div class="text-xs font-weight-bold text-info text-uppercase mb-1">Pembayaran Lunas</div>
         <div class="h5 mb-0 font-weight-bold text-gray-800"><?= $transaksilunas; ?></div>
        <div class="col-md-1">
         <i class="fas fa-check fa-2x text-gray-300"></i></i></or>
<?php include 'layout/script.php' ?>
```

#### c. Menu Member

File admin/member.php yang berfungsi untuk menampilkan halaman data member Laundry7. Code dibawah berguna untuk menampilkan sidebar dan melakukan koneksi ke database untuk mengambil data member.

```
1  <?php
2  $title = "Data Member";
3  include("layout/sidebar.php");
4
5  $show = mysqli_query($conn, "SELECT * FROM member");
6  ?>
7
```

Code dibawah berfungsi sebagai halaman penampil data member, input data member, dapat melakukan aksi berupa edit dan hapus data.

#### d. Menu Produk

File admin/service.php yang berfungsi untuk menampilkan halaman data Produk/Service yang ada di Laundry7. Code dibawah berguna untuk menampilkan sidebar dan melakukan koneksi ke database untuk mengambil data service.

```
1  <?php
2  $title = "Data Produk / Service";
3  include 'layout/sidebar.php';
4
5  $show = mysqli_query($conn, "SELECT * FROM service");
6  ?>
```

Code dibawah berfungsi sebagai halaman penampil data produk/service, input data produk/service, dapat melakukan aksi berupa edit dan hapus data.

```
<div class="info2">
 ch2 class="" style="padding-bottom: 15px;
 border-bottom: 1px solid #d2d2d2; margin-bottom: 20px;">
 Produk / Service</h2>
 <a href="tambah_service.php" class="btn btn-primary"</pre>
 style="margin-bottom: 15px !important"><span class="fas fa-fw fa-plus"></span>
  Produk / Service</a>
 No
     Produk
      Deskripsi
      Satuan
      Harga
      Aksi
   </thead>
   <?php $no = 1;</pre>
    while ($s = mysqli_fetch_array($show)) {
       <?= $no++; ?>
       <?= $s['nama']; ?>
       <?= $s['satuan']; ?>Rp. <?= $s['harga']; ?>
        <a title="Ubah" href="edit_service.php?id=<?= $s['id_service']; ?>"
         class="btn btn-warning"><span class="fas fa-fw fa-pen"></span> Edit</a>
         <a title="Hapus" href="hapus_service.php?id=<?= $s['id_service']; ?>"
         onclick="return confirm('Yakin ingin Menghapus Produk / Service Dengan Nama : \n<?php echo $s['nama']; ?>');"
         class="btn btn-danger"><span class="fas fa-fw fa-trash"></span> Hapus</a>
    <?php
 <?php include 'layout/script.php' ?>
```

#### e. Menu Transaksi

File admin/transaksi.php yang berfungsi untuk menampilkan halaman data Transaksi yang ada di Laundry7.Code dibawah berguna untuk menampilkan sidebar dan melakukan koneksi ke database untuk mengambil data transaksi yang di JOIN kan dengan table member dan detail\_transaksi.

Code dibawah berfungsi sebagai halaman penampil data transaksi, input data transaksi, dapat melakukan aksi berupa edit data, print data(nota) serta hapus data.

```
<div class="info2">
   <h2 class="" style="padding-bottom: 15px;</pre>
 border-bottom: 1px solid #d2d2d2; margin-bottom: 20px;">Transaksi</h2>
   <a href="tambah_transaksi.php" class="btn btn-primary" style="margin-bottom: 15px !important">
       <span class="fas fa-fw fa-plus"></span> Transaksi</a>
    No
                Nota
                Member
                Terima
                Selesai
                Qty
                Total Bayar
                Status Pesanan
                Aksi
           <?php $no = 1;</pre>
           while ($s = mysqli_fetch_array($show)) {
                    <?= $no++; ?>
                    <?= $s['kode_transaksi']; ?>
                   ctd>??= $s[ kOde_craisas1], ?>

?

<?= $s['nama_member']; ?>

?>

<?php echo date('d-m-Y', strtotime($s['tanggal'])); ?>

<?php echo date('d-m-Y', strtotime($s['batas_waktu'])); ?>

                         <?= $s['nama']; ?> -->
                   <?= $s['qty']; ?>
<!-- <td><?= $s['diskon']; ?>
-->
<!-- <td><?= $s['pajak']; ?> -->

                    <?= $s['nilai_laundry']; ?>
                        <?= $s['status_pembayaran']; ?> -->
                        <a title="Print" target="_blank" href="print.php?id=</pre>
                            <?= $s['kode_transaksi']; ?>" class="btn btn-primary">
                            <span class="fas fa-fw fa-print"></span>Print</a>
                        <a title="Ubah" href="edit_transaksi.php?id=</pre>
                            <?= $s['kode_transaksi']; ?>" class="btn btn-warning">
<span class="fas fa-fw fa-pen"></span>Ubah</a>
                        <a title="Hapus" href="hapus_transaksi.php?id=</pre>
                           <?= $s['kode_transaksi']; ?>"
onclick="return confirm('Yakin ingin Menghapus Transaksi Dengan Nomor Nota : \n
                            <?php echo $s['kode_transaksi']; ?>');" class="btn btn-danger">
                            <span class="fas fa-fw fa-trash"></span>Hapus</a>
                   <?php } ?>
       <?php include 'layout/script.php' ?>
```

## f. Menu Laporan Transaksi

File admin/laporantransaksi.php yang berfungsi untuk menampilkan halaman data Laporan hasil Transaksi yang ada di Laundry7. Code dibawah berguna untuk menampilkan sidebar dan melakukan koneksi ke database untuk mengambil data transaksi yang di JOIN kan dengan table member dan detail\_transaksi.

Code dibawah berfungsi sebagai halaman penampil data Laporan Ttransaksi, cetak Laporan Transaksi.

```
<div class="info2">
   <h2 class="" style="padding-bottom: 15px;</pre>
 border-bottom: 1px solid #d2d2d2; margin-bottom: 20px;">Laporan Transaksi</h2>
   <a href="" onclick="window.print()" class="btn btn-primary" style="margin-bottom: 15px !important">
   <span class="fas fa-fw fa-print"></span> Print</a>
   No
             Nota
             Member
             Terima
             Selesai
             service
             Qty
             Total
             Dibayar
             Status Pesanan
             Status Pembayaran
         <?php $no = 1:
         while ($s = mysqli_fetch_array($show)) {
                <?= $no++; ?>
                <?= $s['kode_transaksi']; ?>
                <?= $s['nama_member']; ?>
                <?php echo date('d-m-Y', strtotime($s['tanggal'])); ?>
<?php echo date('d-m-Y', strtotime($s['batas_waktu'])); ?>

                <?= $s['nama']; ?>
<?= $s['qty']; ?>
<?= $s['nilai_laundry']; ?>
                <; $s['dibayar']; ?><?= $s['status_pesanan']; ?>
                <!= $s['status_pembayaran']; ?>
         <?php } ?>
      <?php include 'layout/script.php' ?>
```

## g. Menu Petugas

File admin/petugas.php yang berfungsi untuk menampilkan halaman data Petugas yang ada di Laundry7.Code dibawah berguna untuk menampilkan sidebar dan melakukan koneksi ke database untuk mengambil data user.

```
1  <?php
2  $title = "Data Petugas";
3  include 'layout/sidebar.php';
4
5  $show = mysqli_query($conn, "SELECT * FROM user");
6  ?>
```

Code dibawah berfungsi sebagai halaman penampil data petugas, input data petugas, dapat melakukan aksi berupa edit data serta hapus data.

```
<div class="info2">
 <h2 class="" style="padding-bottom: 15px;</pre>
      border-bottom: 1px solid #d2d2d2; margin-bottom: 20px;" >Petugas</h2>
 <a href="tambah_petugas.php" class="btn btn-primary"</pre>
     style="margin-bottom: 15px !important">
      <span class="fas fa-fw fa-plus"></span> Petugas</a>
 No
         Nama
         User
         Password
         No Hp
         Role
         Aksi
    <?php $no = 1;
    while($s = mysqli_fetch_array($show)) {
         <?= $no++; ?>
         <?= $s['nama_user']; ?>
         <?= $s['username']; ?>
         <= $s['password']; ?>
         <?= $s['role']; ?>
          <a title="Ubah" href="edit_petugas.php?id=</pre>
            <?= $s['id_user']; ?>" class="btn btn-warning"><span class="fas fa-fw fa-pen"></span> Edit </a>
          <a title="Hapus" href="hapus_petugas.php?id=<?= $s['id_user']; ?>"
            onclick="return confirm('Yakin ingin Menghapus Petugas Dengan Nama : \n
             <?php echo $s['nama_user'];?>');" class="btn btn-danger"><span class="fas fa-fw fa-trash"></span> Hapus</a>
<?php } ?>
<?php include 'layout/script.php' ?>
```

## BAB V PENGUJIAN & TURNOVER

## 5.1 Pertanyaan & Tanggapan

a. Status member abadi atau terbatas?

Tanggapan:

Status member akan abadi sehingga pada saat member menggunakan jasa laundry Kembali kita tidak perlu menginputkanya kembali.

b. Apa yg dilakukan ketika server down apakah pencatatan akan dilakukan secara manual?

Tanggapan:

Jika server mengalami gangguan atau down, maka Langkah satu satunya kita akan menggunakan pencatatan manual dengan Buku Besar.

c. Untuk barang yg kita laundry itu kita kirim atau datang langsung ke tempat? Tanggapan :

Untuk barang yang akan dilaundry harus dikirim ke tempat.

d. Apa yg kita tunjukan untuk mengambil barang tersebut?

Tanggapan:

Saat setelah menaruh barang pada laundry nantinya kasir akan memberikan nota pencucian yang akan digunakan saat mengambil laundry.

e. Pada pembayaran belum lunas berarti bisa hutang gitu ya?

Tanggapan:

Untuk pembayaran belum lunas dihitung bon, seperti dari pihak Hotel yang selalu membayar pada akhir bulan.