

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan langkah penting suatu penelitian dan pengembangan sistem, dengan teknik pengumpulan data dapat menunjang proses penelitian yang akan diteliti, maka dari itu teknik pengumpulan data harus dilakukan dengan cermat dan benar. Pada analisis kebutuhan sistem teknik pengumpulan data berfokus pada observasi dan wawancara.

4.1.1 Hasil Observasi

Observasi dilakukan pada tanggal 10 maret 2021 sampai 31 maret 2021 di Wartel Wilayah Az-Zainiyah Pondok Pesantren Nurul Jadid. Teknik observasi digunakan dengan tujuan untuk menghasilkan gambaran konkret mengenai sistem yang di perlukan oleh pengguna. Sehingga, dalam observasi ini diperlukan pengamatan yang cermat dan mencatat hal-hal yang penting secara detail diantaranya ialah sistem pendataan pendapatan dan pelaporan keuangan yang ada di Wartel Wilayah Az-Zainiyah. Dari observasi ini dihasilkan beberapa deskripsi tentang apa saja yang dibutuhkan, diantaranya ialah sistem pendataan pendapatan yang masih menggunakan pembukuan dan pelaporan keuangan yang masih menggunakan manual yang dapat menyebabkan kehilangan semua data saat buku tersebut rusak ataupun hilang. Hal semacam ini jelas akan membuat proses pengelola keuangan kewalahan saat membuat pelaporan keuangan kepada *owner* wartel.

4.1.2 Hasil Wawancara

Wawancara dilakukan secara langsung dengan pihak-pihak terkait yaitu pengelola wartel dan koordinator wartel mengenai proses pendataan pendapatan perhari dan pelaporan keuangan yang ada di wartel wilayah Az-Zainiyah. Dari beberapa masalah yang dapat disimpulkan dari hasil wawancara, sebagai berikut.

1. Selama ini pendataan pendapatan perhari masih menggunakan pembukuan sehingga dapat menimbulkan kehilangan data pendapatan

apabila buku itu rusak atau hilang.

2. Selama ini jika ada kebutuhan di wartel petugas harus menunggu bertemu koordinator untuk menyampaikan apa saja kebutuhan-kebutuhan yang ada di wartel sehingga petugas masih menunggu lama untuk memenuhi kebutuhan yang kurang.
3. Pelaporan hasil pertiga hari masih menggunakan kertas dimana petugas menyerahkan catatan berupa kertas rekap pertiga hari kepada koordinator yang dapat memicu kehilangan data saat catatan itu rusak atau hilang
4. Dengan adanya aplikasi ini dapat memudahkan petugas wartel, koordinator wartel dan *owner* wartel dalam proses pendataan pendapatan maupun pelaporan keuangan.

4.1.3 Studi Literatur

Pada tahapan ini membutuhkan perbandingan dengan penelitian sebelumnya yaitu untuk membuat sistem yang dapat mengatasi tercapainya sebuah pelaporan terkait program kerja. Sebagai referensi literatur sejenis atau penelitian terkait terdapat di awal BAB II.

4.2 Hasil Analisis dan Desain Sistem

Dari hasil pengamatan yang dilakukan di Wartel Wilayah Az-Zainiyah, proses pelaporan keuangan masih menggunakan cara yang kurang optimal maka perlu dibuatkan sistem baru yang bisa membantu dan mengatasi permasalahan yang ada, dengan adanya sistem baru ini memudahkan petugas dalam menjumlahkan hasil pendapatan, serta dapat memudahkan proses pelaporan keuangan untuk menjadikan bagian administrasi yang efektif dan efisien.

Analisa Data merupakan tahap dasar pengembangan suatu perangkat lunak. Tahap ini menjelaskan fungsi atau kebutuhan yang akan dibuat, mengenai fitur-fitur yang terdapat pada Sistem Informasi Monitoring Wartel Wilayah Az-Zainiyah. Terdapat beberapa tingkatan pengguna, yaitu:

- a. Petugas memiliki hak akses untuk melakukan penginputan pendapatan harian

- b. Petugas dapat penginputan data pengeluaran kebutuhan-kebutuhan yang ada wartel
- c. Petugas melakukan pelaporan keuangan selama 3 hari ke pada koordinator wartel
- d. Koordinator memiliki hak akses meneruskan laporan kebutuhan kepada *owner*, serta dapat melakukan pelaporan hasil bersih perbulannya,.
- e. *Owner* memiliki hak akses untuk menginput data karyawan
- f. *Owner* memberikan persetujuan atau menolak laporan pengeluaran yang diinput oleh petugas.

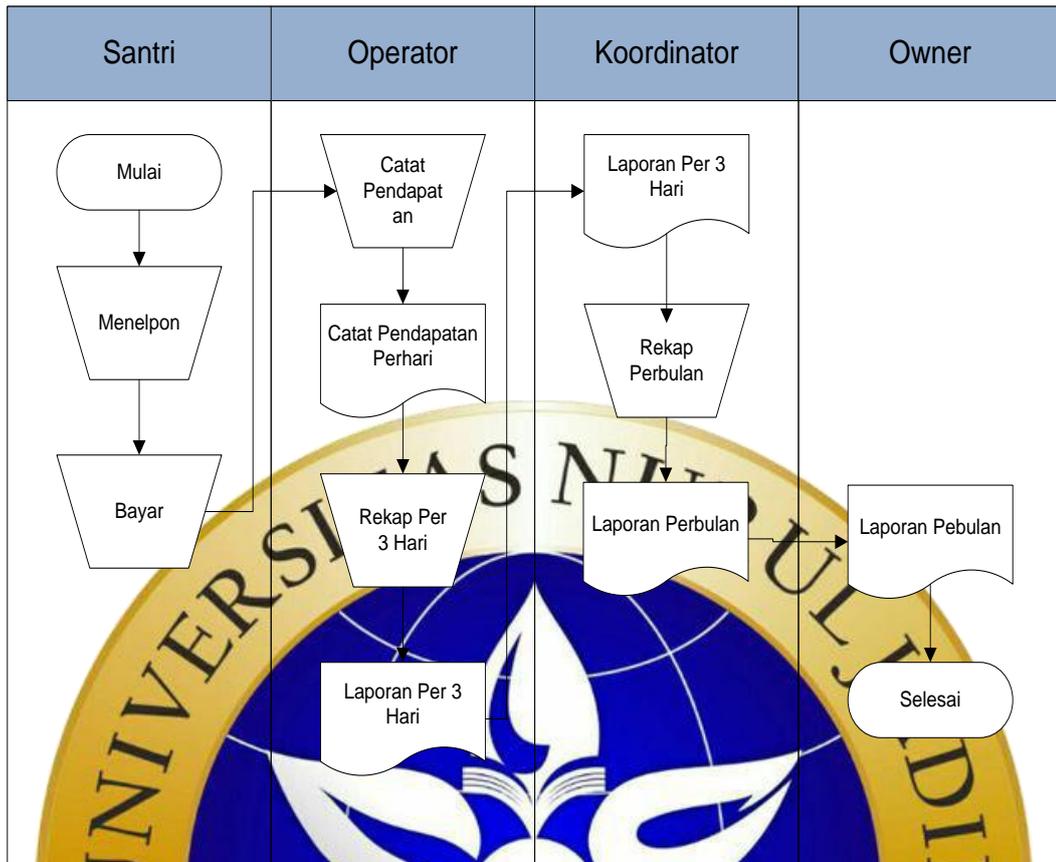
4.3 Desain Sistem

Setelah dilakukannya analisis kebutuhan sistem, selanjutnya yaitu desain sistem yang dilakukan untuk mengoptimisasi Sistem informasi monitoring di Wartel Wilayah Az-Zainiyah. Berdasarkan analisa di atas diperlukan suatu perancangan aplikasi yang bisa memberikan kemudahan dalam proses pelaporan keuangan. Ada beberapa perangkat dalam perancangan sistem yang digunakan pada penelitian ini yaitu : Flowchart, *Data flow Diagram* (DFD), dan *Entity Relationship Diagram* (ERD)

4.3.1 Flowchart

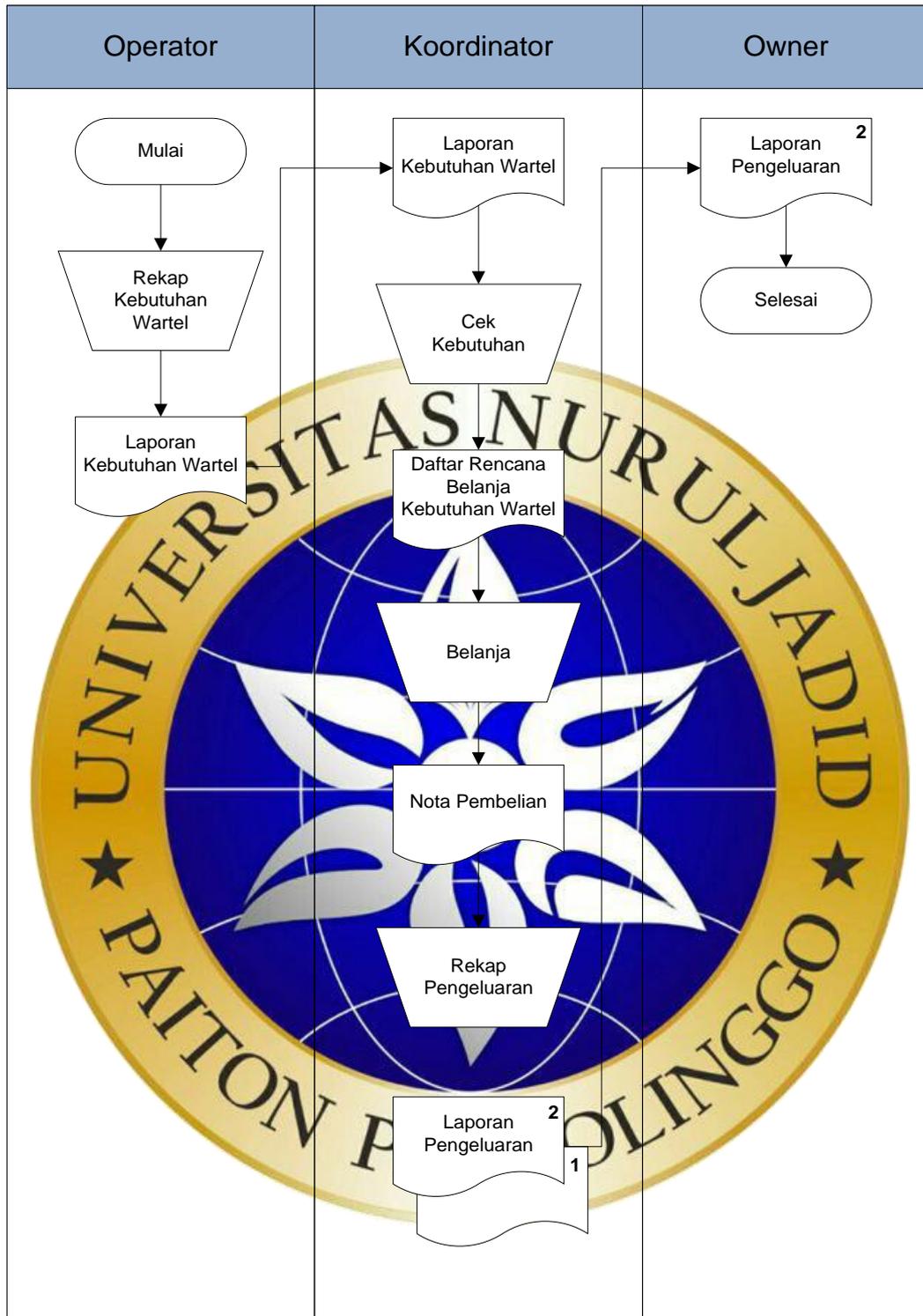
Sistem Flowchart adalah hubungan antara suatu proses dengan proses yang lainnya Flowchart ini akan menggambarkan suatu proses pelaporan dan pendataan tentang program kerja secara detail untuk mendapatkan laporan yang lebih rinci.

1. Flowchart Sistem Lama Pemasukan



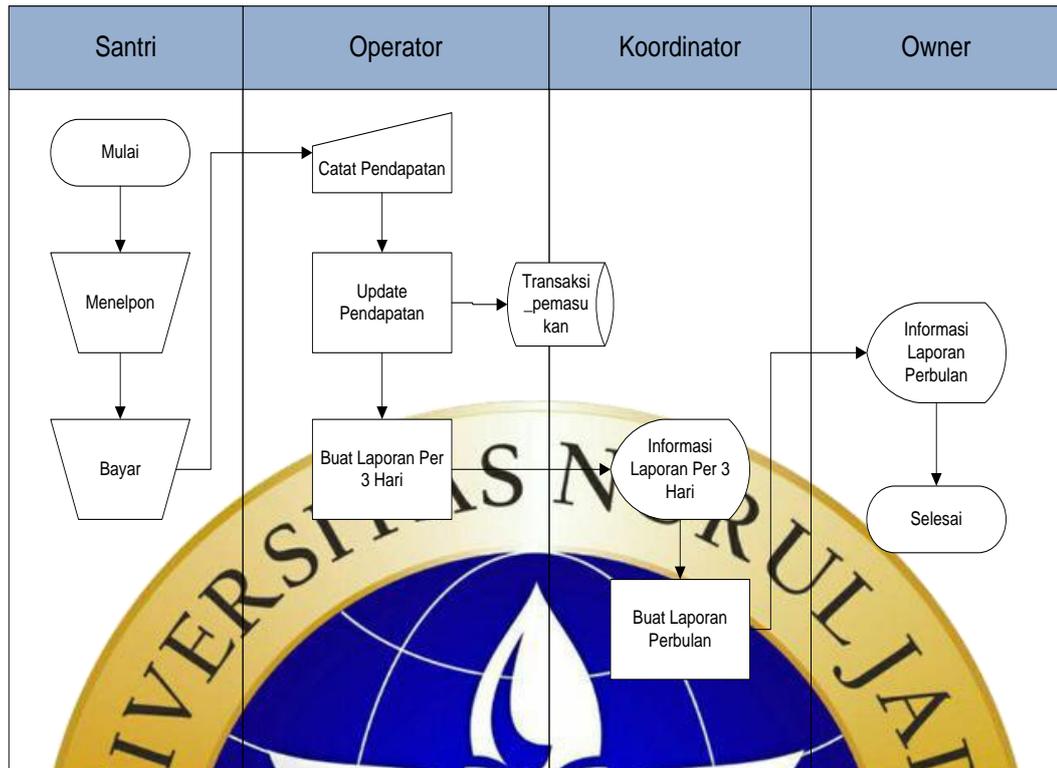
Gambar 4. 1 Flowchart Sistem Lama Pemasukan

2. Flowchart Sistem Lama Pengeluaran



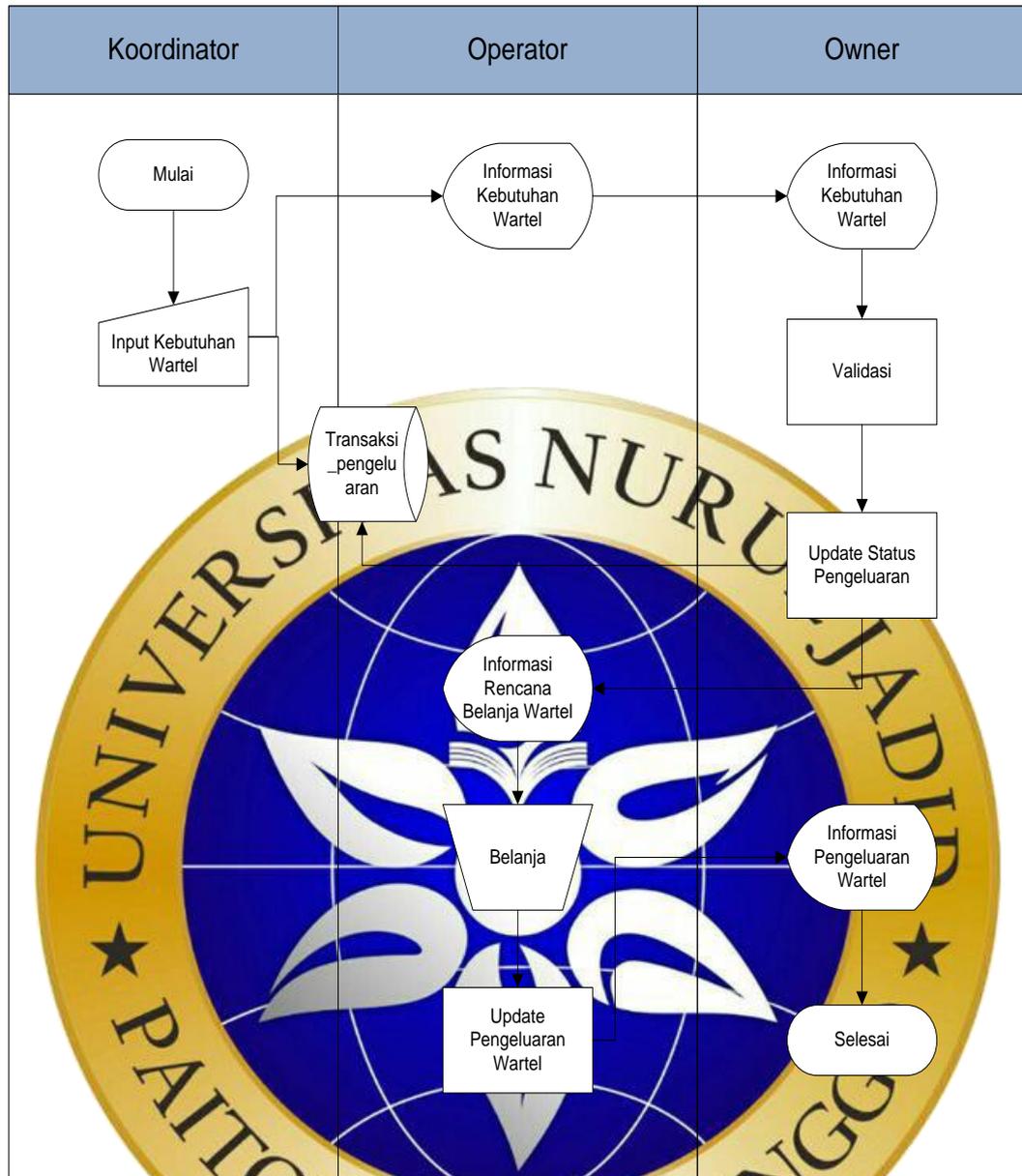
Gambar 4. 2 Flowchart Sistem Lama Pengeluaran

3. Flowchart Sistem Baru Pemasukan



Gambar 4. 3 Flowchart Sistem Lama Pemasukan

4. Flowchart Sistem Baru Pengeluaran



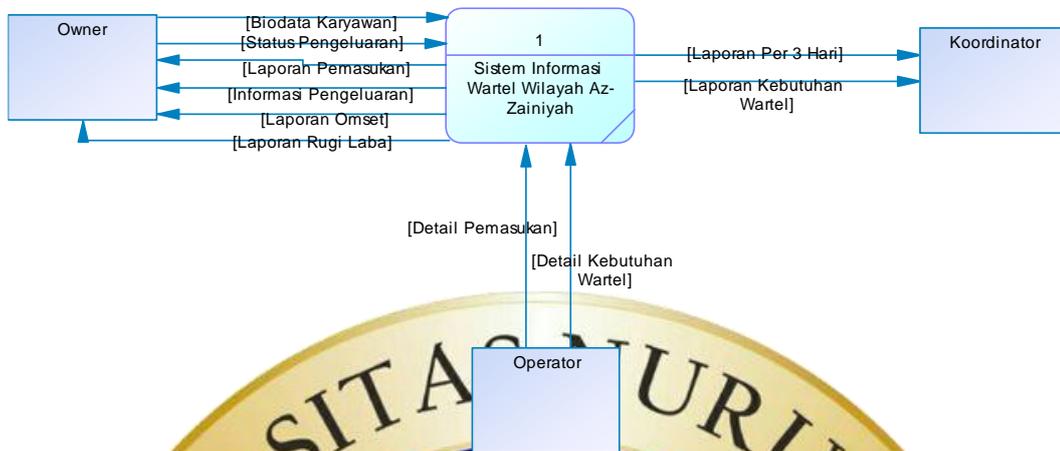
Gambar 4.4 Flowchart Sistem Lama Pengeluaran

4.3.2 Data Flow Diagram

DFD yaitu suatu bentuk diagram yang menggambarkan arus data dalam aplikasi, sangat penting karena nantinya arus data berkaitan dengan database, terdapat beberapa level dalam perancangan DFD sebagai berikut:

a. Context Diagram

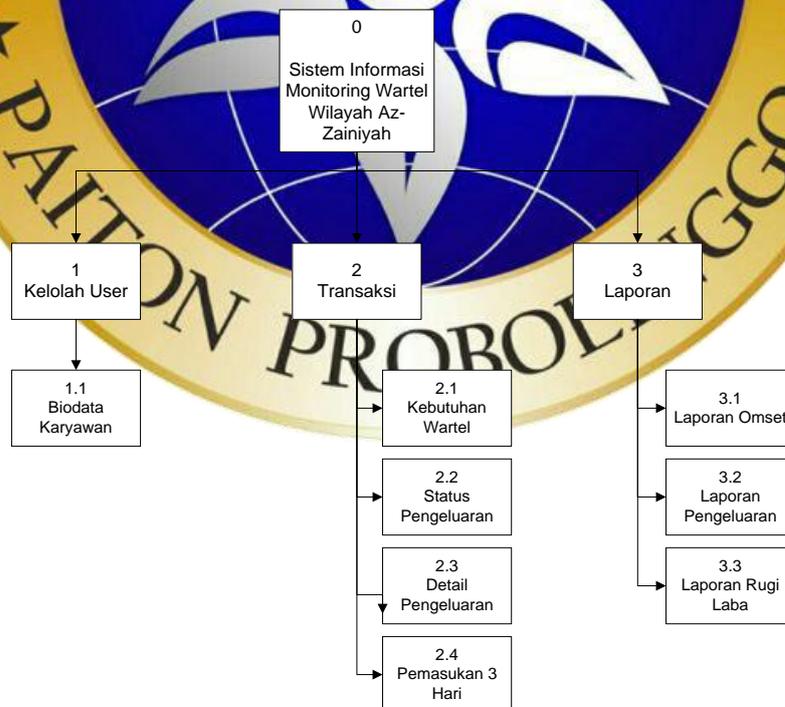
Context Diagram adalah tahapan pertama dalam arus data yang dipecah-pecah agar bagian tersebut menjadi terperinci



Gambar 4.5 *Context Diagram*

b. Bagan Berjenjang

Bagan berjenjang merupakan bagian dari suatu DFD yang menjelaskan semua proses dalam sistem yang setiap prosesnya akan dijelaskan pada DFD level perinci. Di bawah ini desain bagan berjenjang aplikasi monitoring sebagai berikut :

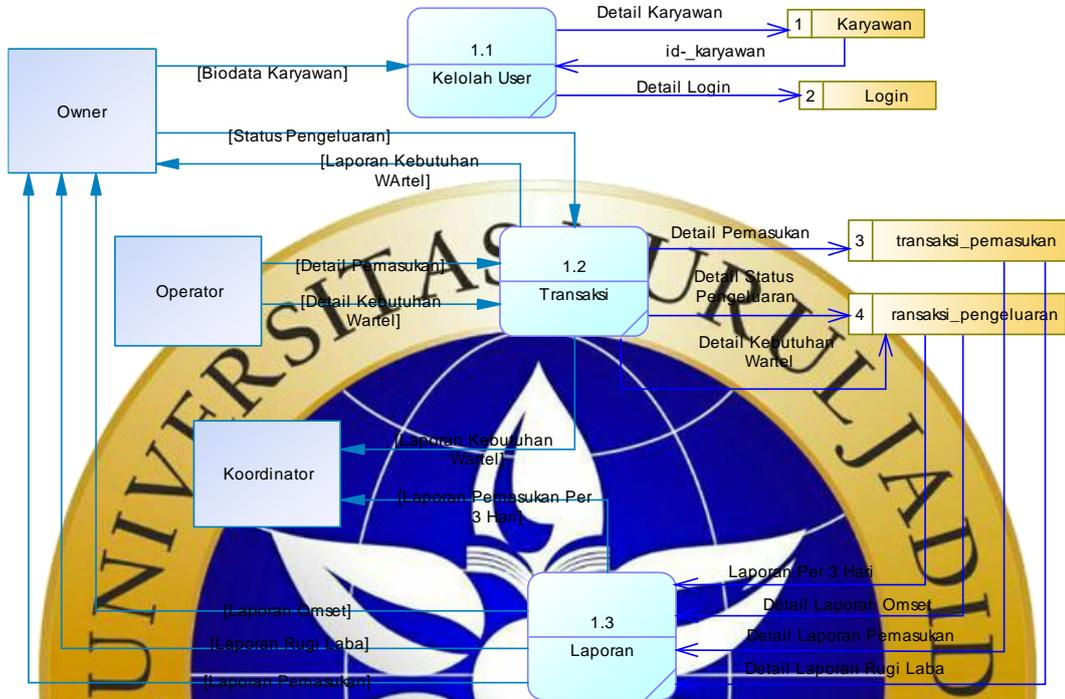


Gambar 4.6 Bagan Berjenjang

c. Data Flow Diagram (DFD)

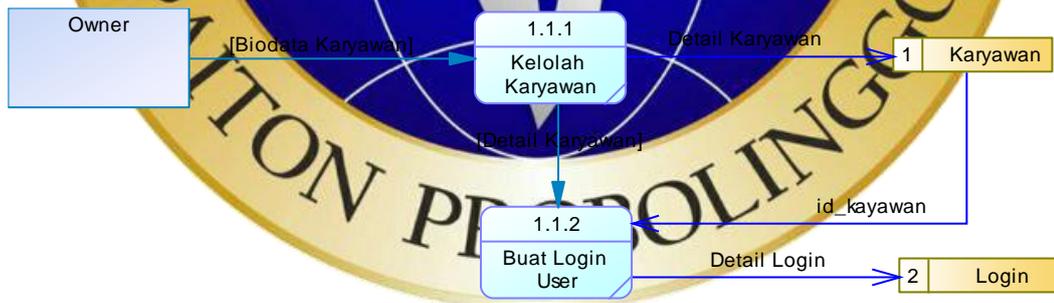
Data Flow diagram merupakan pengembangan *Context diagram*. DFD menggambarkan proses yang kemudian diunakan untuk memaparkana semua proses secara rinci

1) DFD Level 1



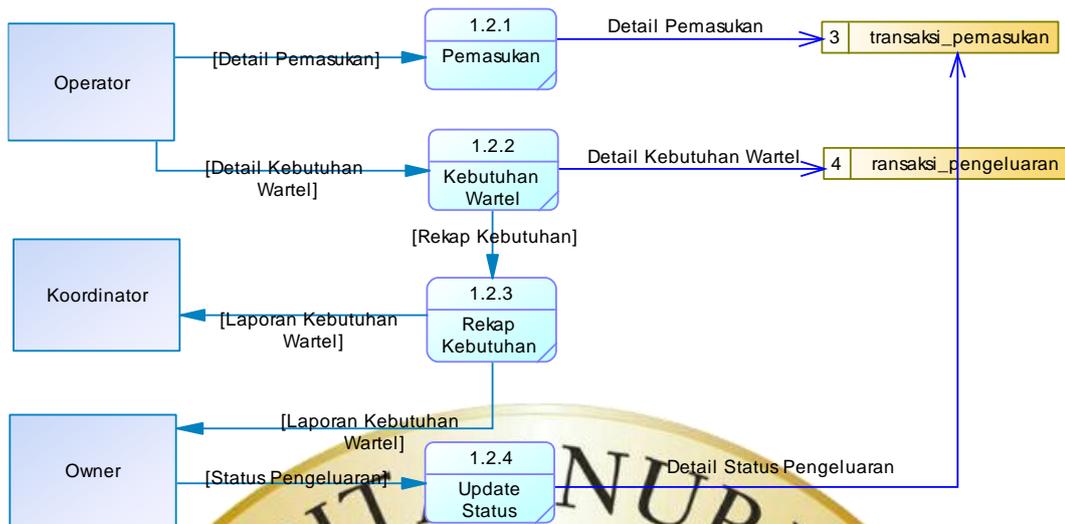
Gambar 4. 7 DFD Level 1

2) DFD level 2 Proses 1



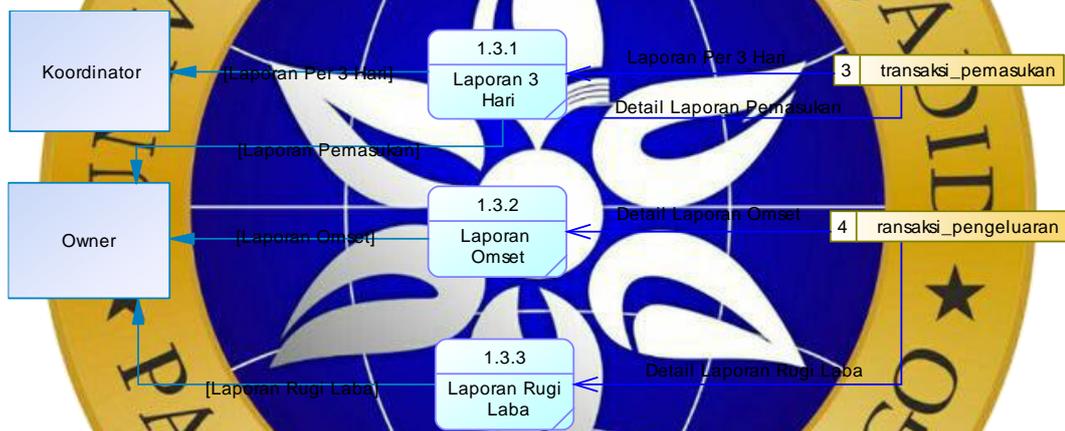
Gambar 4. 8 DFD Level 2 Proses 1

3) DFD Level 2 Proses 2



Gambar 4. 9 DFD Level 2 Proses 2

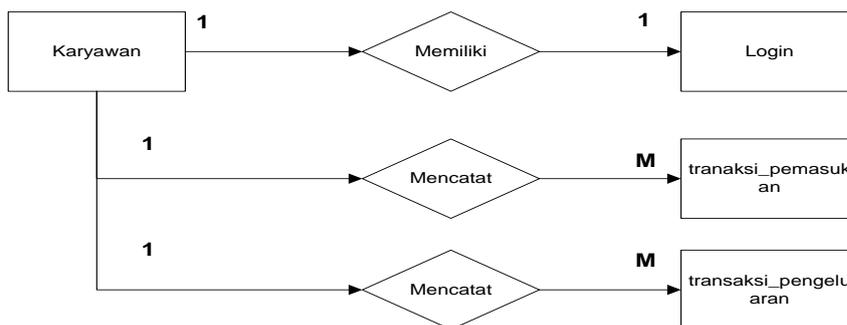
4) DFD Level 2 Proses 3



Gambar 4. 10 DFD Level 1 Proses 3

4.3.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan proses yang menjelaskan beberapa entitas saling berkaitan untuk memperoleh informasi kerangka sistem.



Gambar 4. 11 Entity Relationship Diagram (ERD)

Kamus Data :

tb_karyawan : id_karyawan, nama_karyawan, tgl_lahir, alamat, no_hp

tb_login : id_login, username, password, level, id_karyawan.

transaksi_pemasukan : id_transaksi, tgl_transaksi, biaya, no_hp.

transaksi_pengeluaran : id_transaksi_pengeluaran, tgl_pengeluaran, bahan_pengeluaran, status, keterangan, biaya_pengeluaran.

4.3.4 Desain Perancangan Basis Data (*Database*)

Database adalah tempat yang akan menampung seluruh jenis data, menyimpan data diolah sesuai kebutuhan sistem yang dibutuhkan, mencangkup bagaimana sistem dapat dijalankan berupa table sebagai berikut:

1. Tabel Karyawan

Tabel 4. 1 Tabel Karyawan

Nama Field	Tipe data	Key
id_karyawan	(5)	Primary Key
nama_karyawan	rchar(50)	
tgl_lahir	date	
alamat	rchar(50)	
no_hp	rchar(50)	

2. Tabel Login

Tabel 4. 2 Tabel Login

Nama <i>Field</i>	Tipe data	Key
login	(5)	Primary Key
username	varchar(50)	
password	varchar(50)	
email	varchar(50)	
id_karyawan	(5)	

3. Tabel Transaksi Pemasukan

Tabel 4. 3 Tabel Transaksi Pemasukan

Nama <i>Field</i>	Tipe data	Key
id_transaksi	(5)	Primary Key
nama_transaksi	text	
jumlah	(20)	
no_hp	varchar(20)	

4. Tabel Transaksi Pengeluaran

Tabel 4. 4 Tabel Transaksi Pengeluaran

Nama <i>Field</i>	Tipe data	Key
id_transaksi_pengeluaran	(5)	Primary Key
nama_pengeluaran	text	
jumlah_pengeluaran	varchar(50)	
alamat	varchar(50)	
keterangan	text	
jumlah_pengeluaran	(20)	

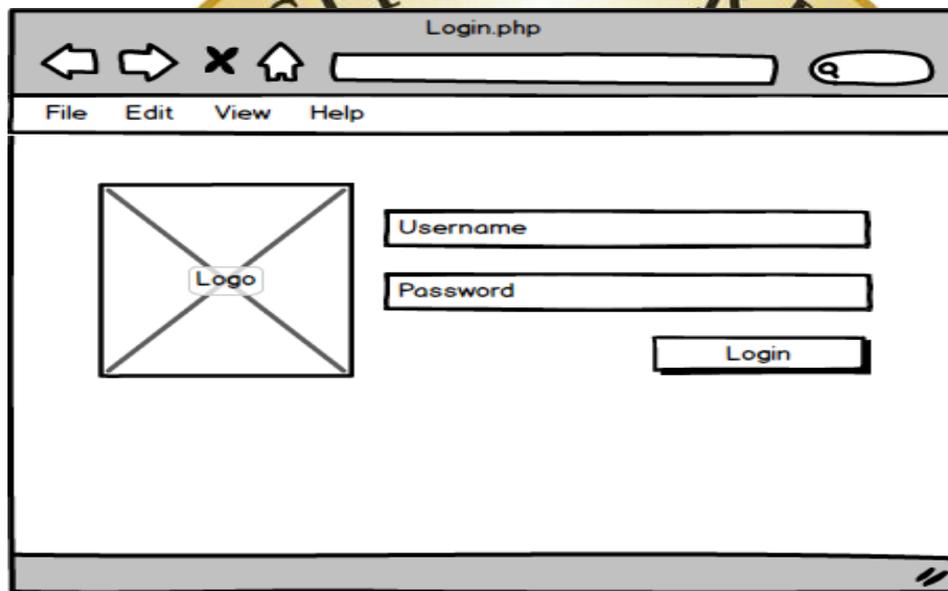
4.3.5 Desain Input dan Output

Desain input berfungsi memberikan informasi tentang masukan yang membantu sistem dalam mengklasifikasi data. Bagian ini merupakan proyeksi gambaran interface program yang nantinya akan dibuat.

Berikut beberapa tampilan gambarannya yang akan dijelaskan pada beberapa gambar dibawah ini:

1. Halaman Login

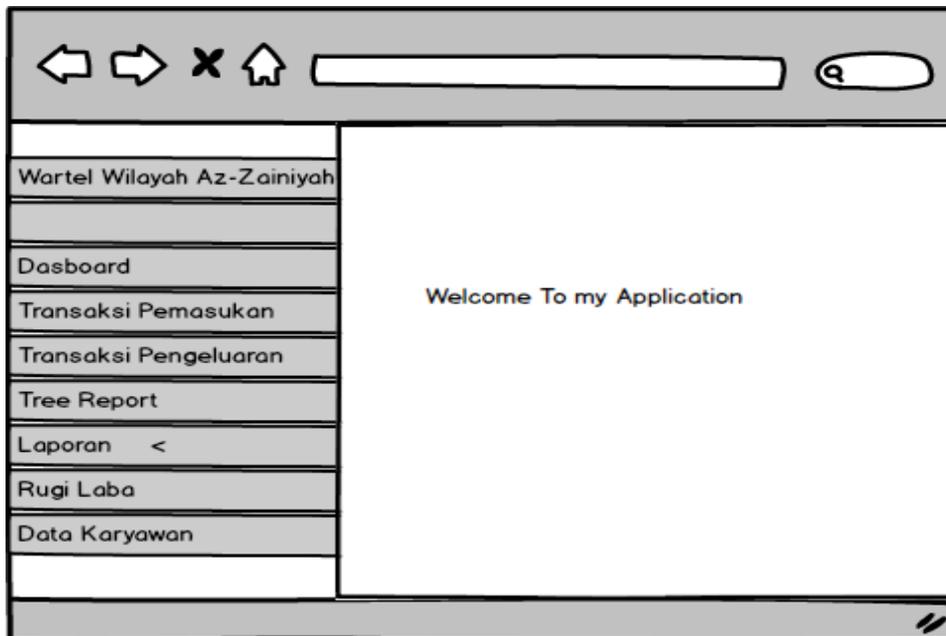
Halaman login ini merupakan halam utama dari aplikasi web. Pengguna pada halaman ini berfungsi untuk memasukkan username dan password agar dapat melakukan login pada sistem yaitu halaman dashboard.



Gambar 4. 12 Halaman Login

2. Halaman Dashboard

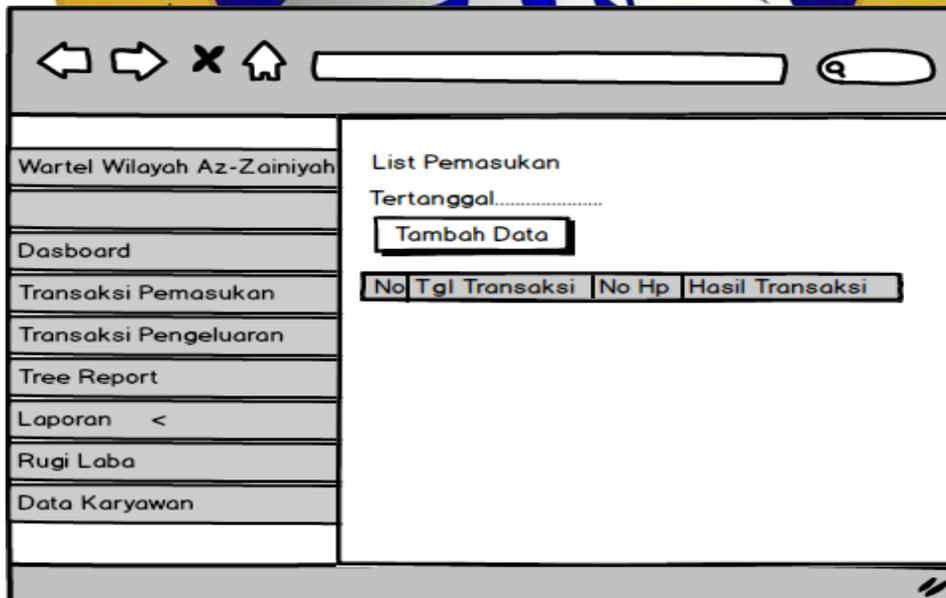
Halaman beranda ini akan dimunculkan setelah petugas berhasil melakukan login untuk tampil ke tampilan beranda.



Gambar 4. 13 Halaman Dashboard

3. Halaman Data Pemasukan Harian

Halaman desain data pemasukan harian ini digunakan untuk menampilkan data pemasukan harian yang sudah diinput.



Gambar 4. 14 Halaman Tambah Data Pemasukan

4. Halaman Tambah Data Pemasukan Harian

Halaman desain tambah data pemasukan ini untuk menambah data pemasukan harian.

The screenshot shows a web browser window with a navigation menu on the left and a main form area. The menu includes: Wartel Wilayah Az-Zainiyah, Dashboard, Transaksi Pemasukan, Transaksi Pengeluaran, Tree Report, Laporan <, Rugi Laba, and Data Karyawan. The main form area is titled 'Tambah Data' and contains the following fields: 'No Hp' with a text input field containing 'No Hp', and 'Biaya Transaksi' with a text input field containing 'Biaya Transaksi'. A 'Simpan' (Save) button is located at the bottom of the form.

Gambar 4. 15 Halaman Data Pemasukan Harian

5. Halaman Tambah Data Pengeluaran

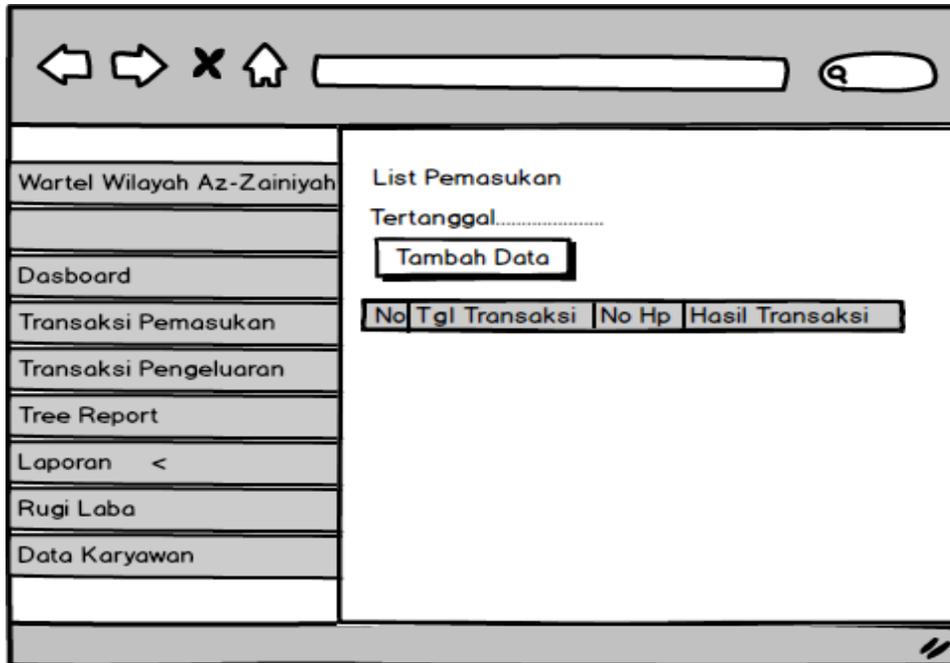
Halaman Desain tambah data pemasukan ini dapat menginput data pengeluaran.

The screenshot shows a web browser window with a navigation menu on the left and a main form area. The menu is identical to the previous form. The main form area is titled 'List Data' and contains the following fields: 'Tertanggal.....' (Date), 'Pembelian' (Purchase) with a text input field, 'Harga' (Price) with a text input field, and 'Keterangan' (Description) with a larger text input area. 'Save' and 'Reset' buttons are located at the bottom right of the form.

Gambar 4. 16 Halaman Tambah Data Pengeluaran

6. Halaman Data Pengeluaran

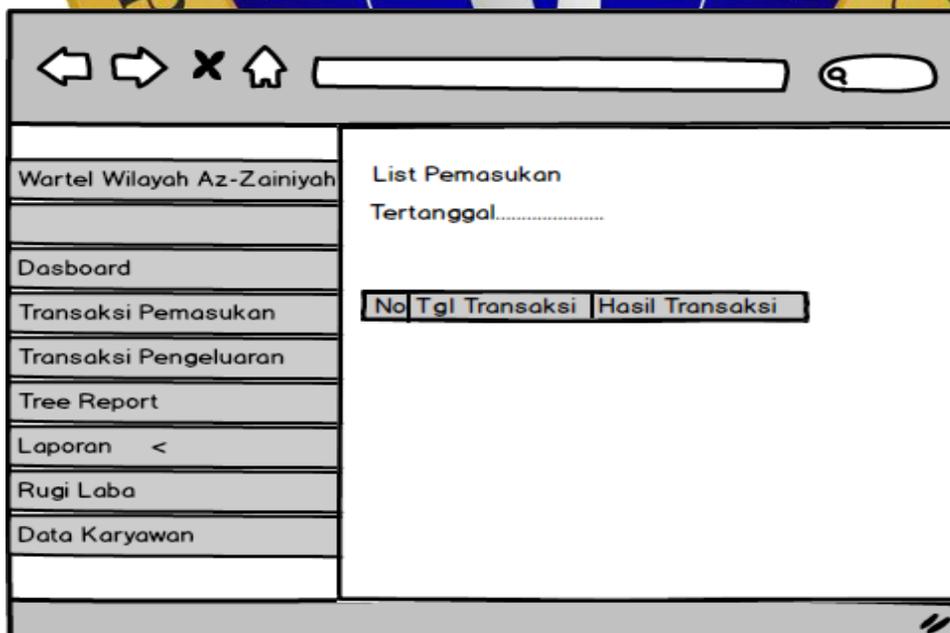
Halaman desain data pengeluaran ini dapat menampilkan data pengeluaran yang sudah diinput.



Gambar 4. 17 Halaman Data Pengeluaran

7. Halaman Data Tree Report

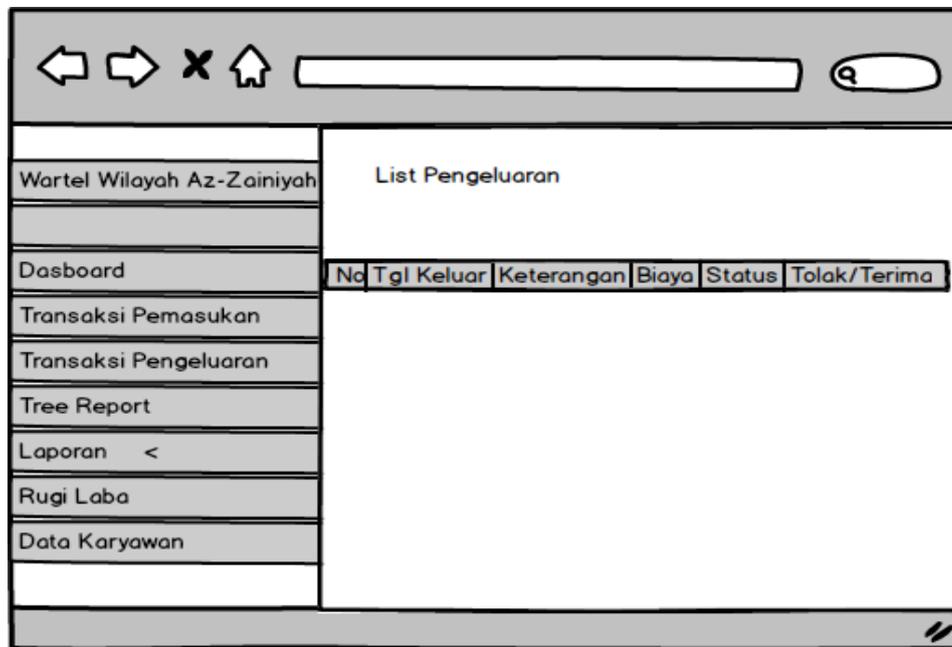
Halaman desain data Tree Report ni dapat menampilkan data pemasukan pertigas hari yang sudah diinput.



Gambar 4. 18 Halaman Data Tree Report

8. Halaman Laporan Persetujuan Pengeluaran

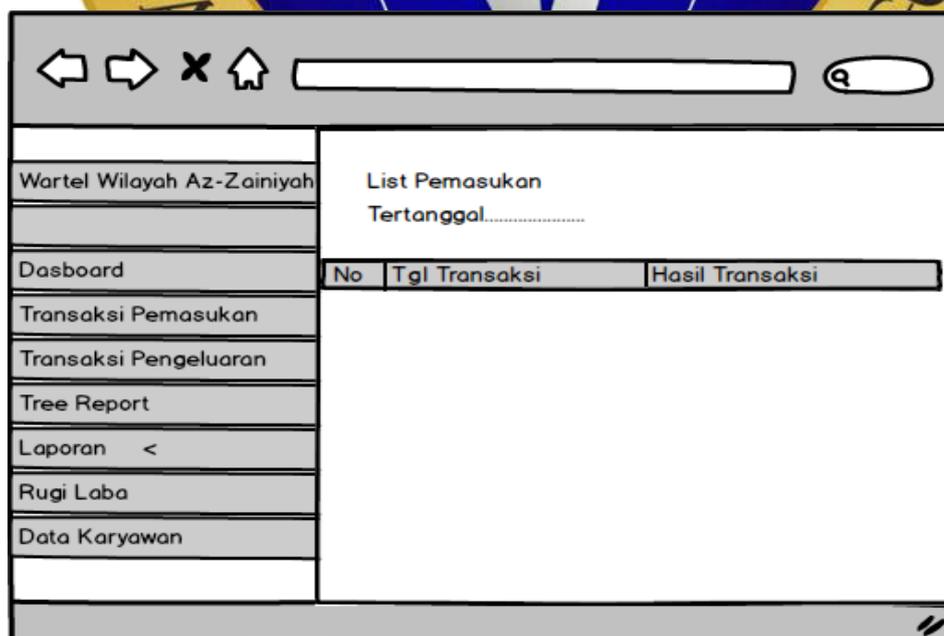
Halaman desain data laporan persetujuan pengeluaran ini dapat menampilkan list laporan pengeluaran dari operator yang akan diteruskan kepada *owner* wartel.



Gambar 4. 19 Halaman Laporan Persetujuan Pengeluaran

9. Halaman Data Omset Perbulan

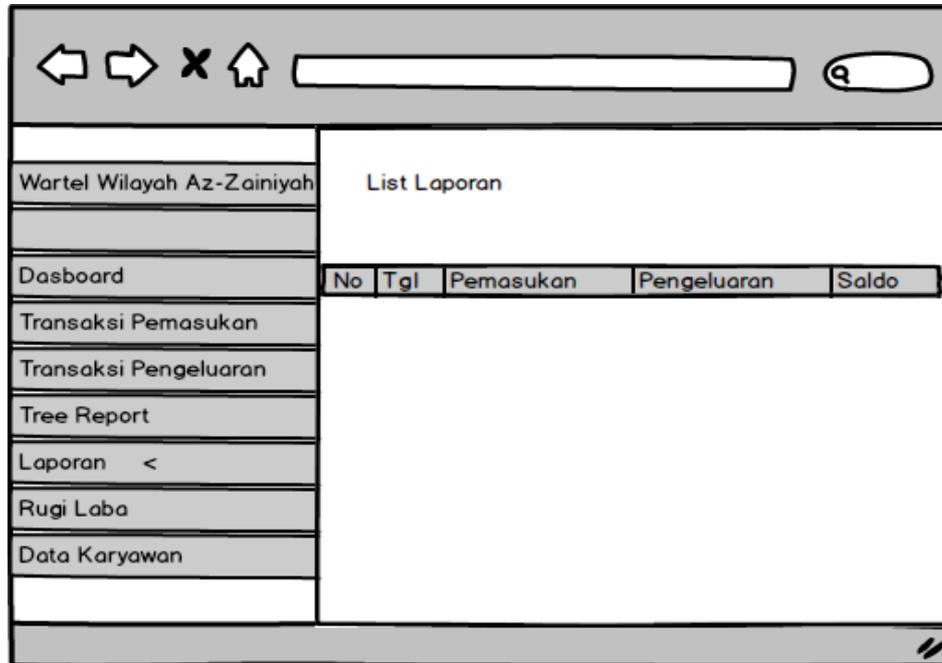
Halaman desain data omset perbulan ini dapat menampilkan data pendapatan hasil bersih selama sebulan.



Gambar 4. 20 Halaman Data Omset Perbulan

10. Halaman Data Rugi dan Laba

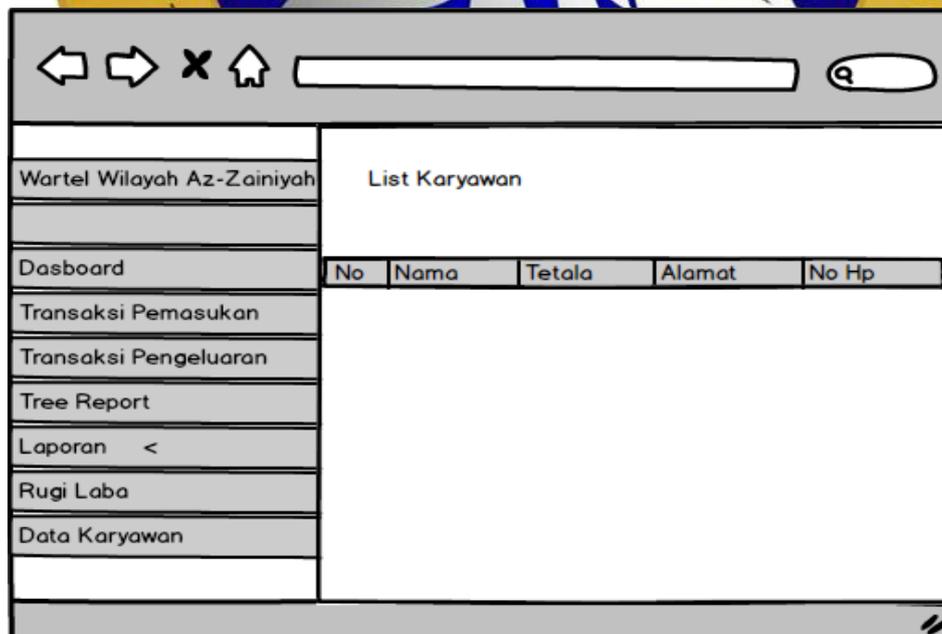
Halaman desain data rugi laba ini dapat menampilkan data penghasilan kotor selama sebulan.



Gambar 4. 22 Halaman Data Rugi dan Laba

11. Halaman Data Karyawan

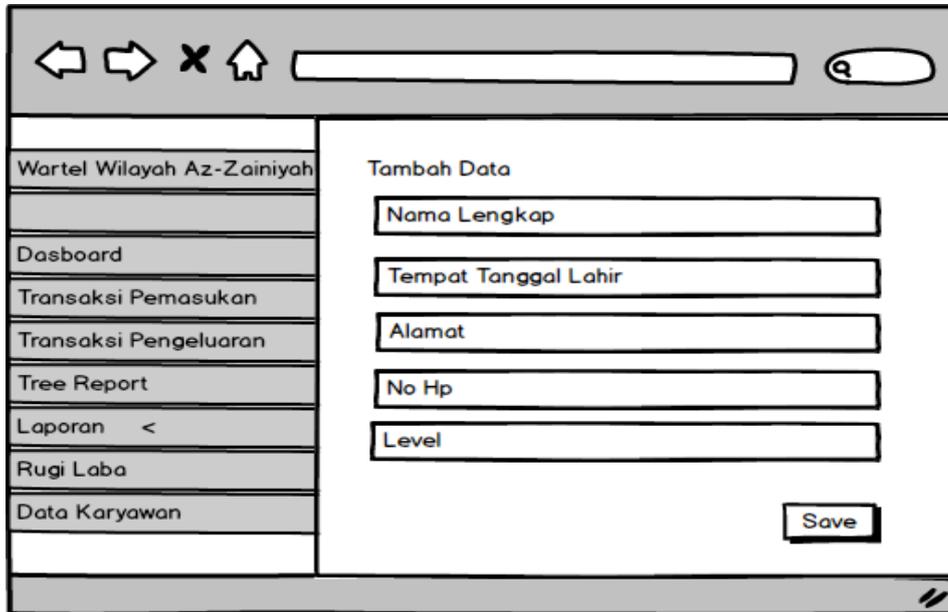
Halaman desain data karyawan ini dapat menampilkan data karyawan yang sudah diinput.



Gambar 4. 22 Halaman Tambah Data Karyawan

12. Halaman Tambah Data Karyawan

Halaman desain tambah data karyawan ini dapat menginput data karyawan.



The screenshot shows a web browser window with a navigation menu on the left and a main content area. The navigation menu includes the following items: 'Wartel Wilayah Az-Zainiyah', 'Dashboard', 'Transaksi Pemasukan', 'Transaksi Pengeluaran', 'Tree Report', 'Laporan <', 'Rugi Laba', and 'Data Karyawan'. The main content area is titled 'Tambah Data' and contains five input fields: 'Nama Lengkap', 'Tempat Tanggal Lahir', 'Alamat', 'No Hp', and 'Level'. A 'Save' button is located at the bottom right of the form.

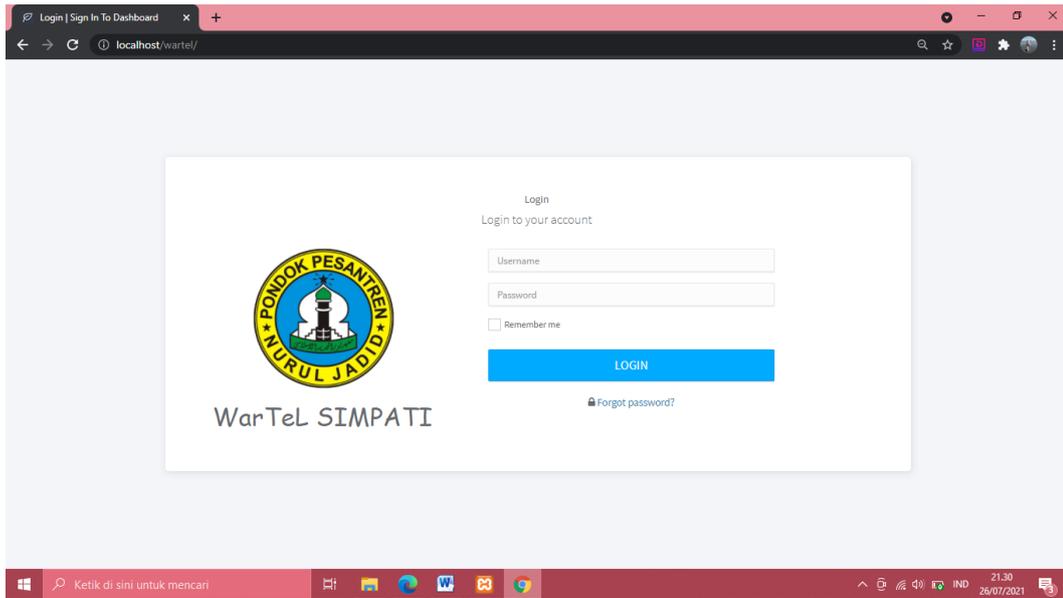
Gambar 4. 23 Halaman Tambah Data Karyawan

4.4 Implementasi

Implementasi Program bertujuan apakah aplikasi tersebut sudah bisa diterapkan atau digunakan oleh pengguna, system harus melalui tahap pengujian terlebih dahulu untuk menjamin tidak ada kesalahan pada saat pengguna memanfaatkan sistemnya

1. Form Login

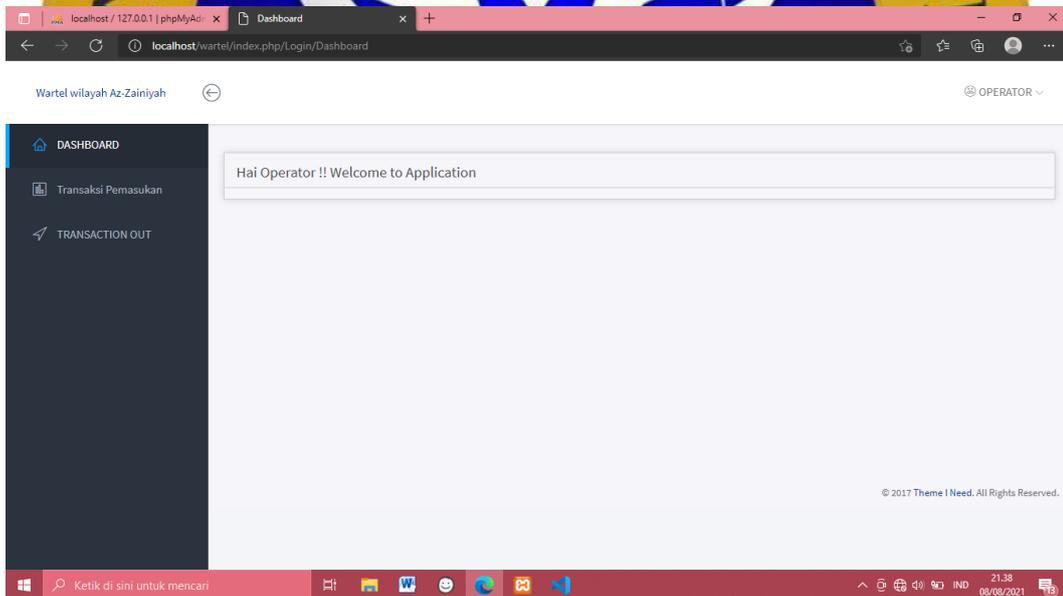
Form login merupakan halaman utama saat aplikasi dijalankan. Pada halaman login pengguna wajib memasukkan username dan password untuk melakukan verifikasi data jika username dan password salah maka tidak bisa login.



Gambar 4. 24 Halaman Login

2. Halaman Dashboard

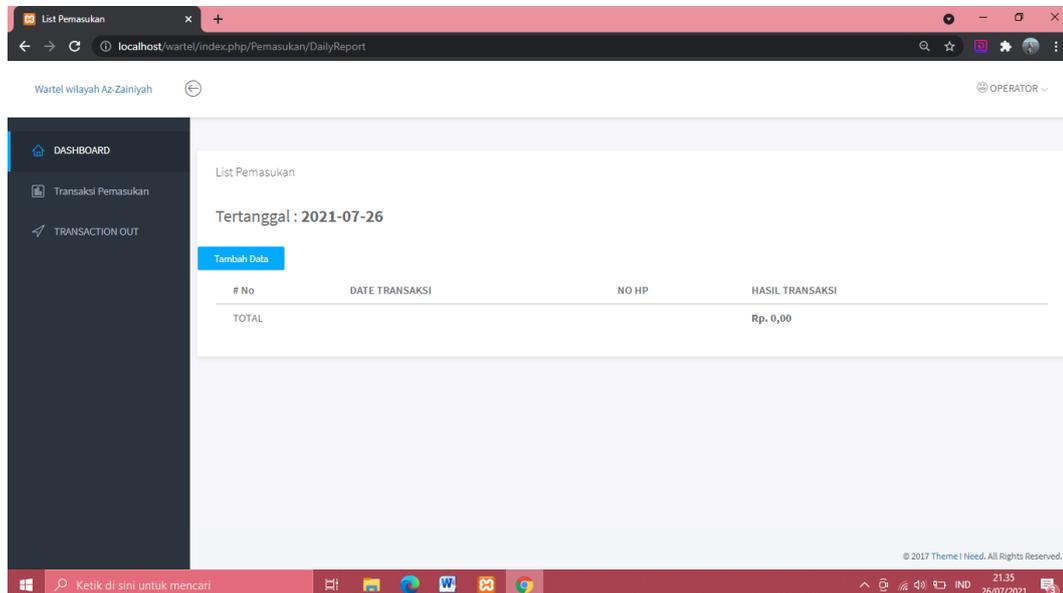
Halaman dashboard yang akan tampil saat user berhasil login.



Gambar 4. 25 Halaman Dashboard

3. Halaman Data Transaksi Pemasukan

Halaman data transaksi pemasukan dimana semua data pemasukan yang sudah ter-input akan tersimpan di halaman data transaksi pemasukan.



Gambar 4. 26 Halaman Data Transaksi Pemasukan

Segmen Program 4. 1 Menampilkan Data Transaksi Pemasukan

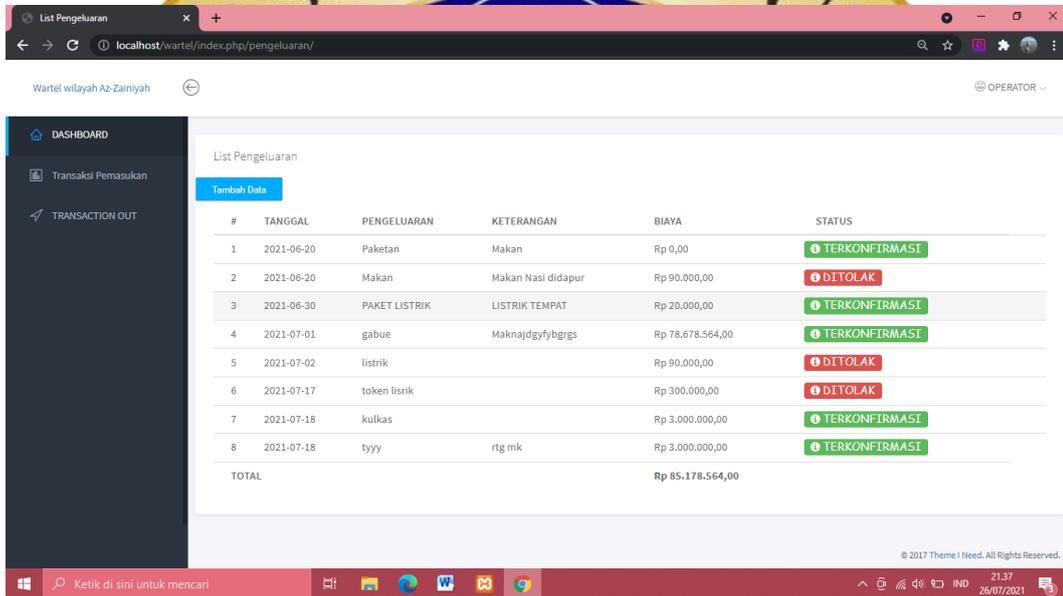
```
<div class="panel">
  <div class="panel-heading">
    <h3 class="panel-title"><?php echo $title ?></h3>
    <br><h3>Tertanggal : <b><?php echo DATE('Y-m-d')
    ?></b></h3>
  </div>
  <a href= "<?php echo base_url() .
  "index.php/pemasukan/add" ?>" class="btn btn-primary">
  Tambah Data</a>
  <div class="panel-body">
    <table class="table table-hover">
      <thead>
        <tr>
          <th># No</th>
          <th>DATE TRANSAKSI</th>
          <th>NO HP</th>
          <th>HASIL TRANSAKSI</th>
        </tr>
      </thead>
      <tbody>
        <?php
        $no = 1;
        $hasil = 0;
```


Segmen Program 4. 2 menambahkan Transaksi Pemasukan

```
public function add()  
{  
    $this->load->view('template/header', ['title' =>  
'Tambah Data']);  
    $this->load->view('pemasukan/form');  
    $this->load->view('template/footer');  
}
```

5. Halaman Data Transaksi Pengeluaran

Halaman data transaksi pengeluaran dimana semua data pengeluaran yang sudah ter-input akan tersimpan di halaman data transaksi pengeluaran.



#	TANGGAL	PENGELUARAN	KETERANGAN	BIAYA	STATUS
1	2021-06-20	Paketan	Makan	Rp 0,00	TERKONFIRMASI
2	2021-06-20	Makan	Makan Nasi didapur	Rp 90.000,00	DITOLAK
3	2021-06-30	PAKET LISTRIK	LISTRIK TEMPAT	Rp 20.000,00	TERKONFIRMASI
4	2021-07-01	gabue	Maknajdgyf/bgrgs	Rp 78.678.564,00	TERKONFIRMASI
5	2021-07-02	listrik		Rp 90.000,00	DITOLAK
6	2021-07-17	token listrik		Rp 300.000,00	DITOLAK
7	2021-07-18	kulkas		Rp 3.000.000,00	TERKONFIRMASI
8	2021-07-18	tyyy	rtg mk	Rp 3.000.000,00	TERKONFIRMASI
TOTAL				Rp 85.178.564,00	

Gambar 4. 28 Halaman Data Transaksi Pengeluaran

Segmen Program 4. 3 Menampilkan Data Transaksi Pengeluaran

```
public function add()  
{  
    $this->load->view('template/header', ['title' =>  
'Tambah Data']);  
    $this->load->view('pengeluaran/form');  
    $this->load->view('template/footer');  
}
```

6. Halaman Tambah Transaksi Pengeluaran

Halaman tambah data transaksi pengeluaran digunakan untuk menambah data pengeluaran.

Tambah Data

TANGGAL : 2021-07-26

PEMBELIAN

HARGA

KETERANGAN

SIMPAN RESET

Gambar 4. 29 Halaman Tambah Transaksi Pengeluaran

7. Halaman Three Report

Halaman data tree report menampilkan jumlah pendapatan pertigahari dari operator.

List Pemasukan

Tertanggal : 2021-07-26

#	DATE TRANSAKSI	HASIL TRANSAKSI
1	2021-06-17 - 2021-06-19	Rp. 16.000,00
2	2021-06-20 - 2021-06-22	Rp. 10.000,00
3	2021-06-23 - 2021-06-25	Rp. 0,00
4	2021-06-26 - 2021-06-28	Rp. 0,00
5	2021-06-29 - 2021-07-01	Rp. 0,00
6	2021-07-02 - 2021-07-04	Rp. 13.567,00
7	2021-07-05 - 2021-07-07	Rp. 9.000,00
8	2021-07-08 - 2021-07-10	Rp. 0,00
9	2021-07-11 - 2021-07-13	Rp. 0,00
10	2021-07-14 - 2021-07-16	Rp. 0,00
11	2021-07-17 - 2021-07-19	Rp. 79.985,00
12	2021-07-20 - 2021-07-22	Rp. 0,00

Gambar 4. 30 Halaman Three Report

8. Halaman Persetujuan Pengeluaran (Koordinator)

Halaman persetujuan pengeluaran menampilkan data pengeluaran yang di input oleh operator yang harus dilihat terlebih dahulu oleh koordinator apakah ingin diteruskan kepada *Owner* atau tidak.

#	TANGGAL	PENGELUARAN	KETERANGAN	BIAYA	STATUS
1	2021-06-20	Paketan	Makan	Rp 0,00	TERKONFIRMASI
2	2021-06-20	Makan	Makan Nasi didapur	Rp 90.000,00	DITOLAK
3	2021-06-30	PAKET LISTRIK	LISTRIK TEMPAT	Rp 20.000,00	TERKONFIRMASI
4	2021-07-01	gabue	Maknajdgyfybgrgs	Rp 78.678.564,00	TERKONFIRMASI
5	2021-07-02	listrik		Rp 90.000,00	DITOLAK
6	2021-07-17	token listrik		Rp 300.000,00	DITOLAK
7	2021-07-18	kulkas		Rp 3.000.000,00	TERKONFIRMASI
8	2021-07-18	tyyy	rtg mk	Rp 3.000.000,00	TERKONFIRMASI
TOTAL				Rp 85.178.564,00	

Gambar 4. 31 Halaman Persetujuan Pengeluaran (Koordinator)

9. Halaman Laporan Persetujuan Pengeluaran (*Owner*)

Halaman laporan persetujuan pengeluaran menampilkan data pengeluaran yang harus disetujui atau ditolak.

#	TANGGAL	PENGELUARAN	KETERANGAN	BIAYA	STATUS
1	2021-06-20	Paketan	Makan	Rp 0,00	TERKONFIRMASI TOLAK TERIMA
2	2021-06-20	Makan	Makan Nasi didapur	Rp 90.000,00	DITOLAK TOLAK TERIMA
3	2021-06-30	PAKET LISTRIK	LISTRIK TEMPAT	Rp 20.000,00	TERKONFIRMASI TOLAK TERIMA
4	2021-07-01	gabue	Maknajdgyfybgrgs	Rp 78.678.564,00	TERKONFIRMASI TOLAK TERIMA
5	2021-07-02	listrik		Rp 90.000,00	DITOLAK TOLAK TERIMA
6	2021-07-17	token listrik		Rp 300.000,00	DITOLAK TOLAK TERIMA
7	2021-07-18	kulkas		Rp 3.000.000,00	TERKONFIRMASI TOLAK TERIMA
8	2021-07-18	tyyy	rtg mk	Rp 3.000.000,00	TERKONFIRMASI TOLAK TERIMA
TOTAL				Rp 85.178.564,00	

Gambar 4. 32 Halaman Laporan Persetujuan Pengeluaran (*Owner*)

10. Halaman Omset

Halaman data omset menampilkan hasil bersih selama sebulan.

Wartel wilayah Az-Zainiyah ADMIN

DASHBOARD

- Laporan
- Rugi Laba
- Data Karyawan

List Pemasukan

Tertanggal : 2021-07-26

# No	DATE TRANSAKSI	HASIL TRANSAKSI
1	Juni	Rp. 26.000,00
2	Juli	Rp. 122.552,00

© 2017 Theme I Need. All Rights Reserved.

Gambar 4. 33 Halaman Omset

11. Halaman Rugi Laba

Halaman data rugi laba ini dapat menampilkan data penghasilan kotor selama sebulan.

Wartel wilayah Az-Zainiyah ADMIN

DASHBOARD

- Laporan
- Rugi Laba
- Data Karyawan

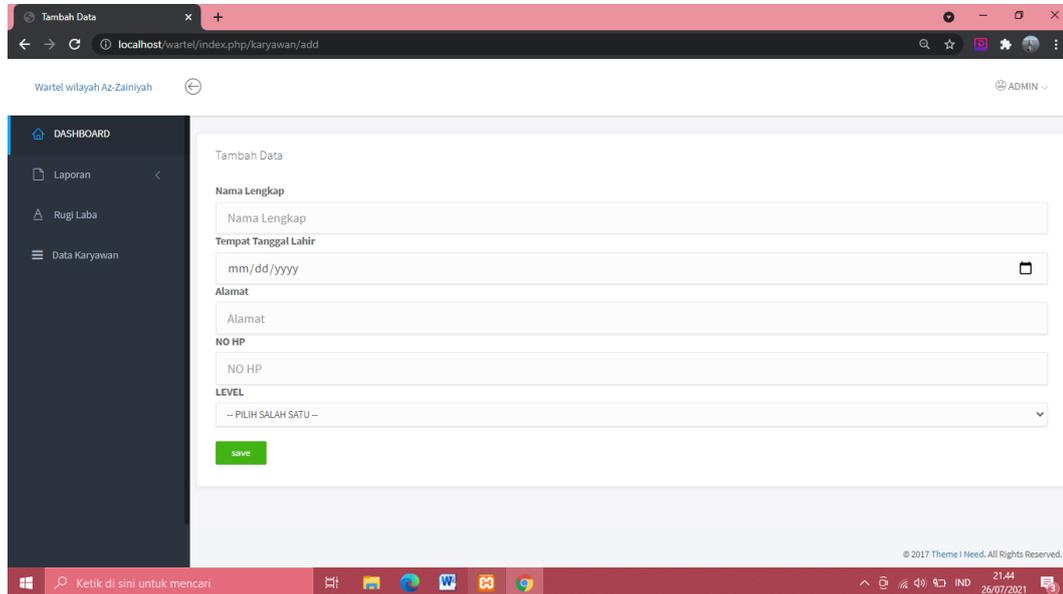
List Laporan

#	TANGGAL	PEMASUKAN	PENGELUARAN	SALDO
1	2021-06-17	Rp. 2.000,00	Rp. 0,00	Rp. 2.000,00
2	2021-06-17	Rp. 2.000,00	Rp. 0,00	Rp. 4.000,00
3	2021-06-17	Rp. 2.000,00	Rp. 0,00	Rp. 6.000,00
4	2021-06-19	Rp. 10.000,00	Rp. 0,00	Rp. 16.000,00
5	2021-06-20	Rp. 0,00	Rp. 0,00	Rp. 16.000,00
6	2021-06-20	Rp. 0,00	Rp. 90.000,00	Rp. -74.000,00
7	2021-06-20	Rp. 10.000,00	Rp. 0,00	Rp. -64.000,00
8	2021-06-30	Rp. 0,00	Rp. 20.000,00	Rp. -84.000,00
9	2021-07-01	Rp. 0,00	Rp. 78.678.564,00	Rp. -78.762.564,00
10	2021-07-02	Rp. 0,00	Rp. 90.000,00	Rp. -78.852.564,00
11	2021-07-04	Rp. 9.000,00	Rp. 0,00	Rp. -78.843.564,00
12	2021-07-04	Rp. 4.567,00	Rp. 0,00	Rp. -78.838.997,00
13	2021-07-05	Rp. 9.000,00	Rp. 0,00	Rp. -78.829.997,00

Gambar 4. 34 Halaman Rugi Laba

12. Halaman Tambah Data Karyawan

Halaman tambah data karyawan digunakan untuk menambah data karyawan.



The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/wartel/index.php/karyawan/add`. The page title is "Tambah Data". On the left, there is a sidebar menu with options: "DASHBOARD", "Laporan", "Rugi Laba", and "Data Karyawan". The main content area contains a form titled "Tambah Data" with the following fields: "Nama Lengkap" (text input), "Tempat Tanggal Lahir" (text input with a calendar icon), "Alamat" (text input), "NO HP" (text input), and "LEVEL" (dropdown menu with "-- PILIH SALAH SATU --"). A green "save" button is located at the bottom of the form. The footer of the page reads "© 2017 Theme | Need. All Rights Reserved.".

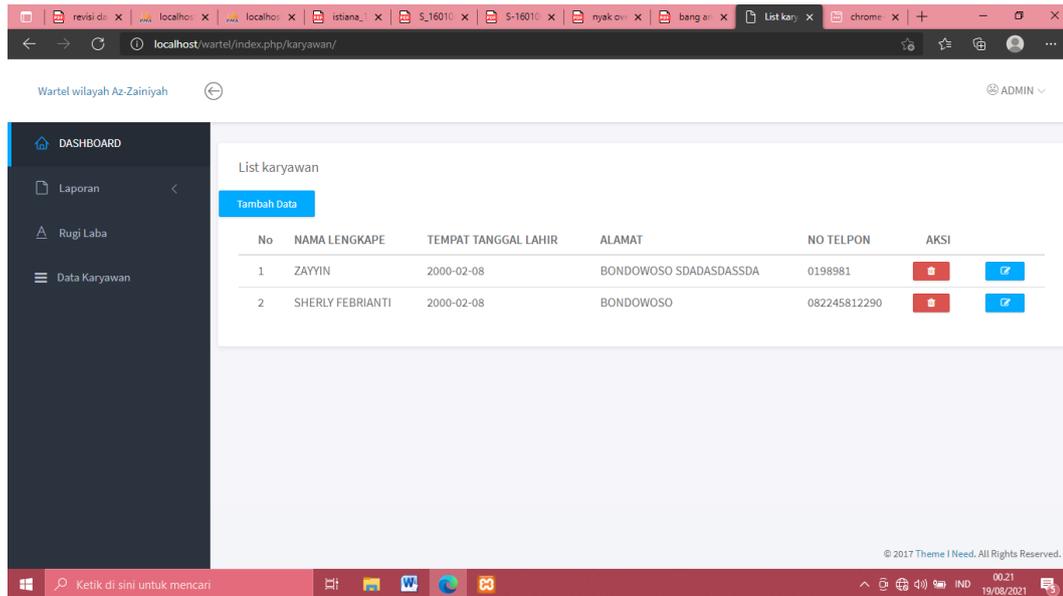
Gambar 4. 35 Halaman Tambah Data Karyawan

Segmen Program 4. 4 Menambah Data Karyawan

```
public function add()  
{  
    $this->load->view('template/header', ['title' =>  
'Tambah Data']);  
    $this->load->view('karyawan/form');  
    $this->load->view('template/footer');  
}
```

13. Halaman Data Karyawan

Halaman data karyawan dimana semua data karyawan yang sudah terinput akan tersimpan di halaman data karyawan.



Gambar 4. 36 Halaman Data Karyawan

Segmen Program 4. 5 Menampilkan Data Karyawan

```

<div class="panel">
  <div class="panel-heading">
    <h3 class="panel-title"><?php echo $title ?></h3>
  </div>
  <a href= "<?php echo base_url(). "index.php/karyawan/add"?>"
  class="btn btn-primary"> Tambah Data</a>
  <div class="panel-body">
    <table class="table table-hover">
      <thead>
        <tr>
          <th>No</th>
          <th>FULL NAME</th>
          <th>TEMPAT TANGGAL LAHIR</th>
          <th>ADDRESS</th>
          <th>PHONE NUMBER</th>
        </tr>
      </thead>
      <tbody>
        <?php
        $no =1;
        foreach ($data as $d) {
        ?>
        <tr>
          <td><?php echo $no?></td>
          <td><?php echo strtoupper($d[ 'nama_karyawan' ])
        ?></td>

```

```

<td><?php echo $d['tgl_lahir']?></td>
<td><?php echo strtoupper($d['alamat']) ?></td>
<td><?php echo $d['no_hp']?></td>
</tr>
<?php
$no++;
}
?>
</tbody>
</table>
</div>

```

4.4 Pengujian Sistem

Setelah beberapa tahapan sudah selesai dilakukan termasuk tahapan implementasi, maka tahapan berikutnya adalah pengujian terhadap sistem yang telah diterapkan dalam bentuk implementasi. Pengujian pada sistem ini menggunakan metode black box. Berikut hasil uji coba :

a. Hasil Pengujian Internal

Pengujian internal dilakukan secara langsung kepada Bapak Moh Sukron, M.Kom selaku dosen di fakultas teknik Universitas Nurul Jadid. Tampilan hasil uji dari pengujian internal dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 4.2 *Blackbox* Pengujian Internal

No	Form yang diuji	Event	Hasil yang diharapkan	Hasil	
				Sesuai	Belum
1	Form Login	Username dan password benar kemudian klik tombol login	Menampilkan halaman utama	√	
2	Login sebagai petugas	Klik menu transaksi pemasukan	Menampilkan form data pemasukan	√	
3	Menu transaksi pemasukan	Klik tambah data pemasukan	Mengisi form data pemasukan	√	

Tabel 4. 3 *Blackbox* Pengujian Internal (lanjutan)

4	Login sebagai petugas	Klik menu transaksi out	Menampilkan form data pengeluaran	√	
5	Menu transaksi out	Klik tambah data pengeluaran	Mengisi form data	√	
6	Login sebagai coordinator	Klik menu three report	Menampilkan transaksi pemasukan per 3 hari	√	
7	Login sebagai coordinator	Klik menu transaksi out	Menampilkan form data pengeluaran	√	
8	Menu transaksi out	Klik tombol diteruskan kepada owner	Data pengeluaran diteruskan kepada <i>owner</i>	√	
13	Login sebagai <i>owner</i>	Klik menu omsset	Menampilkan hasil bersih perbulan	√	
14	Login sebagai <i>owner</i>	Klik menu rugi laba	Menampilkan data jumlah pemasukan dan pengeluaran perbulan	√	
15	Login sebagai <i>owner</i>	Klik menu data karyawan	Menampilkan form data karyawan	√	
16	Menu data karyawan	Klik tombol tambah data	Mengisi form data karyawan	√	

b. Hasil Pengujian Eksternal

Pengujian yang dilakukan langsung kepada petugas wartel dan koordinator wartel sebanyak 3 responden dengan dibagikan kuesioner secara langsung. Terdapat 5 pernyataan yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4. 4 Pengujian Eksternal

No	Pertanyaan	Hasil	
		Ya	Tidak
1	Apakah aplikasi sesuai dengan kebutuhan saat ini?	3	
2	Apakah aplikasi ini mudah untuk digunakan?	3	
3	Apakah aplikasi ini dapat membantu petugas wartel dalam penginputan pendapatan dan pelaporan keuangan?	3	
4	Apakah ada kendala ketika menjalankan aplikasi yang sudah dibuat?	3	
★5	Apakah tampilan aplikasi sudah menarik?	2	★1
Total			15

Perhitungan Rumus Skala Likert :

Jumlah sampel : 3 orang

Jumlah pertanyaan : 5

Responden yang menjawab iya (skor 2) berjumlah 14

Responden yang menjawab tidak (skor 1) berjumlah 1

Rumus T x Pn

Responden yang menjawab iya (skor 2) berjumlah $14 \times 2 = 28$

Responden yang menjawab tidak (skor 1) berjumlah $1 \times 1 = 1$

Semua hasil dijumlahkan, total skor = 29

Interpretasi Skor Perhitungan

$Y = \text{Skor tertinggi likert} \times \text{Jumlah pertanyaan} \times \text{jumlah responden}$

$$2 \times 5 \times 3 = 30$$

X = Skor terendah likert x Jumlah pertanyaan x jumlah responden

$$1 \times 5 \times 3 = 15$$

Penyelesaian Akhir

$$\text{Rumus index} \times 100\% = \text{Total Skor} / Y \times 100\%$$

$$= 29 / 30 \times 100\%$$

$$= 96,6 \%$$

Jadi dari hasil tersebut menunjukkan 96,6% persentase yang dapat dilihat pada table 3.5 dengan kategori yang sering dipilih yaitu baik “perancangan sistem monitoring wartel wilayah azzainiyah berbasis web”. Dapat disimpulkan bahwa aplikasi layak digunakan.

