

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Hasil Pengumpulan Data**

Hasil pengumpulan data yang diperoleh dari penelitian ini melewati dari kegiatan observasi dan wawancara kepada pihak sekolah MTs Nurul Jadid Paiton Probolinggo Yaitu kepada kepala sara prasarana sekolah.

##### **4.1.1 Hasil Observasi**

Adapun hasil observasi yang dilakukan di MTs Nurul Jadid pada tanggal 25 maret 2021 menghasilkan bahwa untuk pengecekan barang inventaris dilakukan dengan satu persatu. Sedangkan untuk melaporkan kondisi barang inventaris dilakukan dengan cara mencatat langsung ke buku kemudian langsung diketik ke *Microsoft Excel*. Sedangkan untuk mendapatkan informasi krusakan, peminjaman, dan perpindahan barang harus mengecek langsung ke gudang untuk mengetahui kerusakan barang dan perpindahan barang sedangkan untuk peminjaman harus melihat data peminjam yang ada di *Microsoft Excel*.

##### **4.1.2 Hasil Wawancara**

Adapun hasil wawancara yang dilakukan pada kepala sarana prasarana MTs Nurul Jadid Paiton Probolinggo menghasilkan bahwa pengecekan barang inventaris dilakukan dengan mengecek barang satu persatu. Media pengecekan barang menggunakan tulis tangan atau dicatat kedalam buku inventaris dan kemudian diketik pada *Microsoft excel* sebagai media penyimpanan. Sedangkan untuk peminjaman barag masih menggunakan manual, yaitu bagian sarana prasarana mencatat surat peminjam yang masuk dan mengecek barang-barang yang akan dipinjam dengan melihat dibuku inventaris. Dan untuk inventaris yang boleh diperpinjamkan seperti gedung, kipas angin, kursi dan lain sebagainya. Untuk masalah pengontrolan dan perpindahan barang inventaris sekolah yaitu dengan mengontrol langsung ke gudang untuk mengetahui perpindahan dan kerusakan barang.

## **4.2 Hasil Analisis Dan Desain**

### **4.2.1 Analisis Sistem Lama**

Dalam proses pencarian data barang harus mencari data barang satu persatu di *Microsoft Excel*, dan sering terjadi kesalahan saat menulis kode barang, yang menyulitkan sarana prasarana unuk mencari data barang. Pada saat pencatatan data tentang barang masuk dan keluar sering terjadi kesalahan yang mengakibatkan ketidaksesuaian antara data barang dengan jumlah barang yang sebenarnya. Data barang yang lebih sedikit akan memperlambat informasi yang dibutuhkan oleh peminjam. Dan pengecekan barang dilakukan dengan mencatat kode inventaris satu persatu kedalam buku masih mencatat dan mengetik.

### **4.2.2 Analisis Sistem Baru**

Sistem ini mampu melakukan pengecekan barang, peminjaman barang, perpindahan barang dan barang rusak, sehingga bagian sarana prasarana tidak perlu mencatat dan mengetik. Hal ini juga mempermudah bagian sarana prasarana untuk mengetahui peminjaman dan pengembalian barang tanpa harus melihat ke gudang.

Dan dalam sistem ini juga dilengkapi dengan data diri atau identitas peminjam, hal ini ditujukan untuk mempermudah sarana prasarana untuk mengetahui pengembalian barang tidak tepat waktu, maka tinggal mencari data peminjam yang sudah tersimpan.

## **4.3. Desai Sistem**

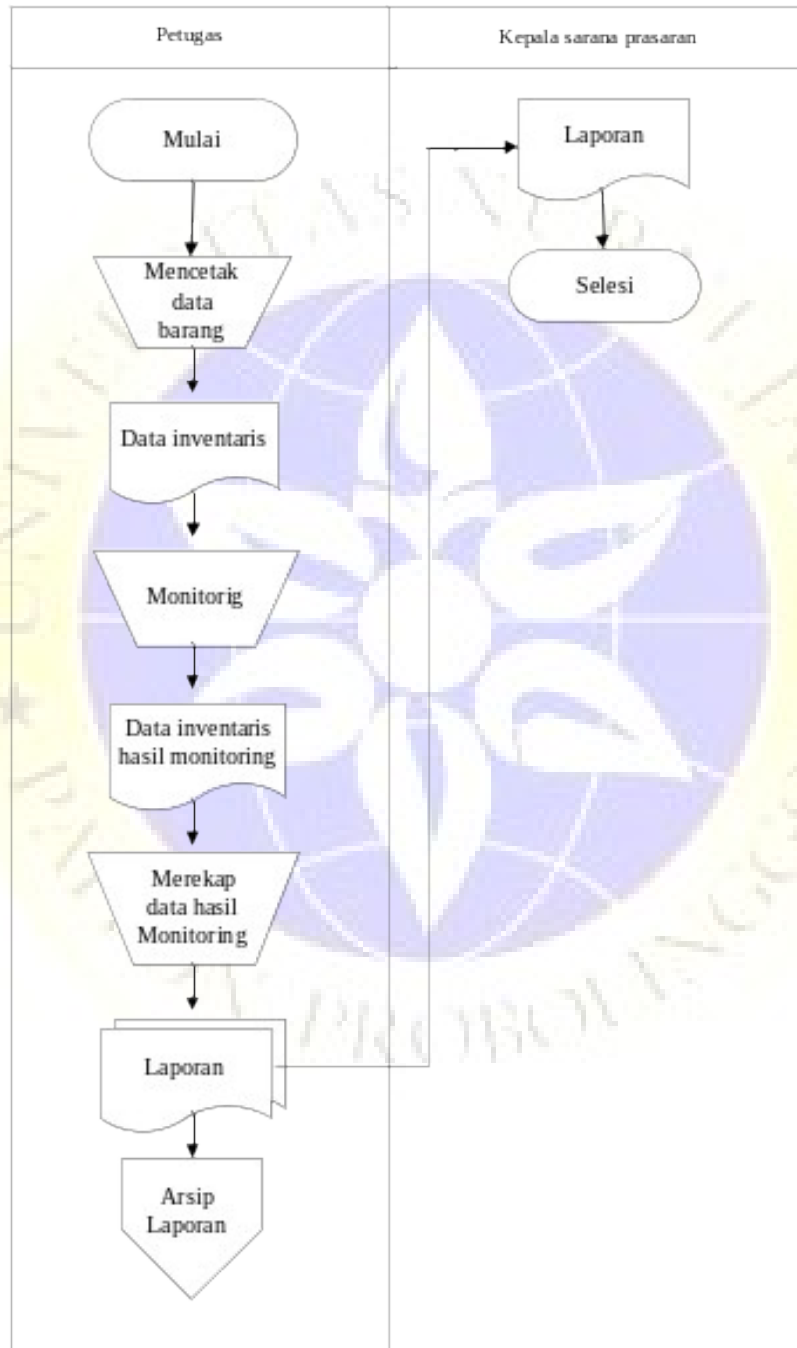
Setelah proses analisis sistem selesai, maka ditentukan desain sistem yang diusulkan yaitu terdiri dari flowchart, DFD (Data Flow Diagram) dan ERD (Entity Relationship Diagram) yang dilengkapi dengan desain database.

### **4.3.1. Flowchart**

Flowchart adalah langkah-langkah menyelesaikan masalah yang dituliskan dalam simbol-simbol tertentu. Diagram alir ini akan menunjukkan

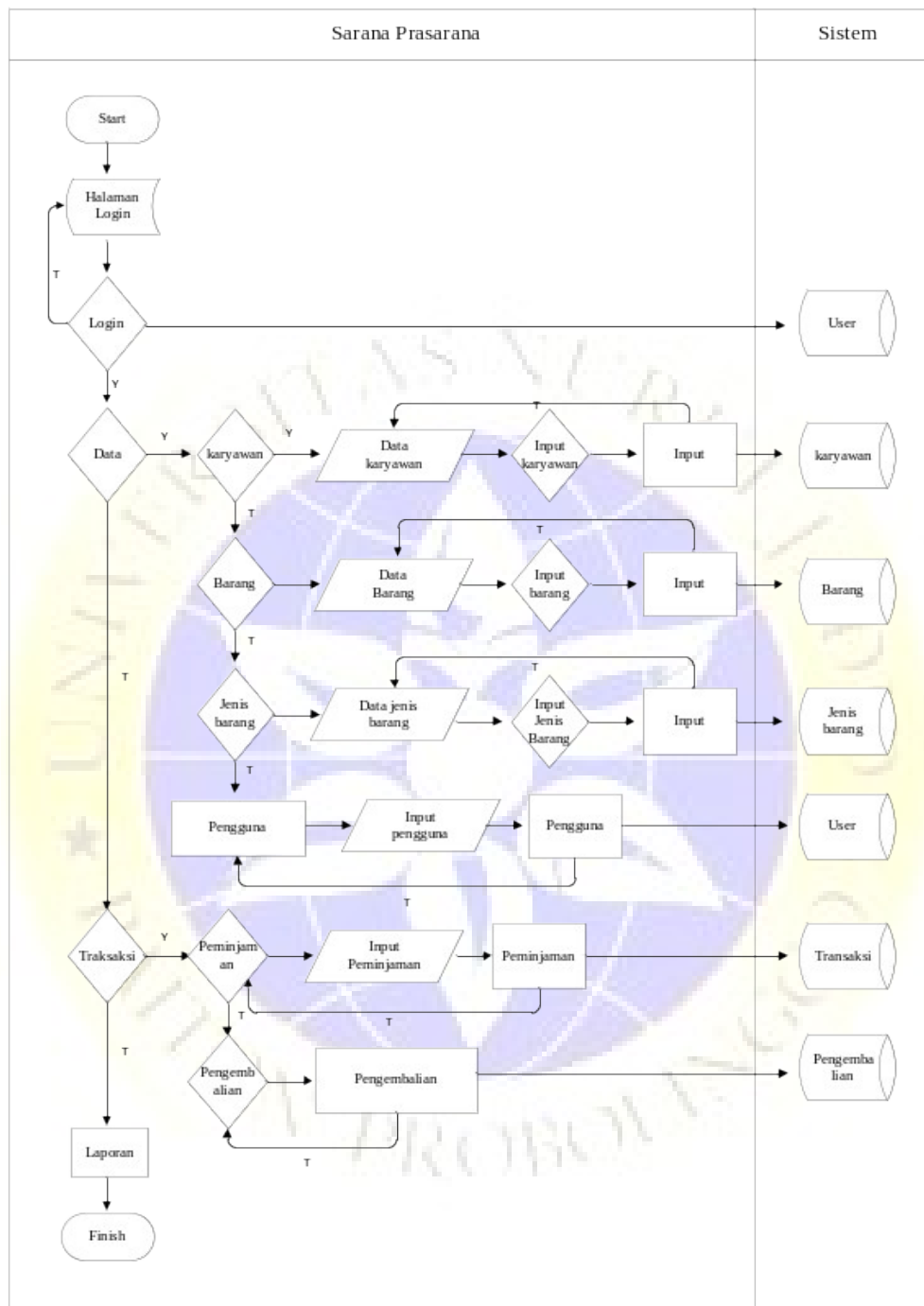
alur didalam program secara logika dan dibutuhkan juga sebagai dokumentasi. Berikut adalah gamabaran perencanaan flowchart pada Sistem informasi monitoring inventaris sekolah di MTs Nurul Jadid :

a. Flowchart sistem lama pendataan inventaris MTs Nurul Jadid



Gambar 4. 1 Flowchart sistem lama

b. Flowchart sistem baru

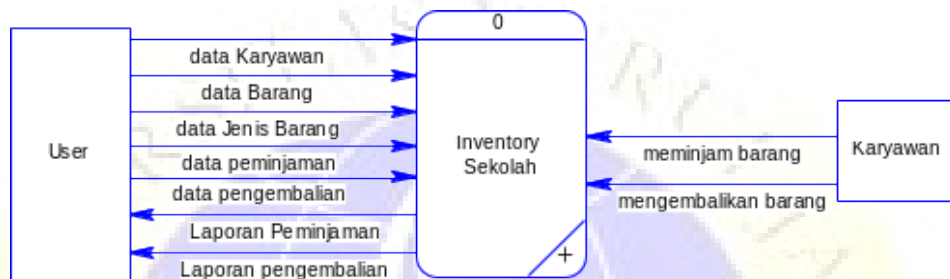


Gambar 4.2 Flowchart sistem baru

### 4.3.2 Data Flow Diagram (DFD)

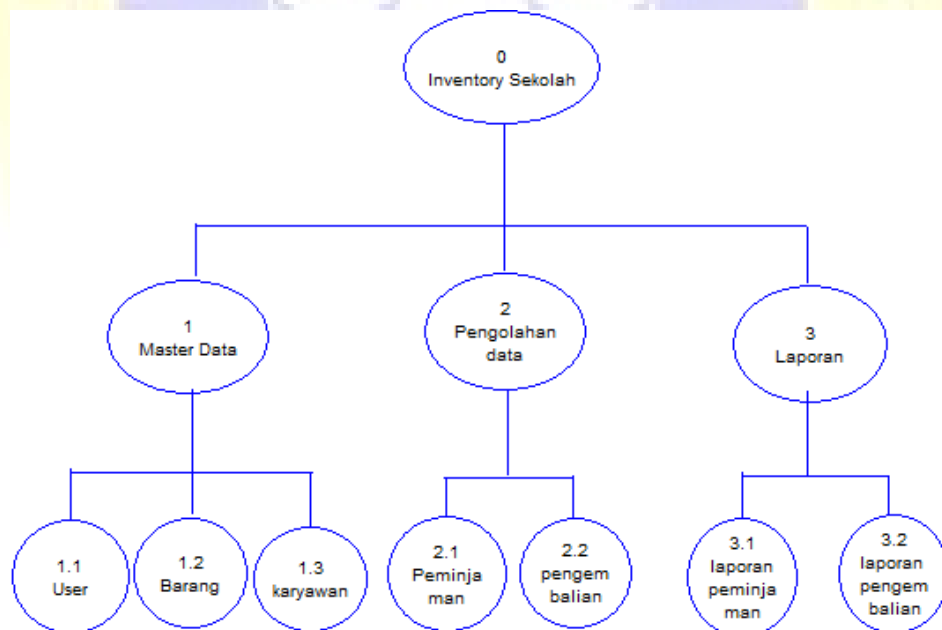
*Data Flow Diagram* (DFD) adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan: darimana asal data, dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut, dan interaksi antara data yang tersimpan, dan proses yang dikenakan pada data tersebut.

#### a. Diagram Konteks



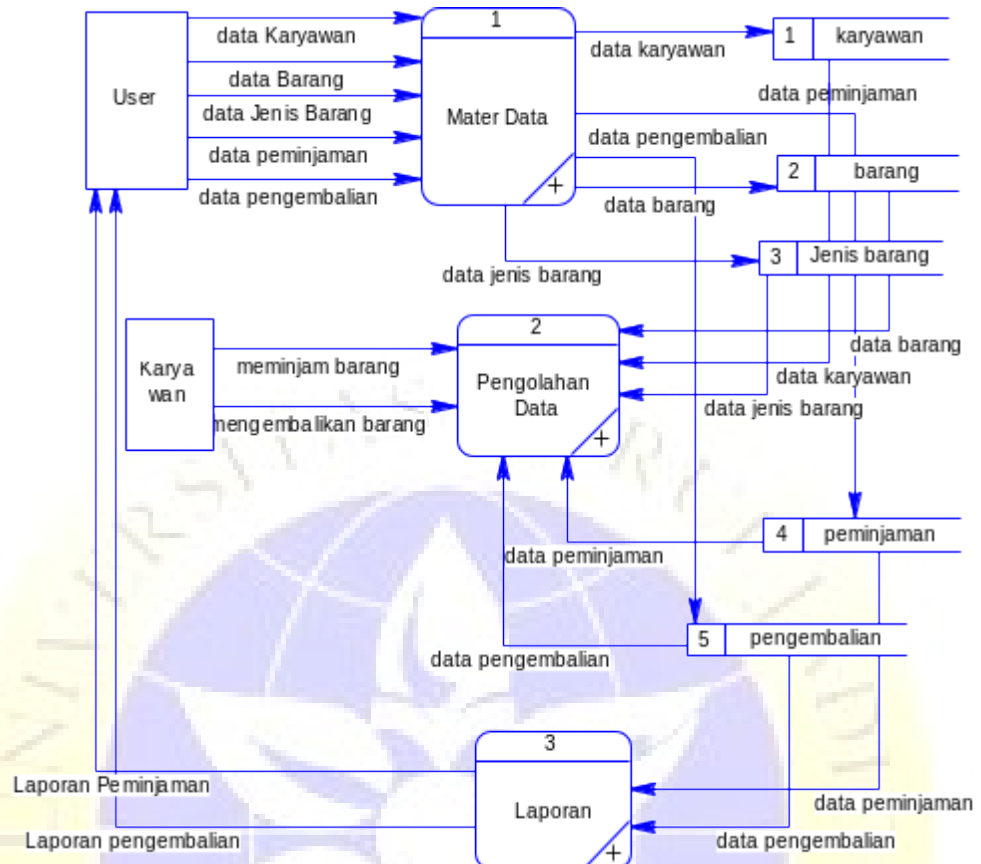
Gambar 4. 3 Digram Konteks

#### b. Bagan Berjenjang



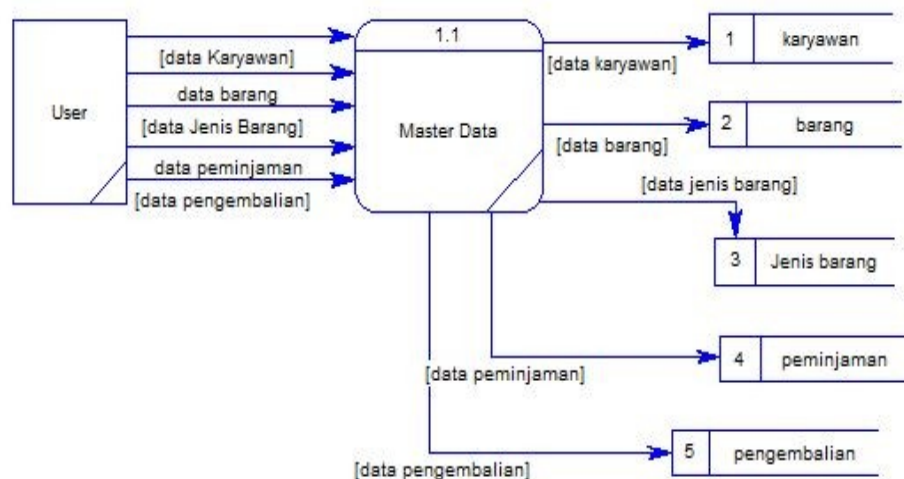
Gambar 4.4 Bagan Berjenjang

c. DFD Level 1



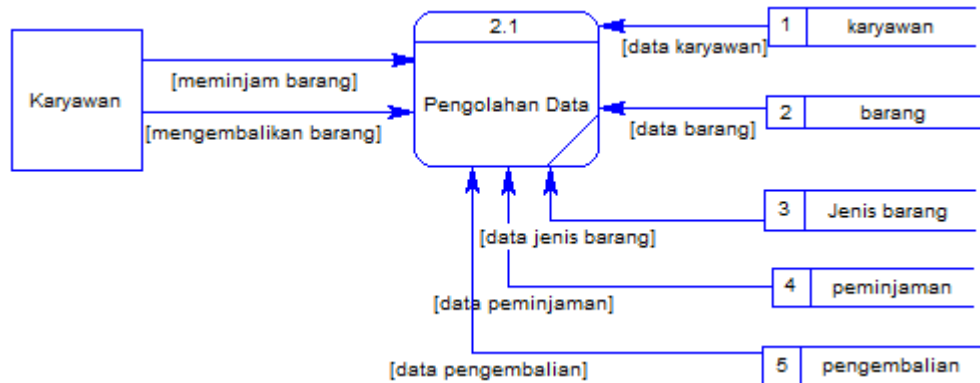
Gambar 4.5 DFD Level 1

d. DFD Level 1 Proses 1



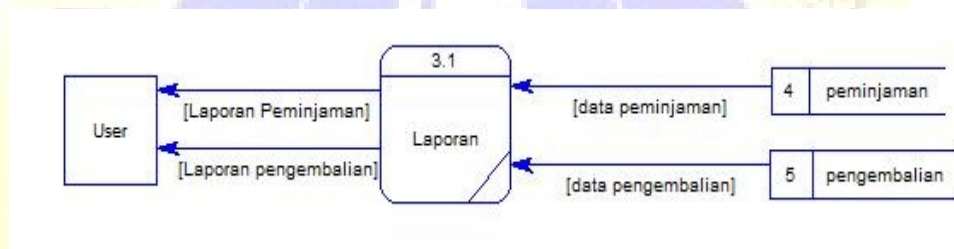
Gambar 4.6 DFD Level 1 proses 1

e. DFD Level 1 Proses 2



Gambar 4.7 DFD Level 1 proses 2

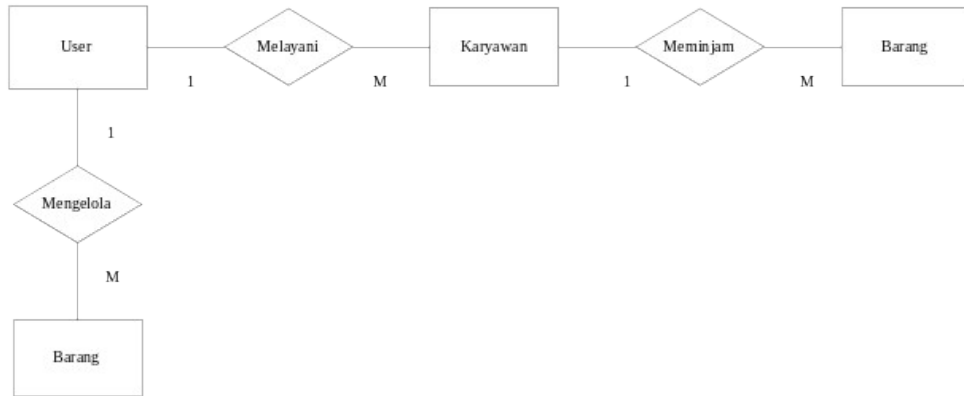
f. DFD Level 1 Proses 3



Gambar 4.8 DFD Level 1 proses

### 4.3.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

*Entity Relationship Diagram* digunakan untuk melihat hubungan antara entitas yang terdapat dalam. Sistem informasi monitoring inventaris sekolah di MTs Nurul Jadid. Adapun ERD yang terdapat dalam aplikasi tersebut adalah sebagai berikut:



Gambar 4.9 Entity Relationship Diagram (ERD)

**Kamus Data:**

User : {Id\_petugas int (11), Username varchar (100),  
full\_name varchar (100), Password varchar (60)}

Barang : {kode\_barang varchar (5) , nama\_barang varchar (100),  
jenis\_barang varchar (50), Jumlah int (11), Keterangan  
varchar (50), Gambar blob}

Karyawan : {nik varchar (10), nama varchar (50), Jenis\_kelamin varchar  
(2), Tanggal\_lahir date, bagian varchar (10), gambar blob}

Jenis\_barang : {id\_jenis int (10), nama\_jenis varchar (50), deskripsi text}

Pengembalian : {id\_transaksi varchar (12), tgl\_pengembalian date,  
id\_petugas int (11)}

Transaksi : {id\_transaksi varchar (12), nik varchar (10), kode\_barang  
varchar (5), tanggal\_pinjam date, tanggal\_kembali date,  
status varchar (100),id\_petugas int (11)}

**4.3.2 Desain Database**

Database yang akan menampung seluruh jenis data, maka harus ada pola struktur database yang baik agar tidak terjadi redundansi inkosistensi dat. Database yang akan dipakai dibuat dengan menggunakan MySQL yang terdiri dari beberapa table. Berikut struktur table database:



1. Tabel User

Table 4.1. Tabel User

File Name	Type	Keterangan
Id_petugas	int (11)	Primary Key
Username	varchar (100)	Not null
full_name	varchar (100)	Not null
Password	varchar (60)	Not null

2. Tabel Barang

Table 4.2. Tabel barang

Field Name	Type	Keterangan
kode_barang	varchar (5)	Not null
nama_barang	varchar (100)	Not null
jenis_barang	varchar (50)	Not null
Jumlah	int (11)	Not null
Keterangan	varchar (100)	Not null
Gambar	blob	Not null

3. Tabel karyawan / peminjam

Table 4.3. Tabel Karyawan

File Name	Type	Keterangan
Nik	varchar (10)	Not null
Nama	varchar (50)	Not null
Jenis_kelamin	varchar (2)	Not null
Tanggal_lahir	date	Not null
Bagian	varchar (10)	Not null
Gambar	blob	Not null

#### 4. Tabel Jenis Barang

Table 4.4. Tabel Jenis Barang

Field Name	Type	Keterangan
id_jenis	int (10)	Primary key
nama_jenis	varchar (50)	Not null
Deskripsi	text	Not null

#### 5. Tabel Pengembalian

Table 4.5. Tabel Pengembalian

Field Name	Type	Keterangan
id_transaksi	varchar (12)	Not null
tgl_pengembalian	date	Not null
id_petugas	int (11)	Not null

#### 6. Tabel Transaksi

Table 4.6. Tabel Transaksi

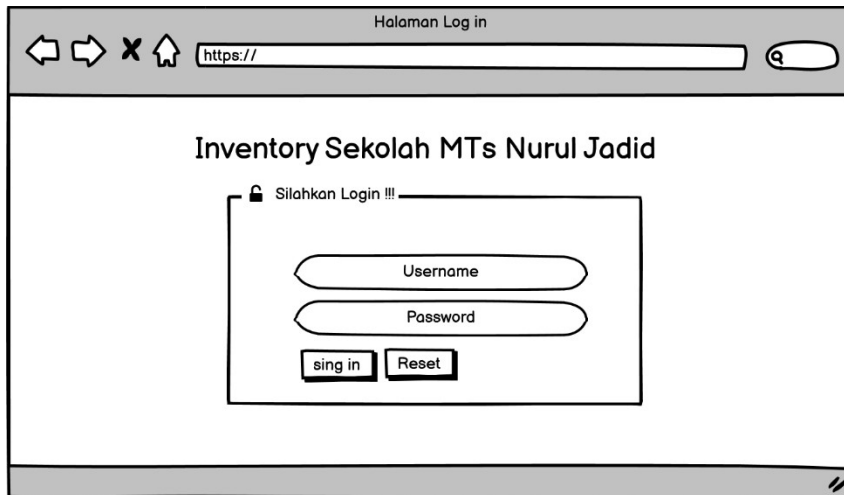
Field Name	Type	Keterangan
id_transaksi	varchar (12)	Not null
Nik	varchar (10)	Not null
kode_barang	varchar (5)	Not null
tanggal_pinjam	date	Not null
tanggal_kembali	date	Not null
Status	varchar (100)	Not null
id_petugas	int (11)	Not null

#### 4.3.4 Desain Input Dan Output

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

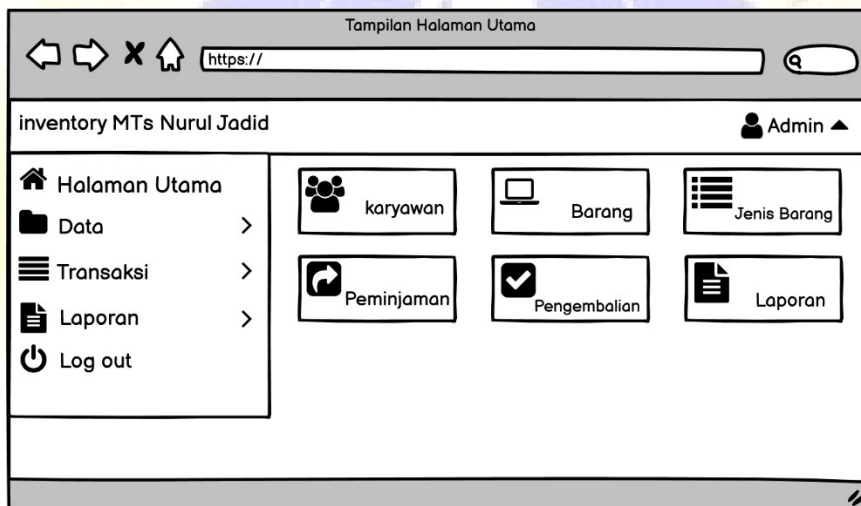
Berikut beberapa ampilan gambarannya yang akan dijelaskan pada beberapa gambar dibawah ini:

1. Halaman Login Admin



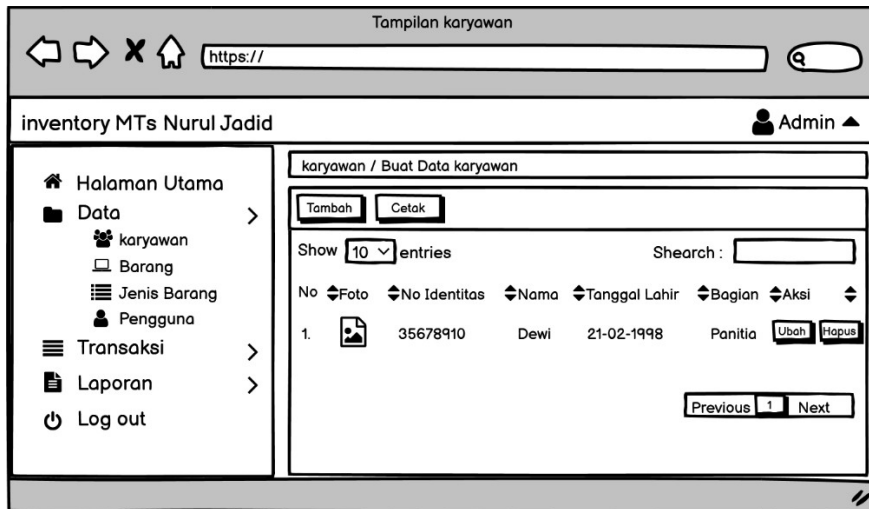
Gambar 4.10 Desain Halaman Login

## 2. Tampilan Halaman Utama



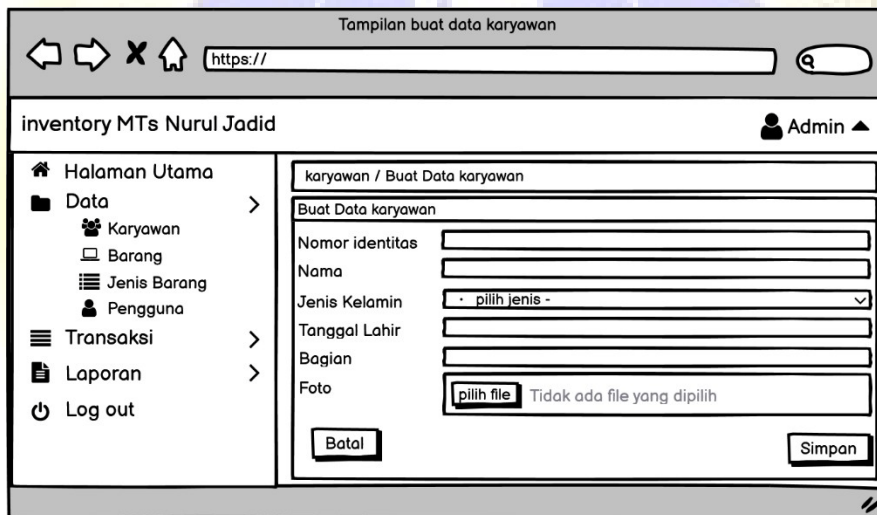
Gambar 4.11 Desain Halaman Utama

## 3. Tampilan data Karyawan



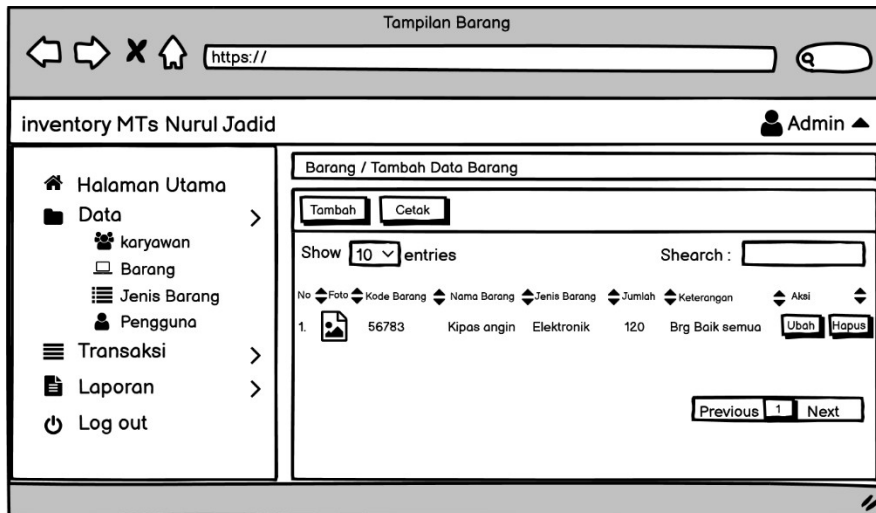
Gambar 4.12 Desain Data Karyawan

#### 4. Tampilan Buat Data Karyawan



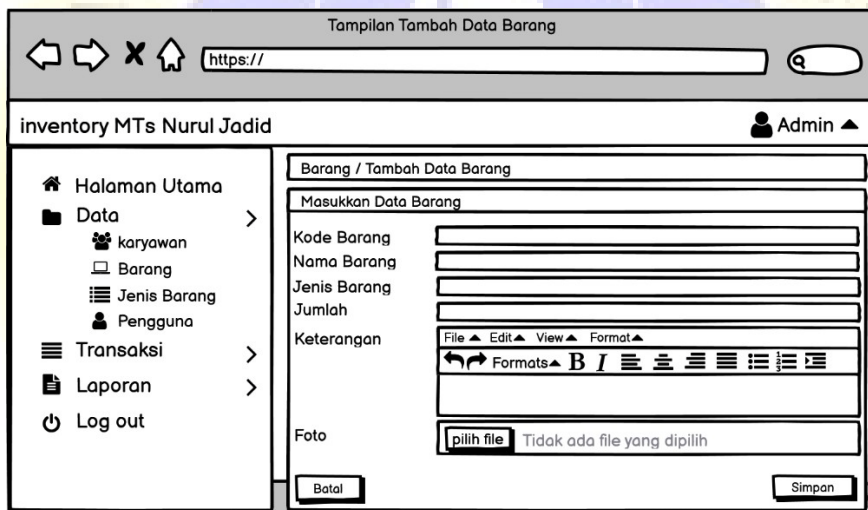
Gambar 4.13 Desai Buat Data Karyawan

#### 5. Tampilan Data Barang



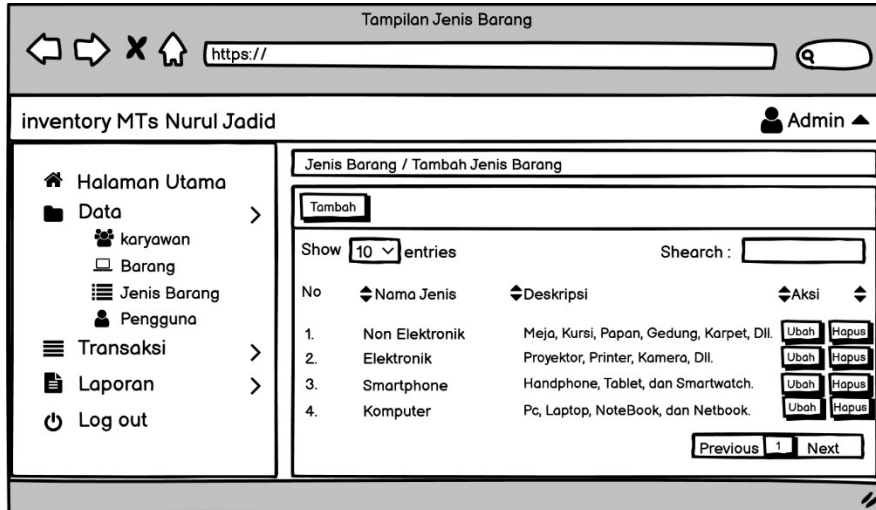
Gambar 4.14 Desain Data Barang

6. Tampilan Buat Data Barang



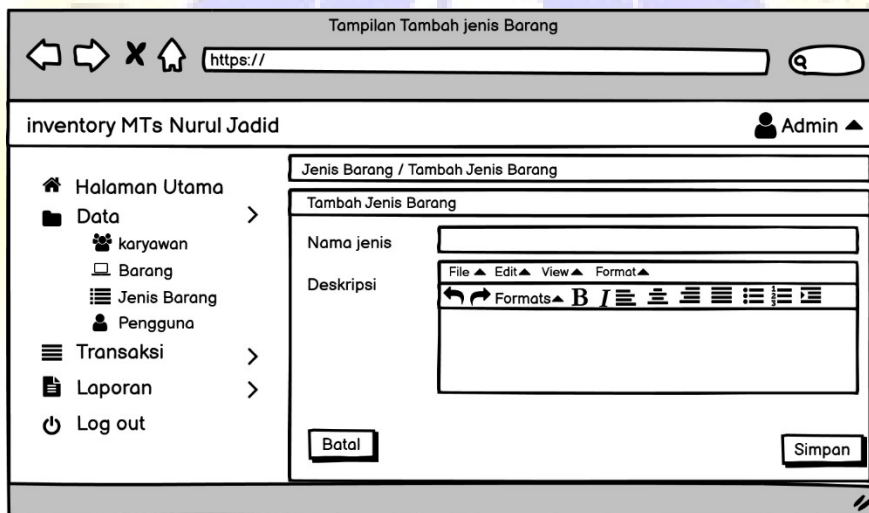
Gambar 4.15 Desain Buat Data Barang

7. Tampilan Jenis Barang



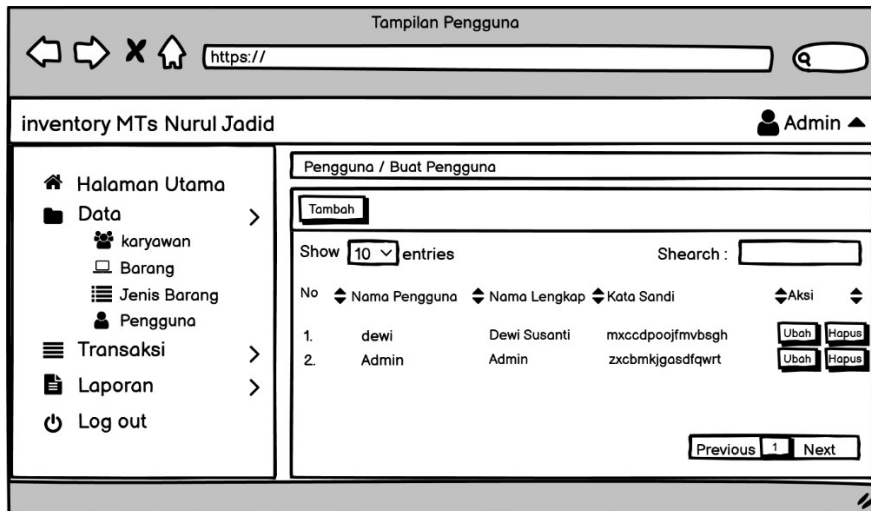
Gambar 4.16 Desain Jenis Barang

8. Tampilan Buat Jenis Barang



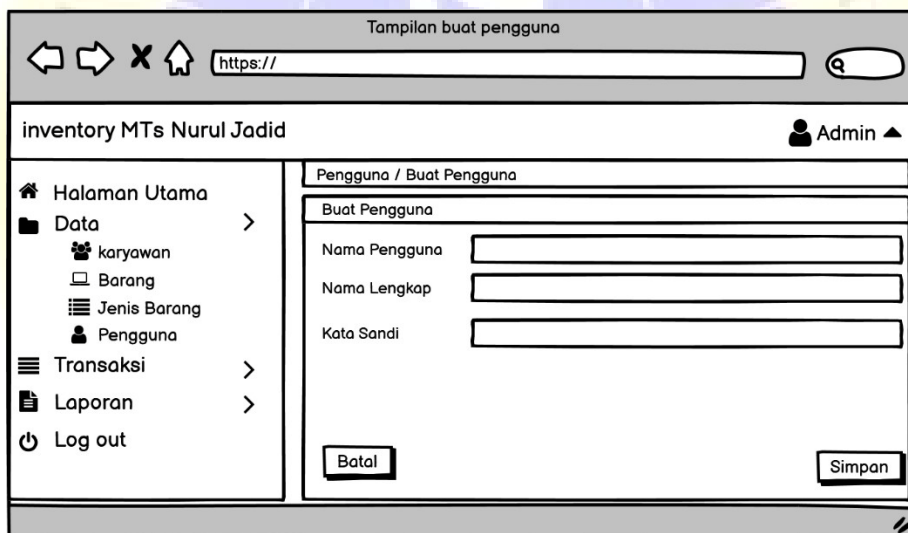
Gambar 4.17 Desain Buat Jenis Barang

9. Tampilan Data Pengguna



Gambar 4. 18 Desain Data Pengguna

10. Tampilan Buat Data Pengguna



Gambar 4.19 Desain Buat Data Pengguna

11. Tampilan Transaksi Peminjaman

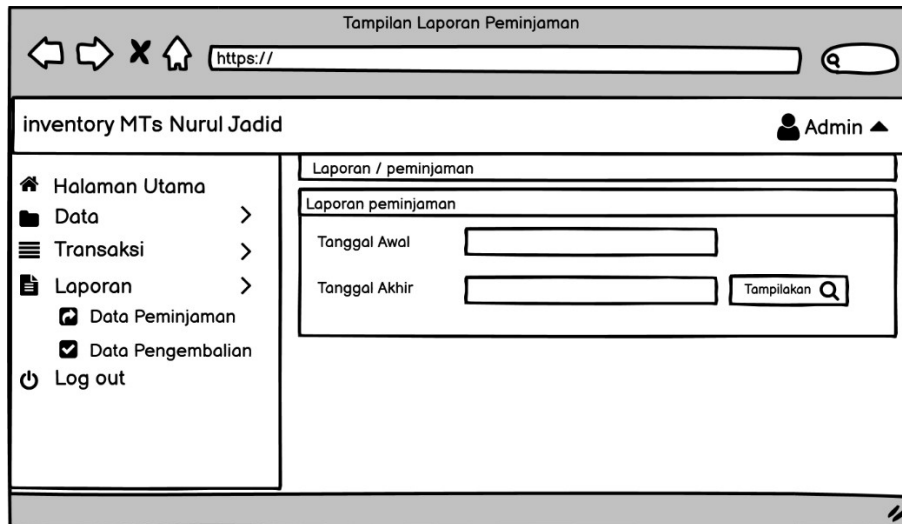


Gambar 4.20 Desain Transaksi Peminjaman

## 12. Tampilan Transaksi Pengembalian

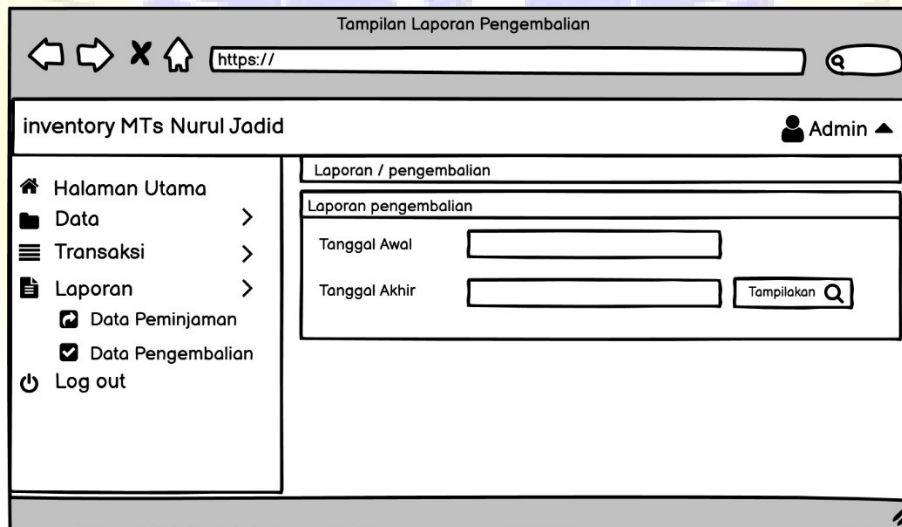
Gambar 4.21 Desai Transaksi Pengembalian

## 13. Tampilan Laporan Peminjaman



Gambar 4.22 Desain Laporan Peminjaman

#### 14. Tampilan Laporan Pengembalian

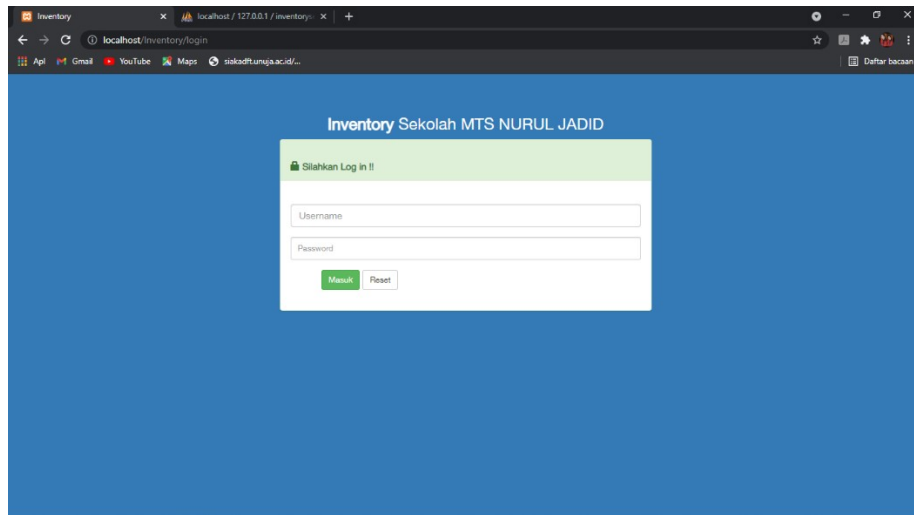


Gambar 4.23 Desain Laporan Pengembalian

### 4.3.3 Implementasi Program

Implementasi program merupakan gambar tampilan hasil sistem baru yang telah dihasilkan adalah sebagai berikut :

1. Halaman Login



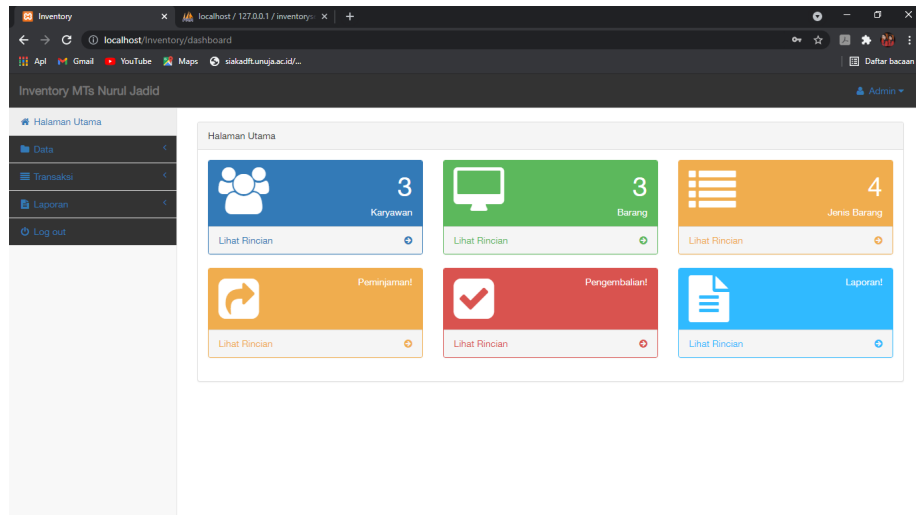
Gambar 4. 24 Halaman Login  
**Segmen program 4.1** Views login data

```

<br />
<center><h3>Inventory Sekolah MTs Nurul Jadid</h3></center>
<div class="container">
<div class="row">
<div class="col-md-3"></div>
<div class="col-md-6">
<div class="panel panel-success">
<div class="panel-heading"> <br>
<span class="glyphicon glyphicon-lock"></span> <strong>Silahkan Login
!!</strong> </div><br>
<div class="panel-body">
<form class="form-horizontal" role="form" action=" <?php echo
site_url('login'); ?>" method="post">
<?php echo $this->session->flashdata('message'); ?>
<div class="form-group">
<div class="col-sm-12">
<?php echo form_error('username'); ?>
<input type="text" name="username" class="form-control" id="inputEmail3"
placeholder="Username" value="<?php echo set_value('username'); ?>">
</div> </div>
<div class="form-group">
<div class="col-sm-12">
<?php echo form_error('password'); ?>
<input type="password" name="password" class="form-control btn-sm"
id="inputPassword3" placeholder="Password" value="<?php echo
set_value('password'); ?>">
</div>

```

2. Halaman Utama



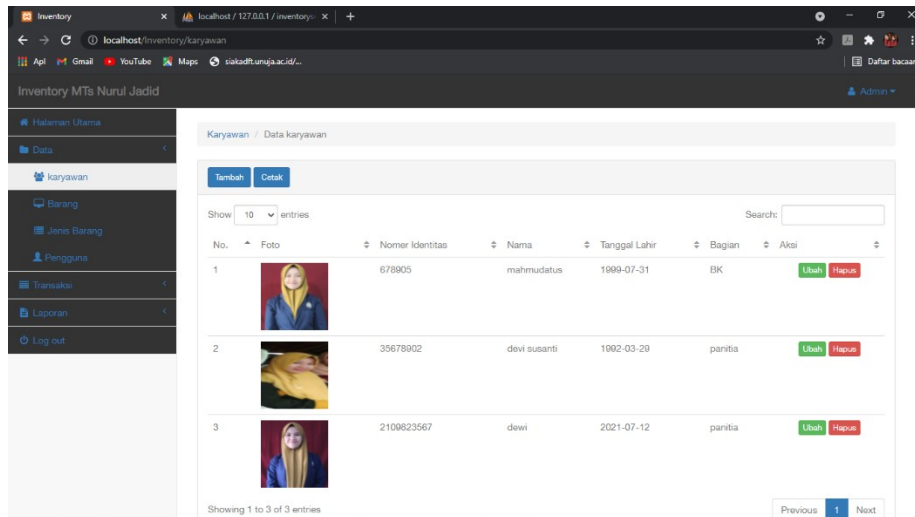
Gambar 4. 25 Tampilan Halaman Utama  
**Segmen program 4.2** Dashboard data

```

</br>
<div class="panel panel-default">
  <div class="panel-heading">
    <div class="row">
      <div class="col-lg-12">
        Halaman Utama
      </div>
    <!-- /.col-lg-12 -->
  </div></div>
  <div class="panel-body">
    <div class="row">
      <div class="col-lg-4 col-md-6">
        <div class="panel panel-primary">
          <div class="panel-heading">
            <div class="row">
              <div class="col-xs-3">
                <!-- <i class="fa fa-comments fa-5x"></i> -->
                <i class="fa fa-users fa-5x"></i>
              </div>
              <div class="col-xs-9 text-right">
                <div class="huge"><?php echo $countkaryawan; ?></div>
                <div>Peminjam</div>
              </div>
            </div>
          </div>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>

```

### 3. Halaman Tampilan Karyawan



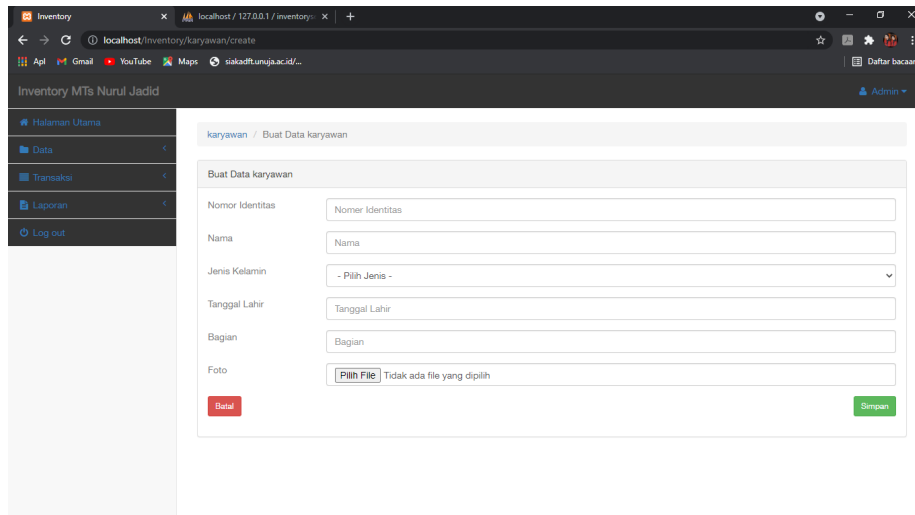
Gambar 4. 26 Tampilan Karyawan  
Segmen program 4.3 Views Karyawan Data

```

<div class="row">
  <div class="col-lg-12"><br />
    <ol class="breadcrumb">
      <li><a href="<?php echo base_url('karyawan'); ?>">Karyawan</a></li>
      <li class="active">Data Karyawan</li>
    </ol>
    <div class="panel panel-default">
      <div class="panel-heading">
        <?php echo anchor('karyawan/create', 'Tambah', array('class' => 'btn btn-primary btn-sm' )); ?>
        <?php echo anchor('laporan/cetak_karyawan','Cetak', array('class' => 'btn btn-primary btn-sm')); ?>
      </div>
      <div class="panel-body">
        <table width="100%" class="table table-hover" id="dataTables-example">
          <thead><tr>
            <td>No.</td>
            <td>Foto</td>
            <td>Nomer Identitas</td>
            <td>Nama</td>
            <td>Tanggal Lahir</td>
            <td>Bagian</td>
            <td>Aksi</td>
          </tr></thead>

```

#### 4. Halaman Tambah Data Karyawan



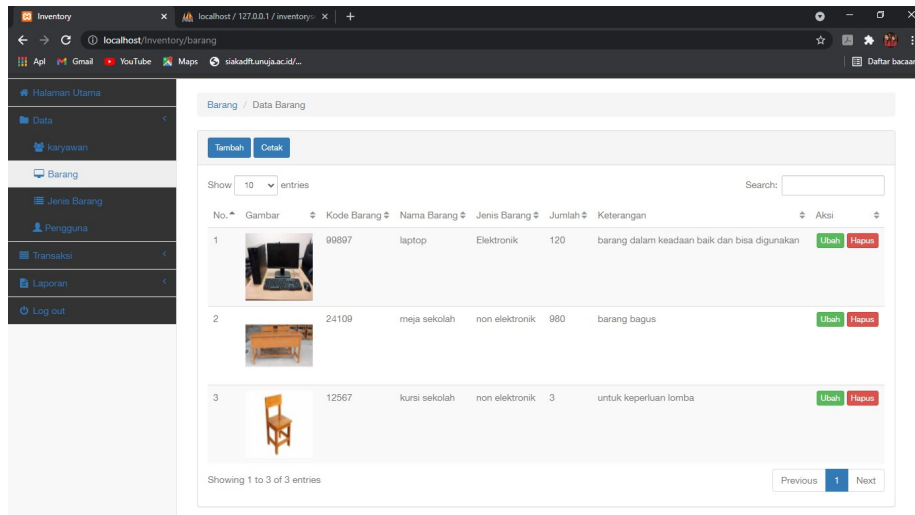
Gambar 4. 27 Tampilan Data Karyawan  
**Segmen program 4.4 Views Karyawan Create**

```

<ol class="breadcrumb">
  <li><a href="<?php echo base_url('karyawan/create'); ?>">Karyawan</a></li>
  <li class="active">Buat Data Peminjam</li>
</ol>
<div class="col-lg-12">
  <div class="panel panel-default">
    <div class="panel-heading">
      Buat Data Peminjam
    </div>
$error;}
?>
<?php echo form_open_multipart('karyawan/insert', array('class' => 'form-horizontal',
'id' => 'jvalidate')) ?>
  <div class="form-group">
    <p class="col-sm-2 text-left">Nomor Identitas </p>
    <div class="col-sm-10">
      <input type="text" name="nik" onkeyup="isi_otomatis()" id="nik"
class="form-control" placeholder="Nomer Identitas" value="<?php echo set_value('nik'); ?
>">
    </div>
  </div>
  <div class="form-group">
    <p class="col-sm-2 text-left">Nama </p>
    <div class="col-sm-10">
      <input type="text" name="nama" id="nama" class="form-control"
placeholder="Nama" value="<?php echo set_value('nama'); ?>">
    </div>

```

## 5. Halaman Tampilan Barang



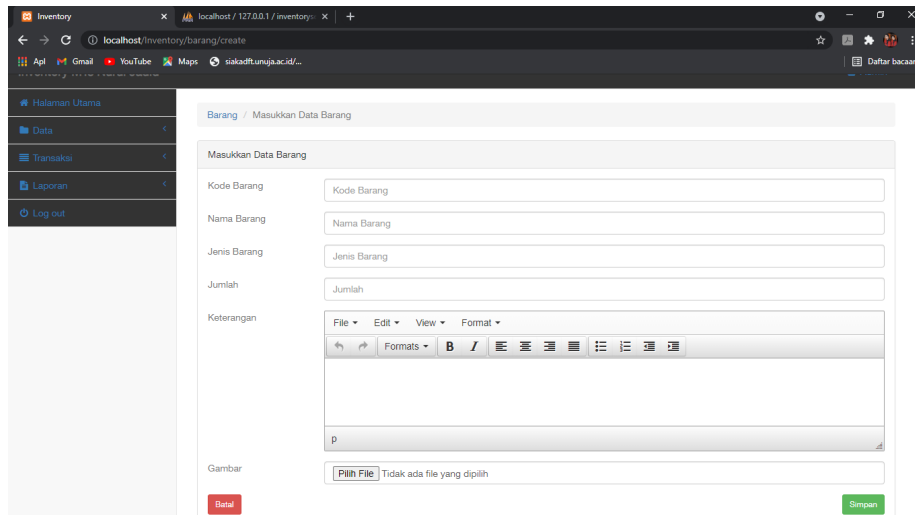
Gambar 4. 28 Tampilan Barang  
Segmen program 4.5 Views Barang Data

```

div class="row">
  <div class="col-lg-12"><br />
    <ol class="breadcrumb">
      <li><a href="<?php echo base_url('barang'); ?>">Barang</a></li>
      <li class="active">Data Barang</li>
    </ol>
    <?php
      if(!empty($message)) {
        echo $message;}
      <div class="panel-body">
        <table width="100%" class="table table-striped table-hover"
id="dataTables-example">
          <thead> <tr>
            <td>No.</td>
            <td>Gambar</td>
            <td>Kode Barang</td>
            <td>Nama Barang</td>
            <td>Jenis Barang</td>
            <td>Jumlah</td>
            <td>Keterangan</td>
            <td>Aksi</td>
          </tr>
        </thead>

```

## 6. Halaman Tambah Data Barang



Gambar 4.29 Tampilan Tambah Data Barang  
**Segmen program 4.6 Views Barang Create**

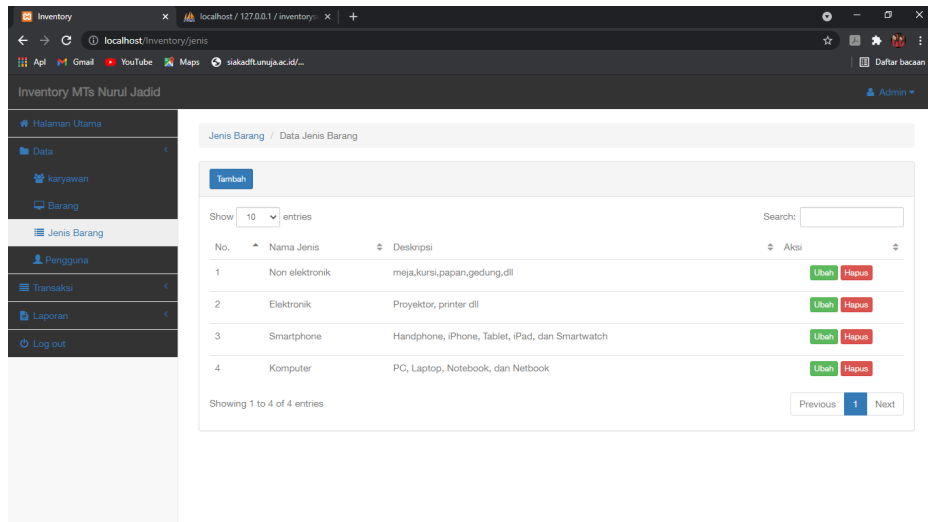
```

<ol class="breadcrumb">
  <li><a href="<?php echo base_url('barang/create'); ?>">Barang</a></li>
  <li class="active">Masukkan Data Barang</li>
</ol>
<?php ?>
<div class="row">
  <div class="col-lg-12">
    <div class="panel panel-default">
      <div class="panel-heading">
        Masukkan Data Barang
      </div>
      <!-- /.panel-heading -->
      <div class="panel-body">
        <?php
          //validasi error upload
          if(!empty($error)) {
            echo $error; } ?>
        <?php echo form_open_multipart('barang/insert', array('class' => 'form-horizontal', 'id'
=> 'jvalidate')) ?>
          <div class="form-group">
            <p class="col-sm-2 text-left">Kode Barang </p>
            <div class="col-sm-10">
              <input type="text" id="kode_barang" onkeyup="isi_otomatis()"
name="kode_barang" class="form-control" placeholder="Kode Barang" value="<?php echo
set_value('kode_barang'); ?>">
            </div>
          </div>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>

```

## 7. Halaman Tampilan Jenis Barang





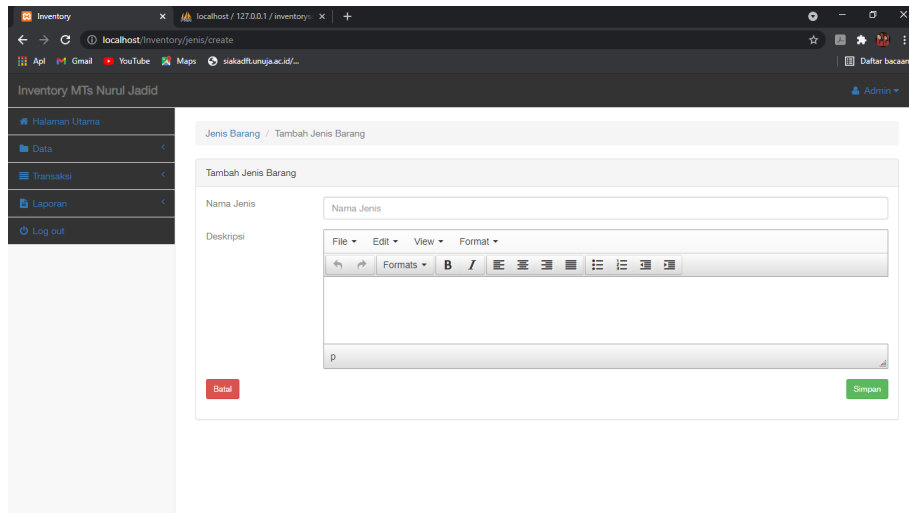
Gambar 4.30 Tampilan Jenis Barang  
Segmen program 4.7 Views Jenis data

```

<div class="col-lg-12"><br />
<ol class="breadcrumb">
<li><a href="{?php echo base_url('jenis'); }">Jenis Barang</a></li>
<li class="active">Data Jenis Barang</li>
</ol> <?php
<div class="row">
<div class="col-lg-12">
<div class="panel panel-default">
<div class="panel-heading">
<?php echo anchor('jenis/create', 'Tambah', array('class' => 'btn btn-primary btn-sm')); ?>
</div>
<div class="panel-body"><table width="100%" class="table table-hover" id="dataTables-
example"><thead><tr>
<td>No.</td>
<td>Nama Jenis</td>
<td>Deskripsi</td>
<td>Aksi</td></tr>
</thead><tbody>
<?php
$no = 1;
foreach($jenis as $row) {
?>

```

## 8. Halaman Tambah Data Jenis Barang



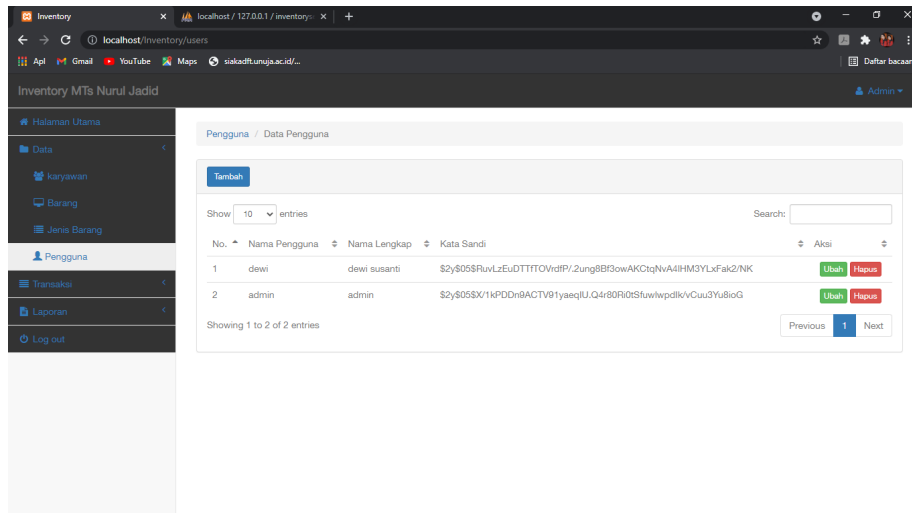
Gambar 4.31 Tampilan Dat Jenis Barang  
**Segmen program 4.8 Views Jenis Create**

```

div class="row">
  <div class="col-lg-12"><br />
    <ol class="breadcrumb">
<li><a href="<?php echo base_url('users/create'); ?>">Jenis Barang</a></li>
  <li class="active">Tambah Jenis Barang</li>
</ol>
  <?php
    echo validation_errors();
    //buat message nis
    if(!empty($message)) {
      echo $message;
    }
  ?>
<div class="row">
  <div class="col-lg-12">
    <div class="panel panel-default">
      <div class="panel-heading">
        Tambah Jenis Barang
      </div>
      <!-- /.panel-heading -->
      <div class="panel-body">
        <?php
          //validasi error upload
          if(!empty($error)) {
            echo $error;
          }
        ?>

```

## 9. Halaman Tampilan Pengguna



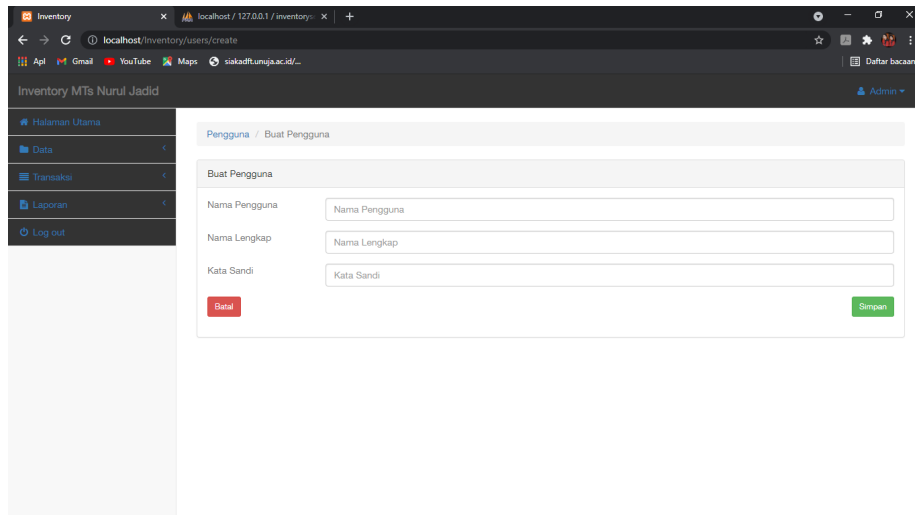
Gambar 4.32 Tampilan Pengguna  
Segmen program 4.9 Views Uesr Data

```

<div class="row">
  <div class="col-lg-12"><br />
    <ol class="breadcrumb">
      <li><a href="<?php echo base_url('users'); ?>">Pegguna</a></li>
      <li class="active">Data Pengguna</li>
    </ol>
    <?php
      if(!empty($message)) {
        echo $message;
      }
    ?>
  </div>
  <div class="col-lg-12">
    <div class="panel panel-default">
      <div class="panel-heading">
        <?php echo anchor('users/create', 'Tambah', array('class' => 'btn btn-primary btn-sm')); ?>
      </div>
      <div class="panel-body">
        <table width="100%" class="table table-hover" id="dataTables-example">
          <thead>
            <tr>
              <td>No.</td>
              <td>Nama Pengguna</td>
              <td>Nama Lengkap</td>
              <td>Kata Sandi</td>
              <td>Aksi</td>
            </tr>
          </thead>

```

## 10. Halaman Tampilan Tambah Pengguna



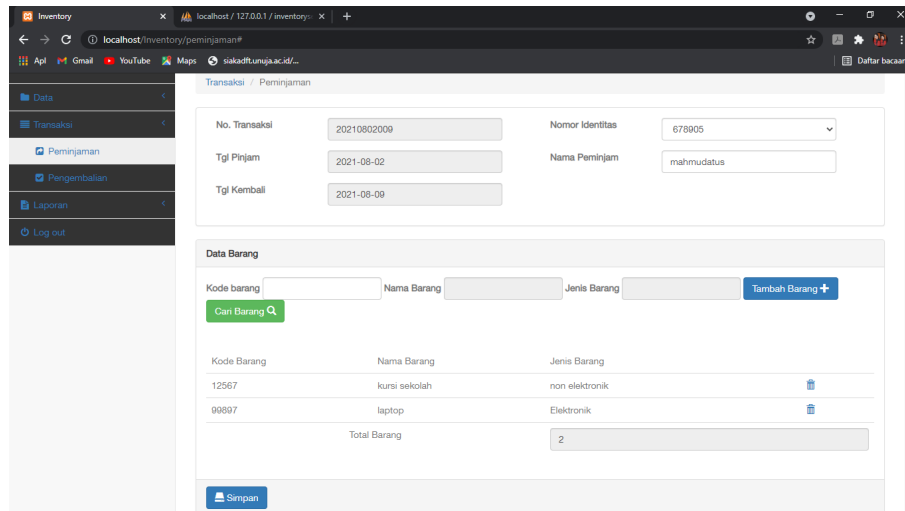
Gambar 4.33 Tampilan Tambah Pengguna  
**Segmen program 4.10 Views User Create**

```

<div class="col-lg-12"><br />
  <ol class="breadcrumb">
    <li><a href="<?php echo base_url('users/create'); ?>">Pengguna</a></li>
    <li class="active">Buat Pengguna</li>
  </ol>
  <?php
    echo validation_errors();
    //buat message nis
    if(!empty($message)) {
      echo $message;
    }
  ?>
  <div class="panel-heading">
    Buat Pengguna
  </div>
  <!-- /.panel-heading -->
  <div class="panel-body">
    <?php
      //validasi error upload
      if(!empty($error)) {
        echo $error;
      }
    </?php
  </div>

```

## 11. Halaman Tampilan Transaksi Peminjaman



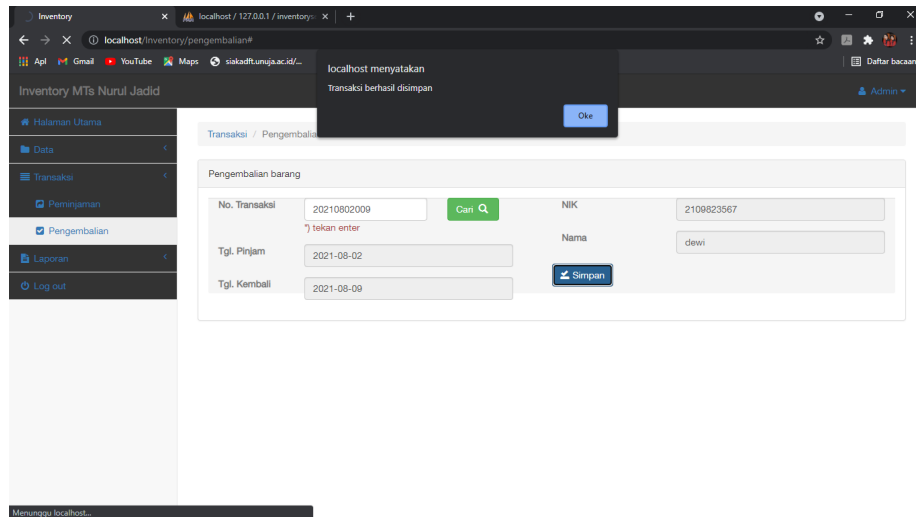
Gambar 4.34 Tampilan Transaksi Peminjaman  
**Segmen program 4.11 Views Peminjaman Data**

```

<div class="col-lg-12"><br />
  <ol class="breadcrumb">
    <li><a href="<?php echo base_url('peminjaman'); ?>">Transaksi</a></li>
    <li class="active">Peminjaman</li>
  </ol>
  <?php
if(!empty($message)) {
    echo $message} ?>
<div class="form-group">
  <label class="col-lg-4 ">No. Transaksi</label>
  <div class="col-lg-7">
<input type="text" id="no_transaksi" name="no_transaksi" class="form-control" value="<?
php echo $autonumber ?>" readonly="readonly">
  </div>
  <div class="form-group">
    <label class="col-lg-4 ">Tgl Pinjam</label>
    <div class="col-lg-7">
      <input type="text" id="tgl_pinjam" name="tgl_pinjam" class="form-
control" value="<?php
        echo $tglpinjam; ?>" readonly="readonly">
    </div>
  </div>

```

## 12. Halaman Tampilan Transaksi Pengembalian



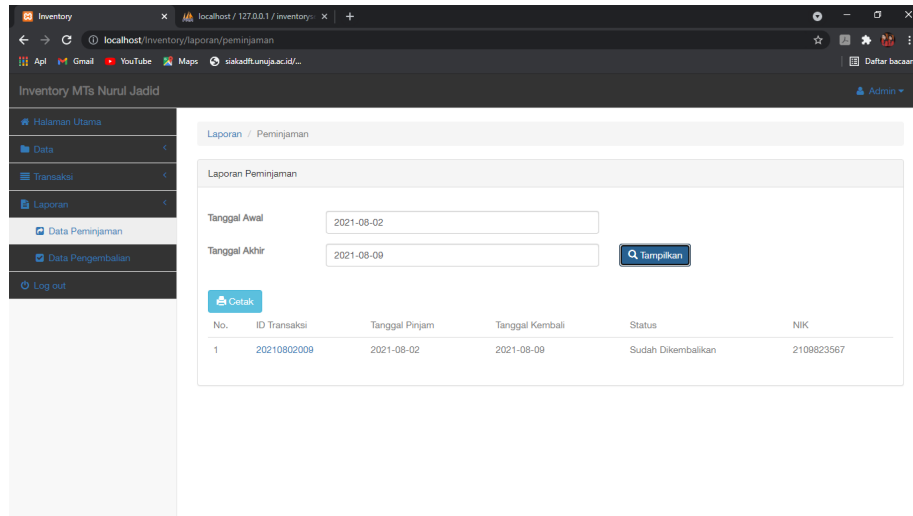
Gambar 4.35 Tampilan Transaksi Pengembalian  
Segmen program 4.12 Views Pengembalian Data

```

div class="col-lg-12"><br />
  <ol class="breadcrumb">
    <li><a href="<?php echo base_url('pengembalian'); ?>">Transaksi</a></li>
    <li class="active">Pengembalian</li>
  </ol>
</div>
<div class="panel-body">
  <form class="form-horizontal" action="" method="post">
    <div class="col-md-6">
      <div class="form-group">
        <label class="col-lg-3">No. Transaksi</label>
        <div class="col-lg-5">
          <input type="text" name="no_transaksi" id="no_transaksi" class="form-
control">
        <span class="text-danger">*) tekan enter</span>
      </div>
      <div class="col-lg-2">
        <a href="#" class="btn btn-success" id="cari_nik"> Cari &nbsp;<i
class="glyphicon glyphicon-search"></i>&nbsp;</a>
      </div>
    </div>
  </div>

```

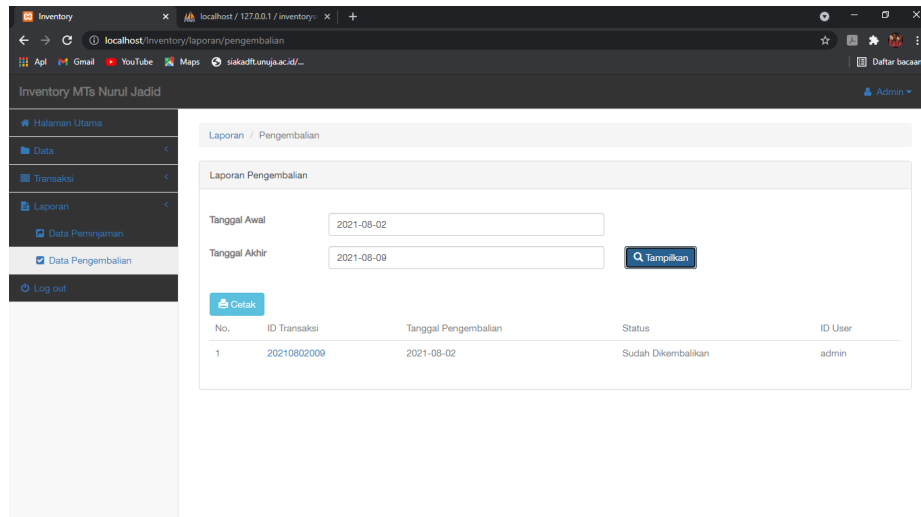
### 13. Halaman Laporan Peminjaman



Gambar 4.36 Tampilan Laporan Peminjaman  
Segmen program 4.13 Views Laporan Peminjaman

```
<style>
  div#loader {
    text-align: center;
    z-index: 9999; }
</style>
<div class="row">
  <div class="col-lg-12"><br />
    <ol class="breadcrumb">
      <li><a href="<?php echo base_url('laporan/peminjaman'); ?>">Laporan</a></li>
      <li class="active">Peminjaman</li> </ol>
  <div class="form-horizontal">
    <div class="form-group">
      <label class="col-lg-2">Tanggal Awal</label>
      <div class="col-lg-5">
        <input type="text" id="tanggal1" class="form-control">
      </div>
    </div>
    <div class="form-group">
      <label class="col-lg-2">Tanggal Akhir</label>
      <div class="col-lg-5">
        <input type="text" id="tanggal2" class="form-control">
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
```

### 14. Halaman Laporan Pengembalian



Gambar 4.37 Tampilan Laporan pengembalian  
**Segmen program 4.14 Views Laporan Pengembalian**

```

style>
  div#loader {
    text-align: center;
    z-index: 9999;}
</style>
<div class="row">
  <div class="col-lg-12"><br />
    <ol class="breadcrumb">
<li><a href="<?php echo base_url('laporan/pengembalian'); ?>">Laporan</a></li>
  <li class="active">Pengembalian</li>
</ol>
</div>
<div class="form-horizontal">
  <div class="form-group">
    <label class="col-lg-2">Tanggal Awal</label>
    <div class="col-lg-5">
<input type="text" id="tanggal1" class="form-control">
    </div>
  </div>
  <div class="form-group">
    <label class="col-lg-2">Tanggal Akhir</label>
    <div class="col-lg-5">
<input type="text" id="tanggal2" class="form-control">
    </div>
    <div class="col-lg-4">
      <button id="tampilkan" class="btn btn-primary"><i class="glyphicon
glyphicon-search"></i> Tampilkan</button>
    </div>
  </div>

```



#### 4.3.4 Hasil Pengujian

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

Adapun pengujian yang lebih tertuju pada bagian fungsional, adapun hasil pengujian blackbox pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.7 Pengujian Internal *Black Box Testing*

No	MENU	FUNGSI	OUTPUT	HASIL	
				Sesuai	Belum
1.	Login	Login Admin	Menampilkan halaman utama	V	
2.	Data Karyawan	Tambah Data Karyawan	Menambah data Karyawan	V	
		Edit Data karyawan	Mengubah data Karyawan	V	
		Hapus Data Karyawan	Menghapus data karyawan	V	
3.	Data Barang	Tambah Data Barang	Menambah data Barang	V	
		Edit Data Barang	Mengubah data Barang	V	
		Hapus Data	Menghapus data		

		Barang	Barang	V	
4	Data Jenis Barang	Tambah Data Jenis Barang	Menambah data Jenis Barang	V	
		Edit Data Jenis Barang	Mengubah data Jenis Barang	V	
		Hapus Data Jenis Barang	Menghapus data Jenis Barang	V	
5	Data Pengguna	Tambah Data Pengguna	Menambah data Pengguna	V	
		Edit Data Jenis Pengguna	Mengubah data Pengguna	V	

Tabel 4.8 Pengujian Internal *Black Box Testing* (Lanjutan)

No	MENU	FUNGSI	OUTPUT	HASIL	
				Sesuai	Belum
		Hapus Data Pengguna	Menghapus data Pengguna	V	
6.	Transaksi Peminjaman	Simpan barang yang akan dipinjam	Data tersimpan ke database	V	
		Pencarian barang	Memilih barang yang akan dipinjam	V	

		Tambah barang	Menampilkan barang yang akan dipinjam	V	
7	Transaksi Pegembalian	Pencarian nomor transaksi	Menampilkan NIK dan nama peminjam	V	
		Simpan	Data berhasil disimpan	V	
8	Laporan Peminjaman	Menampilkan tanggal awal dan akhir peminjaman	Menampilkan data peminjaman dan Data tersimpan ke database	V	
		Cetak data	Mencetak data laporan peminjaman	V	

Tabel 4.9 Pengujian Internal *Black Box Testing* (Lanjutan)

No	MENU	FUNGSI	OUTPUT	HASIL	
				Sesuai	Belum
		Menampilkan tanggal awal dan akhir pegembalian	Menampilkan data pengembalian dan Data tersimpan ke		

9	Laporan Pengembalian		database	V	
		Cetak data	Mencetak data laporan pengembalian	V	

### b. Hasil Pengujian Eksternal dengan kuisioner

Angket diberikan 10 responden yang berperan sebagai kepala sarana prasarana dan karyawan MTs Nurul Jadid. Berikut rincian perhitungan point dari pertanyaan 1 sampai 4:

Tabel 4.10 Hasil Pengujian Eksternal

No	Pertanyaan	SS	S	CS	TS	STS
1	Sistem informasi monitoring inventaris sekolah sangat dibutuhkan di MTs Nurul Jadid ?	6	4	1		
2	Apakah aplikasi ini mudah untuk digunakan?	5	4	1		
3	Apakah aplikasi ini dapat membantu petugas sarana prasarana dalam mengontrol barang dan mengitput data barang serta peminjaman baran?	5	4	1		
4	Apakah ada kendala ketika menjalankan aplikasi yang sudah dibuat?	5	4	1		
5	Apakah tampilan aplikasi sudah menarik?	5	3	1		

Total	26	19	5	0	0
-------	----	----	---	---	---

Perhitungan pertama dimulai dengan rumus =  $T * P_n$

$T$  = Total jumlah responden yang memilih

$P_n$  = Pilihan angka skor likert

- Responden yang menjawab Sangat Setuju (skor 5) =  $26 * 5 = 130$
- Responden yang menjawab Setuju (skor 4) =  $19 * 4 = 76$
- Responden yang menjawab Cukup Setuju (skor 3) =  $5 * 3 = 15$
- Responden yang menjawab Kurang Setuju (skor 2) =  $0 * 2 = 0$
- Responden yang menjawab Sangat Tidak Setuju (skor 1) =  $0 * 1 = 0$

**Total skor dari hasil penjumlahan =  $130 + 76 + 15 = 221$**

#### **Interpretasi Skor Perhitungan**

Skor ideal = Jumlah pertanyaan \* Jumlah responden  $\rightarrow 5 * 10 = 50$

$Y$  = Skor tertinggi *likert* \* skor ideal  $\rightarrow 5 * 50 = 250$

Selanjutnya mencari jarak interval (rentang jarak) dan interpretasi persen agar mengetahui penilaian dengan metode mencari interval skor persen.

$$\begin{aligned} \text{Rumus Interval} &= 100 / \text{jumlah pilihan skor } \textit{likert} \\ &= 100 / 5 \\ &= 20 \end{aligned}$$

Jadi, jarak interval dari yang terendah 0% sampai tertinggi (100%) adalah 20. Berikut tabel interval dengan jarak 20 dari terendah (0%) hingga tertinggi (100%).

Tabel 4.11. Interval

No	Keterangan	Nilai Presentase
1	STS = Sangat Tidak Setuju	0% - 20%
2	TS = Tidak Setuju	21% - 40%
3	C = Cukup Layak	41% - 60%

4	S = Setuju	61% - 80%
5	SS = Sangat Setuju	81% - 100%

Perhitungan akhir dilakukan dengan menggunakan **Rumus Index %**.

$$\begin{aligned} \text{Rumus Index \%} &= \frac{\text{Total skor}}{Y} * 100 \\ &= \frac{221}{250} * 100 = 88,4 \% \end{aligned}$$

Jadi, hasil tersebut menunjukkan bahwa 88,4% pengguna **sangat setuju** dengan adanya sistem informasi monitoring sekolah di MTs Nurul Jadid berbasis web yang mampu mempermudah dalam mencari data barang, kode barang dan pengontrolan peminjaman barang serta perpindahan barang.

