BAB IV

RANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM USULAN

4.1. Analisa Kebutuhan Software

A. Tahapan Analisa

Pada sistem informasi *inventory* barang ini, terbagi menjadi 3 hak akses, yaitu admin, manajer dan gudang. Admin merupakan hak akses tertinggi yang dapat mengakses semua fitur. *User* yang diberikan hak akses manajer hanya dapat melihat laporan barang. Sedangkan untuk hak akses gudang, diberikan kepada staff gudang untuk dapat melakukan *update* stok barang. Untuk lebih jelasnya, akan di jelaskan spesifikasi kebutuhan (*system requirement*) dari sistem informasi *inventory* barang di bawah ini:

1. Akses Admin:

- A1. Admin dapat melakukan login
- A2. Admin dapat mengelola data master
- A3. Admin dapat melakukan transaksi barang masuk dan barang keluar
- A4. Admin dapat melihat dan mencetak laporan stok barang, barang masuk,

dan barang keluar

- A5. Admin dapat mengelola user
- A6. Admin dapat mengubah password login
- A7. Admin dapat melakukan *logout*

2. Akses Gudang:

- B1. Gudang dapat melakukan login
- B2. Gudang dapat mengelola data master
- B3. Gudang dapat melakukan transaksi barang masuk dan barang keluar
- B4. Gudang dapat melihat dan mencetak laporan stok barang, barang masuk,

dan barang keluar

- B5. Gudang dapat mengubah password login
- B6. Gudang dapat melakukan *logout*

3. Akses Manajer:

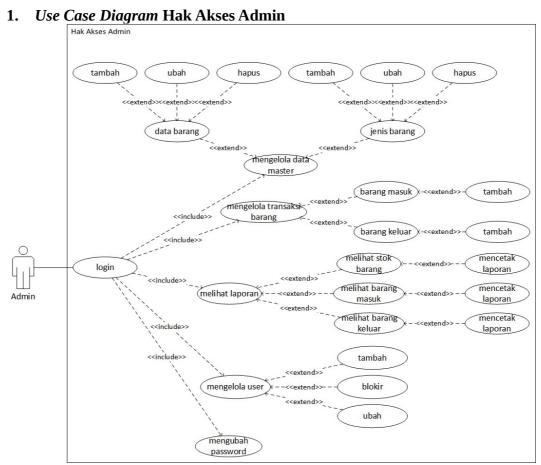
- C1. Manajer dapat melakukan login
- C2. Manajer dapat melihat dan mencetak laporan stok barang, barang masuk,

dan barang keluar

- C3. Manajer dapat mengubah password login
- C4. Manajer dapat melakukan logout

B. Use Case Diagram

Use case diagram menunjukan interaksi antara use case, actor, dan pekerja. Diagram ini menggambarkan model lengkap tentang apa yang perusahaan lakukan, siapa yang berperan di dalam dan di luar sistem.



Sumber: Hasil pengolahan (2017)

Gambar IV.1.

Use Case Diagram Hak Akses Admin

Tabel IV.1. Deskripsi *Use Case Diagram* Hak Akses Admin Mengelola Data Master

Use Case Name	Mengelola Data Master					
Requirements	A2					
Goal	Admin dapat mengelola data master					
Pre-conditions	Admin telah melakukan <i>login</i>					
Post-conditions	Admin dapat menambahkan, mengubah dan					
	menghapus data master					
Failed end conditions	Admin gagal menambahkan, mengubah dan					
	menghapus data master					
Primary Actors	Admin					
Main Flow/Basic Path	1. Admin melakukan <i>login</i>					
	2. Admin memilih data master					
	3. Admin memilih data barang atau jenis barang					
	4. Admin menambahkan data barang atau jenis					
	barang					
Alternative	4a. Admin mengubah data barang atau jenis barang					
Flow/Variant 1	4b. Admin menghapus data barang atau jenis barang					

Tabel IV.2. Deskripsi *Use Case Diagram* Hak Akses Admin Mengelola Transaksi

Use Case Name	Mengelola Transaksi					
Requirements	A3					
Goal	Admin dapat mengelola transaksi barang masuk dan keluar					
Pre-conditions	Admin telah melakukan <i>login</i>					
Post-conditions	Admin dapat menambahkan barang masuk dan keluar					
Failed end conditions	Admin gagal menambahkan barang masuk dan keluar					
Primary Actors	Admin					
Main Flow/Basic Path	Admin melakukan <i>login</i> Admin memilih transaksi					
	3. Admin memilih barang masuk					
	4. Admin menambahkan barang masuk					
	5. Admin <i>logout</i>					
Alternative	3a. Admin memilih barang keluar					
Flow/Variant 1	4a. Admin menambahkan barang keluar					

Tabel IV.3. Deskripsi *Use Case Diagram* Hak Akses Admin Melihat Laporan

Use Case Name	Melihat Laporan	
Requirements	A4	
Goal	Admin dapat melihat laporan	
Pre-conditions	Admin telah melakukan <i>login</i>	
Post-conditions	Admin dapat mencetaknya	
Failed end conditions	Admin gagal melihat laporan	
Primary Actors	Admin	
Main Flow/Basic Pathl.	Admin melakukan login	
2.	Admin melihat laporan	
3.	Admin memilih laporan stok barang	
4.	Admin dapat mencetak laporan	
5.	Admin logout	
Alternative	3a. Admin memilih laporan barang masuk	
Flow/Variant 1	3b. Admin memilih laporan barang keluar	

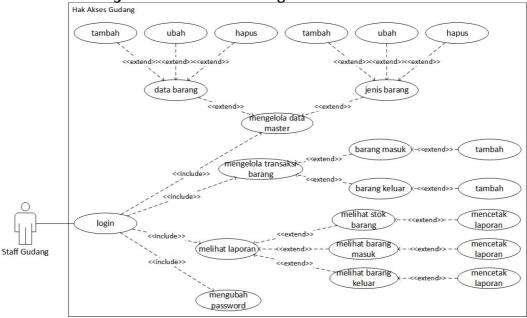
Tabel IV.4. Deskripsi *Use Case Diagram* Hak Akses Admin Mengelola *User*

Use Case Name	Mengelola <i>User</i>					
Requirements	A5					
Goal	Admin dapat mengelola <i>user</i>					
Pre-conditions	Admin telah melakukan <i>login</i>					
Post-conditions	Admin dapat menambahkan, mengubah dan					
	memblokir <i>user</i>					
Failed end conditions	Admin gagal menambahkan, mengubah dan					
	memblokir <i>user</i>					
Primary Actors	Admin					
Main Flow/Basic Path	1. Admin melakukan <i>login</i>					
	2. Admin mengelola <i>user</i>					
	3. Admin menambahkan <i>user</i>					
	4. Admin <i>logout</i>					
Alternative	3a. Admin mengubah data <i>user</i>					
Flow/Variant 1	3b. Admin memblokir <i>user</i>					

Tabel IV.5. Deskripsi *Use Case Diagram* Hak Akses Admin Mengubah *Password*

Use Case Name	Mengubah Password				
Requirements	A6				
Goal	Admin dapat mengubah <i>password</i>				
Pre-conditions	Admin telah melakukan <i>login</i>				
Post-conditions	Admin dapat mengubah <i>password</i>				
Failed end conditions	Admin gagal mengubah <i>password</i>				
Primary Actors	Admin				
Main Flow/Basic Path	1. Admin melakukan <i>login</i>				
	2. Admin mengubah <i>password</i>				
	3. Admin <i>logout</i>				

2. Use Case Diagram Hak Akses Gudang



Gambar IV.2.
Use Case Diagram Hak Akses Gudang

Tabel IV.6. Deskripsi *Use Case Diagram* Hak Akses Gudang Mengelola Data Master

Use Case Name	Mengelola Data Master				
Requirements	B2				
Goal	Staff gudang dapat mengelola data master				
Pre-conditions	Staff gudang telah melakukan <i>login</i>				
Post-conditions	Staff gudang dapat menambahkan, mengubah dan				
	menghapus data master				
Failed end conditions	Staff gudang gagal menambahkan, mengubah dan				
	menghapus data master				
Primary Actors	Staff Gudang				
Main Flow/Basic Path	1. Staff gudang melakukan <i>login</i>				
	2. Staff gudang memilih data master				
	3. Staff gudang memilih data barang atau jenis				
	barang				
	4. Staff gudang menambahkan data barang atau jenis				
	barang				
	5. Staff gudang <i>logout</i>				
Alternative	4a. Staff gudang mengubah data barang atau jenis				
Flow/Variant 1	barang				
	4b.Staff gudang menghapus data barang atau jenis				
	barang				

Tabel IV.7.
Deskripsi *Use Case Diagram* Hak Akses Gudang Mengelola Transaksi

Use Case Name	Mengelola Transaksi					
Requirements	B3					
Goal	Staff gudang dapat mengelola transaksi barang masuk dan keluar					
Pre-conditions	Staff gudang telah melakukan <i>login</i>					
Post-conditions	Staff gudang dapat menambahkan barang masuk dan keluar					
Failed end conditions	Staff gudang gagal menambahkan barang masuk dan keluar					
Primary Actors	Staff gudang					
Main Flow/Basic Path	 Staff gudang melakukan <i>login</i> Staff gudang memilih transaksi Staff gudang memilih barang masuk Staff gudang menambahkan barang masuk Staff gudang <i>logout</i> 					
Alternative	3a. Staff gudang memilih barang keluar					
Flow/Variant 1	4a. Staff gudang menambahkan barang keluar					

Tabel IV.8. Deskripsi *Use Case Diagram* Hak Akses Gudang Melihat Laporan

Use Case Name	Melihat Laporan			
Requirements	B4			
Goal	Staff gudang dapat melihat laporan			
Pre-conditions	Staff gudang telah melakukan <i>login</i>			
Post-conditions	Staff gudang dapat mencetaknya			
Failed end conditions	Staff gudang gagal melihat laporan			
Primary Actors	Staff gudang			
Main Flow/Basic Path	1. Staff gudang melakukan <i>login</i>			
	2. Staff gudang melihat laporan			
	3. Staff gudang memilih laporan stok barang			
	4. Staff gudang dapat mencetak laporan			
	5. Staff gudang <i>logout</i>			
Alternative	3a. Staff gudang memilih laporan barang masuk			
Flow/Variant 1	3b.Staff gudang memilih laporan barang keluar			

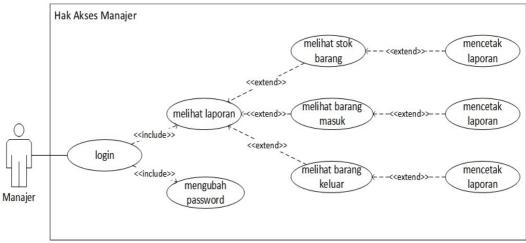
Sumber: Hasil Pengolahan (2017)

Tabel IV.9.
Deskripsi *Use Case Diagram* Hak Akses Gudang Mengubah *Password*

Use Case Name	Mengubah Password			
Requirements	B5			
Goal	Staff Gudang dapat mengubah password			
Pre-conditions	Staff Gudang telah melakukan <i>login</i>			
Post-conditions	Staff Gudang dapat mengubah <i>password</i>			
Failed end conditions	Staff Gudang gagal mengubah <i>password</i>			
Primary Actors	Staff Gudang			
Main Flow/Basic Path	1. Staff Gudang melakukan <i>login</i>			
	2. Staff Gudang mengubah password			
	3. Staff Gudang <i>logout</i>			

Sumber: Hasil Pengolahan (2017)

3. Use Case Diagram Inventory Hak Akses Manajer



Gambar IV.3. Use Case Diagram Hak Akses Manajer

Tabel IV.10. Deskripsi *Use Case Diagram* Manajer Melihat Laporan

Use Case Name	Melihat Laporan			
Requirements	C2			
Goal	Manajer dapat melihat laporan			
Pre-conditions	Manajer telah melakukan <i>login</i>			
Post-conditions	Manajer dapat mencetaknya			
Failed end conditions	Manajer gagal melihat laporan			
Primary Actors	Manajer			
Main Flow/Basic Path	1. Manajer melakukan <i>login</i>			
	2. Manajer melihat laporan			
	3. Manajer memilih laporan stok barang			
	4. Manajer dapat mencetak laporan			
	5. Manajer <i>logout</i>			
Alternative	3a. Manajer memilih laporan barang masuk			
Flow/Variant 1	3b. Manajer memilih laporan barang keluar			

Tabel IV.11.
Deskripsi *Use Case Diagram* Manajer Mengubah *Password*

Use Case Name	Mengubah <i>Password</i>			
Requirements	C3			
Goal	Manajer dapat mengubah <i>password</i>			
Pre-conditions	Manajer telah melakukan <i>login</i>			
Post-conditions	Manajer dapat mengubah <i>password</i>			
Failed end conditions	Manajer gagal mengubah <i>password</i>			
Primary Actors	Manajer			
Main Flow/Basic Path	1. Manajer melakukan <i>login</i>			
	2. Manajer mengubah <i>password</i>			
	3. Manajer <i>logout</i>			

- C. Activity Diagram1. Activity Diagram Hak Akses Admina. Activity Diagram Mengelola Data Master

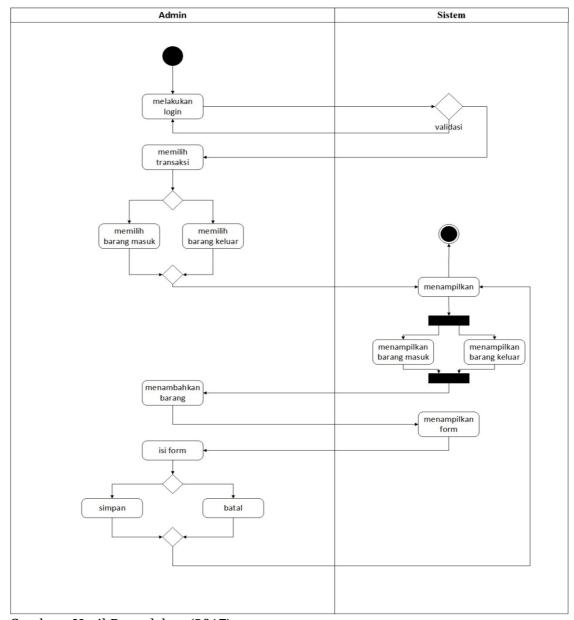
jenis barang data barang menampilkan data barang menampilkan jenis barang mengelola data master tambah konfirmasi edit hapus menampilkan form isi form batal

Sumber: Hasil Pengolahan (2017)

Gambar IV.4.

Activity Diagram Admin Mengelola Data Master

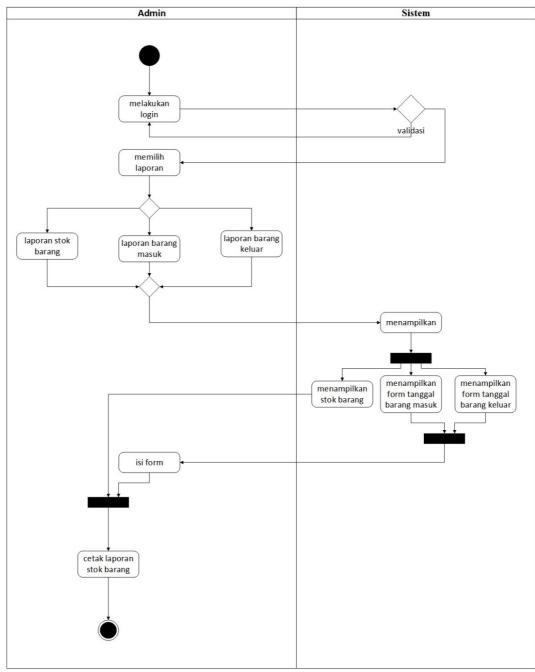
b. Activity Diagram Mengelola Transaksi



Gambar IV.5.

Activity Diagram Admin Mengelola Transaksi

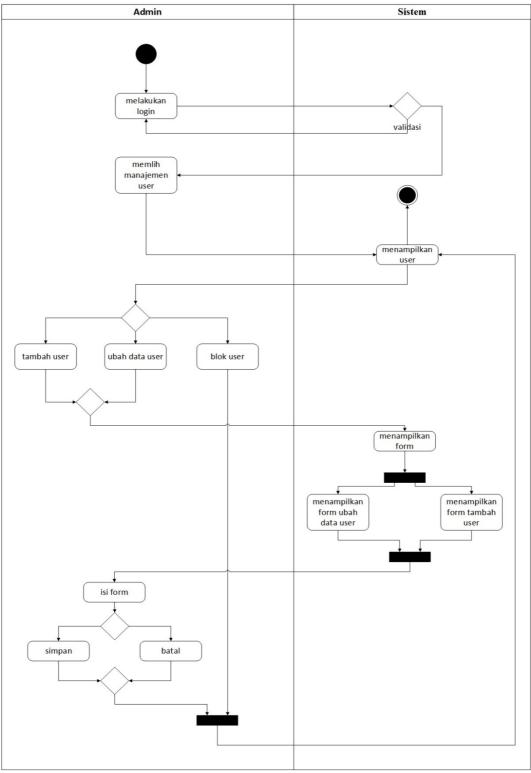
c. Activity Diagram Melihat Laporan



Gambar IV.6.

Activity Diagram Admin Melihat Laporan

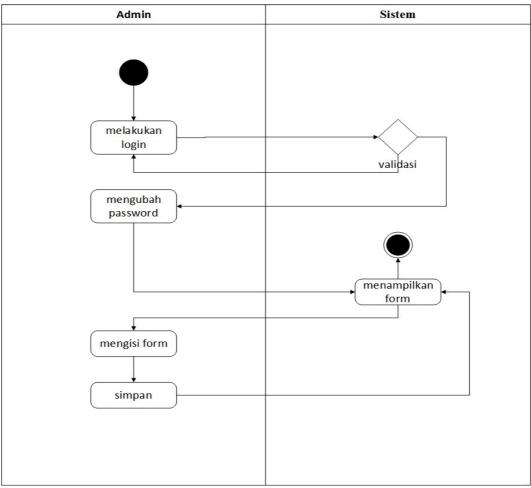
d. Activity Diagram Mengelola User



Gambar IV.7.

Activity Diagram Admin Mengelola User

e. Activity Diagram Mengubah Password

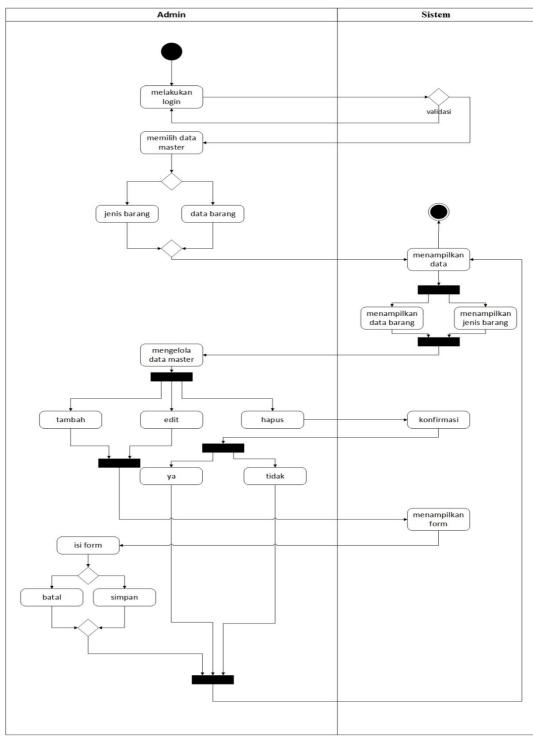


Gambar IV.8.

Activity Diagram Admin Mengubah Password

2. Activity Diagram Hak Akses Gudang

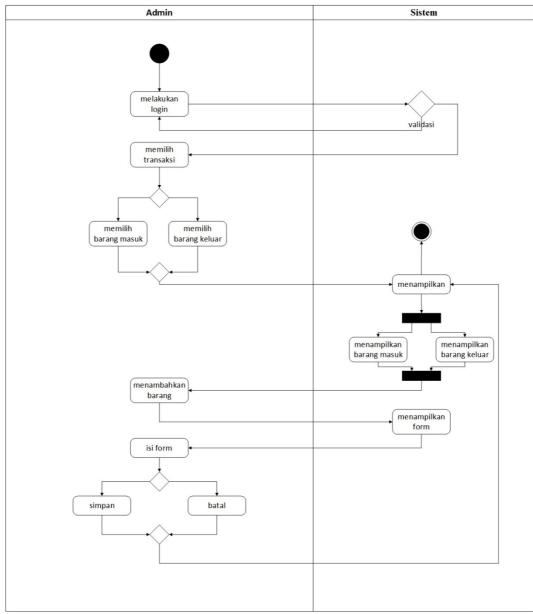
a. Activity Diagram Mengelola Data Master



Gambar IV.9.

Activity Diagram Staff Gudang Mengelola Data Master

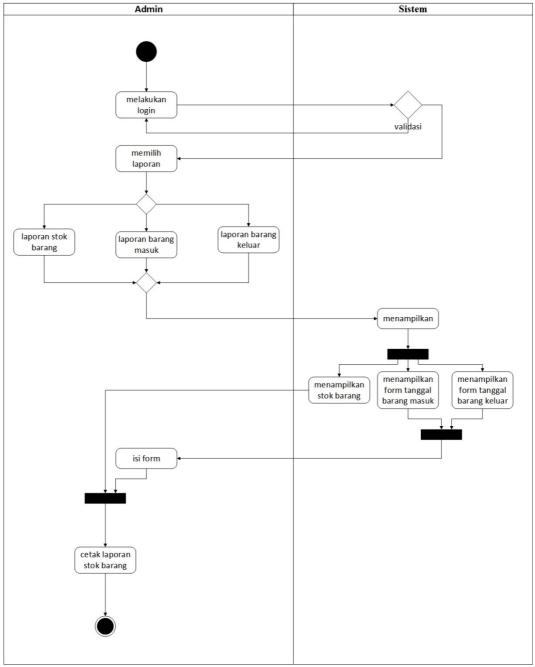
b. Activity Diagram Mengelola Transaksi



Gambar IV.10.

Activity Diagram Staff Gudang Mengelola Transaksi

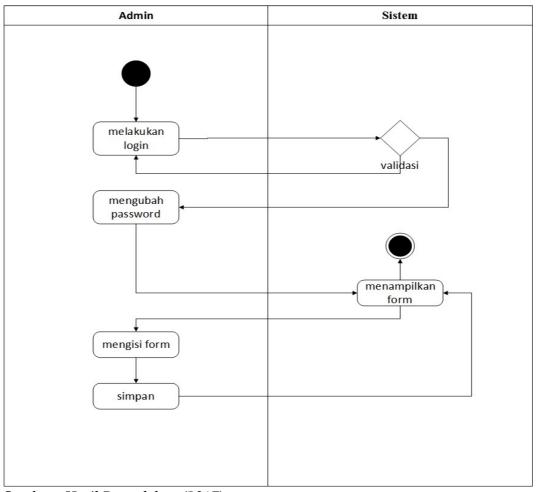
c. Activity Diagram Melihat Laporan



Gambar IV.11.

Activity Diagram Staff Gudang Melihat Laporan

d. Activity Diagram Mengubah Password

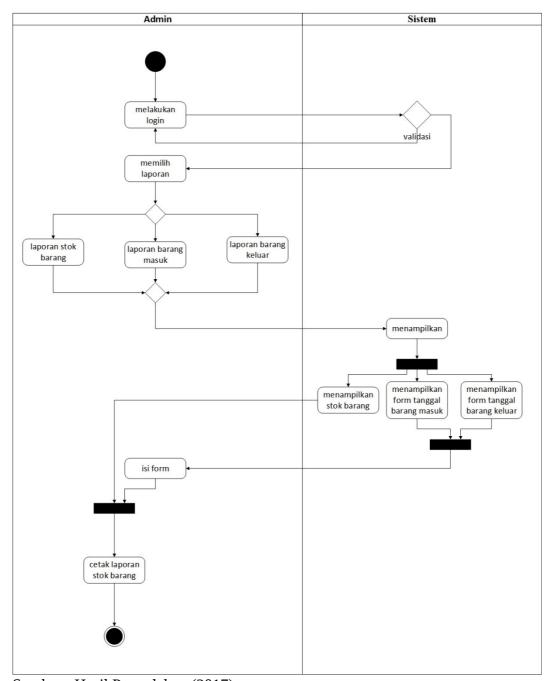


Gambar IV.12.

Activity Diagram Staff Gudang Mengubah Password

3. Activity Diagram Hak Akses Manajer

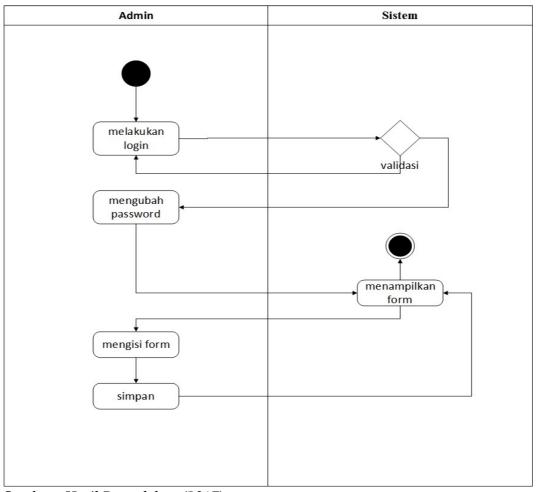
a. Activity Diagram Melihat Laporan



Gambar IV.13.

Activity Diagram Manajer Melihat Laporan

b. Activity Diagram Mengubah Password



Gambar IV.14.

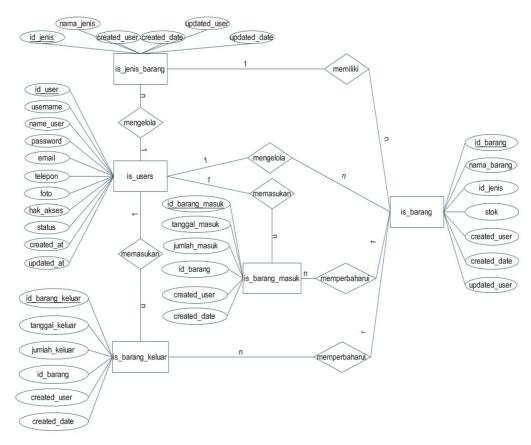
Activity Diagram Manajer Mengubah Password

4.2. Desain

4.2.1. Database

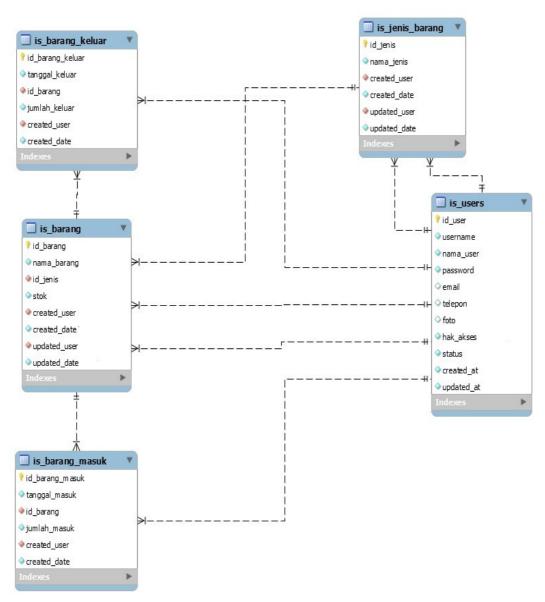
1. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD dalam sistem informasi *inventory* barang berbasis *web* pada PT. Livaza Teknologi Indonesia seperti sebagai berikut :



Gambar IV.15. ERD Sistem Informasi *Inventory* Barang

2. LRS (Logical Record Structure)



Gambar IV.16. LRS Sistem Informasi *Inventory* Barang

3. Spesifikasi File

a. Spesifikasi File Tabel User

Nama Database : i_persediaan
Nama File : is_users
Akronim : user
Tipe File : File Master
Akses File : Random

Panjang *Record* : 261 karakter Kunci *Field* : *id_user*

Tabel IV.12. Spesifikasi *File User*

No	Elemen Data	Nama Field	Туре	Siz e	Keterangan
1	ID User	id_user	Smallint	6	Primary Key
2	Username	username	Varchar	30	
3	Nama <i>User</i>	nama_user	Varchar	30	
4	Password	password	Varchar	32	
5	Nama <i>Email</i>	email	Varchar	50	
6	No. Telepon	telepon	Varchar	13	
7	Foto	foto	Varchar	100	
8	Hak Akses	hak_akses	Enum		
9	Status <i>User</i>	status	Enum		
10	Tanggal <i>User</i> Dibuat	created_at	Timestamp		
11	Tanggal <i>User</i> Dibuat	update_date	Timestamp		

Sumber: Hasil Pengolahan (2017)

b. Spesifikasi File Tabel Barang

Nama Database : i_persediaan
Nama File : is_barang
Akronim : barang
Tipe File : File Master
Akses File : Random
Panjang Record : 71 karakter
Kunci Field : id_barang

Tabel IV.13. Spesifikasi *File* Barang

No	Elemen Data	Nama Field	Туре	Siz e	Keterangan
1	ID Barang	id_barang	Varchar	7	Primary Key
2	Nama Barang	nama_barang	Varchar	30	
3	ID Jenis Barang	id_jenis	Int	11	Foreign Key
4	Stok Barang	stok	Int	11	
5	User Pembuat	created_user	Smallint	6	
6	Tanggal Dibuat	created_date	Timestamp		
7	User Update	updated_use r	Smallint	6	
8	Tanggal Update	updated_dat e	Timestamp		

c. Spesifikasi File Tabel Jenis Barang

Nama Database : i_persediaan Nama *File* : is_jenis_barang

Akronim : jenis

Tipe File : File Master
Akses File : Random
Panjang Record : 43 karakter
Kunci Field : id_jenis

Tabel IV.14. Spesifikasi *File* Jenis Barang

No	Elemen Data	Nama Field	Туре	Siz e	Keterangan
1	ID Jenis Barang	id_jenis	Int	11	Primary Key
2	Jenis Barang	nama_jenis	Varchar	20	
3	User Pembuat	created_user	Smallint	6	

4	Tanggal Dibuat	created_date	Timestamp		
5	User Update	updated_use r	Smallint	6	
6	Tanggal <i>Update</i>	updated_dat e	Timestamp		

d. Spesifikasi File Tabel Barang Masuk

Nama Database : i_persediaan

Nama File : is_barang_masuk

Akronim : barang masuk

Tipe File : File Transaksi

Akses File : Random

Panjang Record : 39 karakter

Kunci Field : id_barang_masuk

Tabel IV.15. Spesifikasi *File* Barang Masuk

No	Elemen Data	Nama Field	Туре	Siz e	Keterangan
1	ID Barang Masuk	id_barang_masu k	Varchar	15	Primary Key
2	Tanggal Masuk	tanggal_masuk	Date		
3	ID Barang	id_barang	Varchar	7	Foreign Key
4	Jumlah Masuk	jumlah_masuk	Int	11	
5	User Pembuat	created_user	Smallint	6	
6	Tanggal Dibuat	created_date	Timestamp		

e. Spesifikasi File Tabel Barang Keluar

Nama Database : i_persediaan
Nama File : is_barang_keluar
Akronim : barang keluar
Tipe File : File Transaksi
Akses File : Random
Panjang Record : 39 karakter
Kunci Field : id_barang_keluar

Tabel IV.16. Spesifikasi *File* Barang Keluar

No	Elemen Data	Nama Field	Туре	Siz e	Keterangan
1	ID Barang Keluar	id_barang_keluar	Varchar	15	Primary Key
2	Tanggal Keluar	tanggal_keluar	Date		
3	ID Barang	id_barang	Varchar	7	Foreign Key
4	Jumlah Keluar	jumlah_keluar	Int	11	
5	User Pembuat	created_user	Smallint	6	
6	Tanggal Dibuat	created_date	Timestamp		

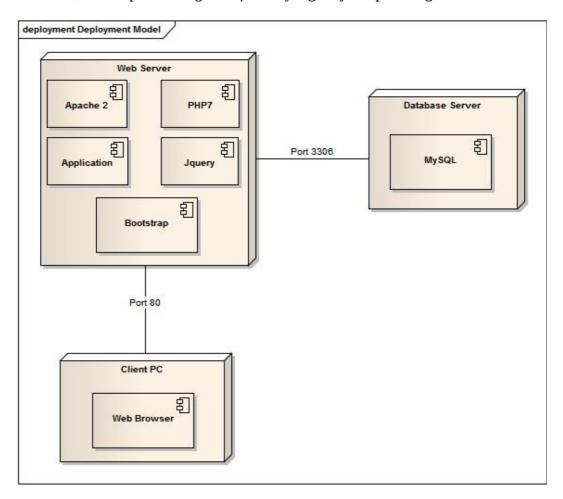
Sumber: Hasil Pengolahan (2017)

4.2.2. *Software Architecture*

Sistem informasi *inventory* pada PT. Livaza Teknologi Indonesia yang dibuat penulis menggunakan bahasa pemrograman PHP maka *Software Architecture* yang digunakan untuk menggambarkan program adalah sebagai berikut:

1. Deployment Diagram

Deployment Diagram menunjukan tata letak sebuah sistem secara fisik, menampakkan bagian software yang berjalan pada bagian hardware.

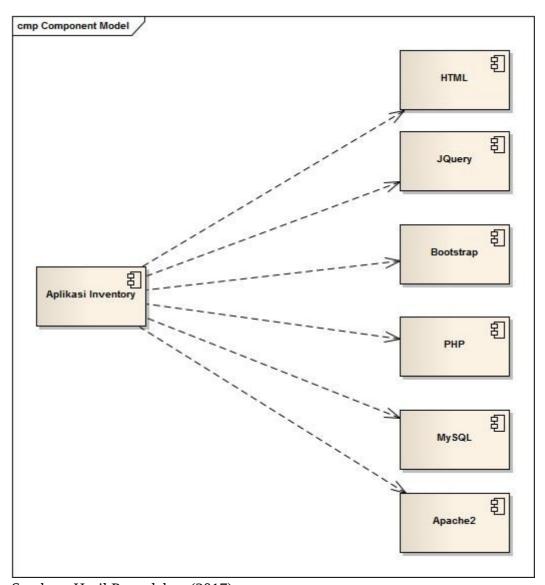


Sumber: Hasil Pengolahan (2017)

Gambar IV.17.

Deployment Diagram Sistem Informasi Inventory

2. Component Diagram



Gambar IV.18. Component Diagram Sistem Informasi Inventory

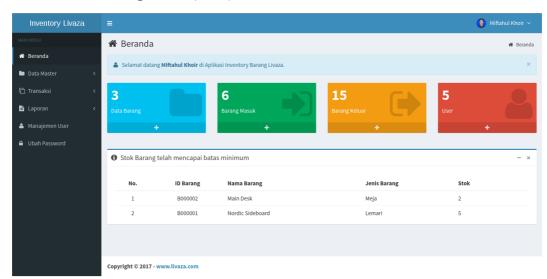
4.2.3 User Interface1. Tampilan Login



Gambar IV.19. Tampilan Halaman *Login*

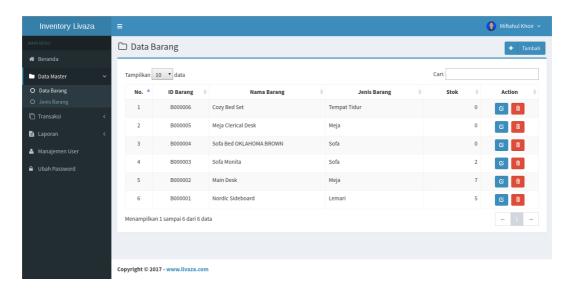
2. Tampilan Beranda

Sumber: Hasil Pengolahan (2017)



Gambar IV.20. Tampilan Halaman Beranda

3. Tampilan Data Barang

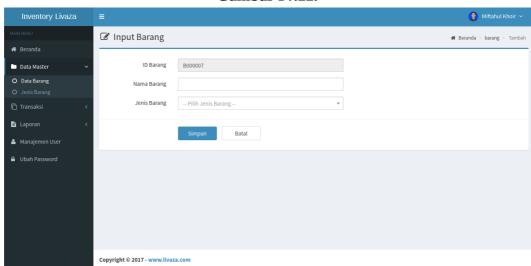


Gambar IV.21. Tampilan Halaman Data Barang

4. Tampilan Form Input Barang

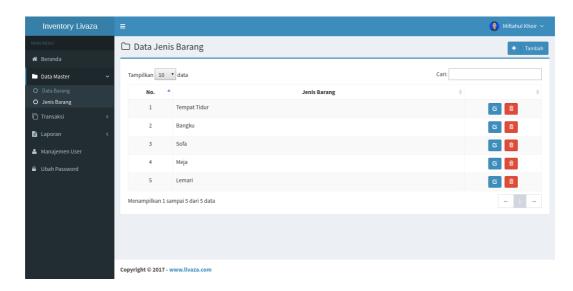
Sumber: Hasil Pengolahan (2017)

Gambar IV.22.



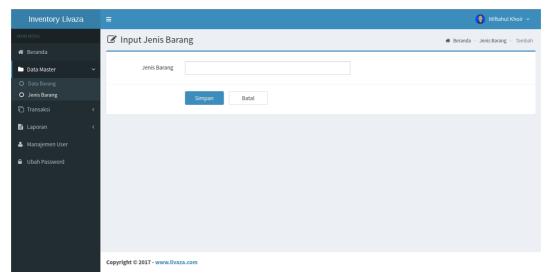
Tampilan Halaman *Input* Barang

5. Tampilan Jenis Barang



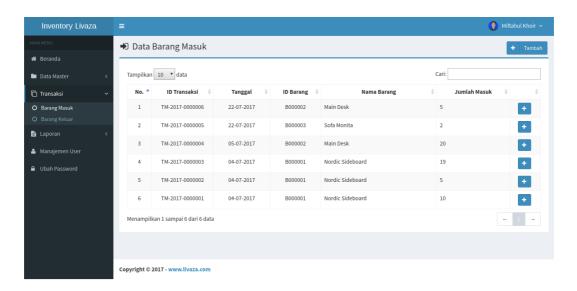
Gambar IV.23. Tampilan Halaman Jenis Barang

6. Tampilan Form Input Jenis Barang



Gambar IV.24. Tampilan Halaman *Input* Jenis Barang

7. Tampilan Barang Masuk

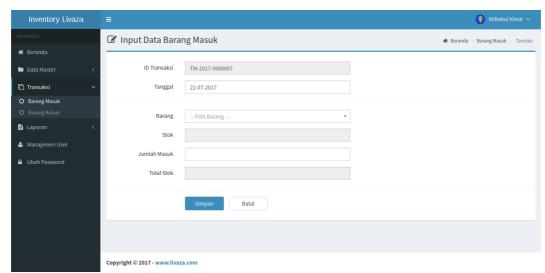


Sumber: Hasil Pengolahan (2017)

Gambar IV.25. Tampilan Halaman Barang Masuk

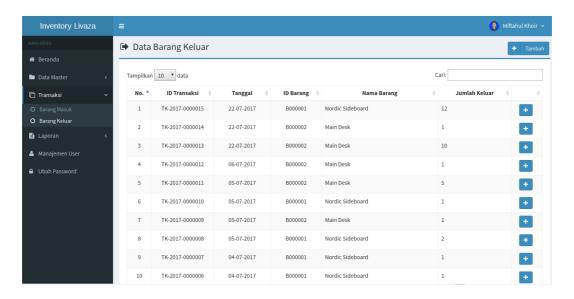
8. Tampilan Form Input Barang Masuk

Sumber: Hasil Pengolahan (2017)



Gambar IV.26.
Tampilan Halaman *Form Input* Barang Masuk

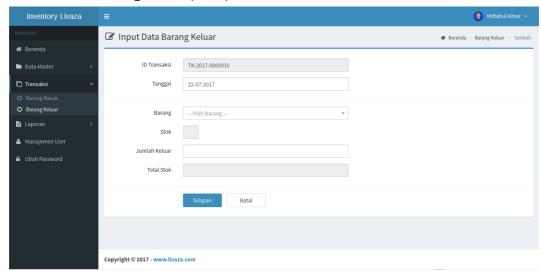
9. Tampilan Barang Keluar



Gambar IV.27. Tampilan Halaman Barang Keluar

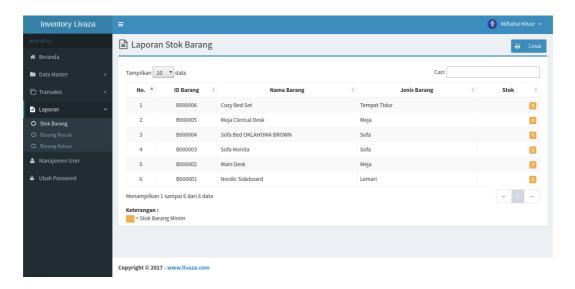
10. Tampilan Form Input Barang Keluar

Sumber: Hasil Pengolahan (2017)



Gambar IV.28. Tampilan Halaman *Form Input* Barang Keluar

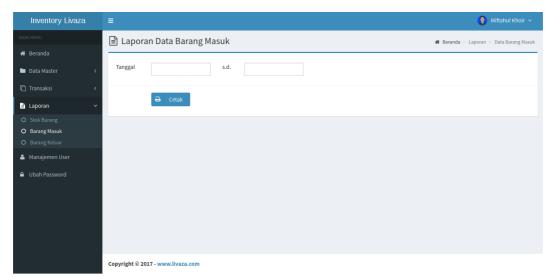
11. Tampilan Laporan Stok Barang



Gambar IV.29. Tampilan Halaman Laporan Stok Barang

12. Tampilan Form Laporan Barang Masuk

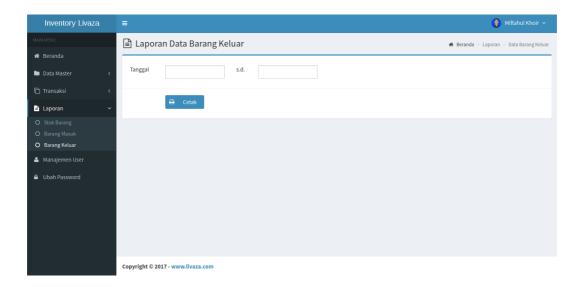
Sumber: Hasil Pengolahan (2017)



Gambar IV.30.

Tampilan Halaman Form Laporan Barang Masuk

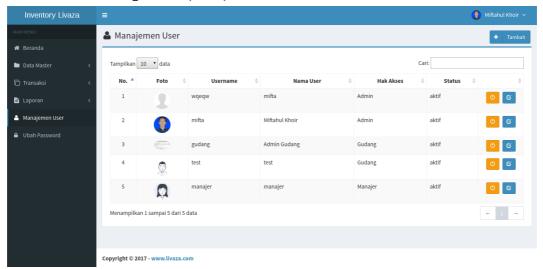
13. Tampilan Form Laporan Barang Keluar



Gambar IV.31. Tampilan Halaman *Form* Laporan Barang Keluar

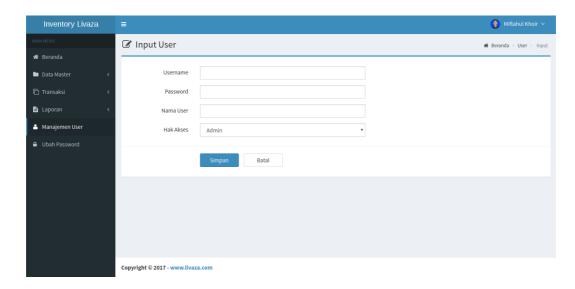
14. Tampilan Manajemen User

Sumber: Hasil Pengolahan (2017)



Gambar IV.32. Tampilan Halaman Manajemen *User*

15. Tampilan Form Input User



Gambar IV.33. Tampilan Halaman *Form Input User*

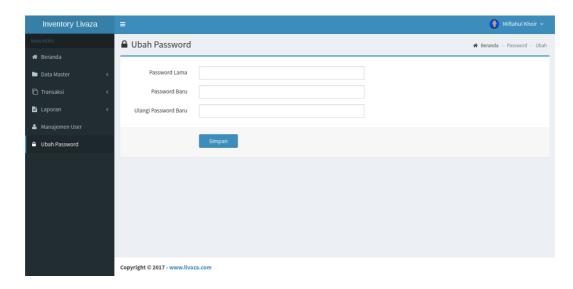
16. Tampilan Form Ubah Data User

Sumber: Hasil Pengolahan (2017)



Gambar IV.34. Tampilan Halaman *Form* Ubah Data *User*

17. Tampilan Form Ubah Password



Gambar IV.35.
Tampilan Halaman Form Ubah Password

4.3. Code Generation

1. Login

```
<!DOCTYPE html>
<html>
 <head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Login | Inventory Livaza</title>
  <meta content='width=device-width, initial-scale=1, maximum-scale=1, user-</pre>
scalable=no' name='viewport'>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
  <meta name="description" content="Aplikasi Persediaan Barang dengan PHP7</pre>
dan MySQLi">
  <meta name="author" content="Indra Styawantoro" />
  <!-- favicon -->
  <link rel="shortcut icon" href="assets/img/favicon.png" />
  <!-- Bootstrap 3.3.2 -->
  k href="assets/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
  <!-- Font Awesome Icons -->
  link href="assets/plugins/font-awesome-4.6.3/css/font-awesome.min.css"
rel="stylesheet" type="text/css" />
  <!-- Theme style -->
  link href="assets/css/AdminLTE.min.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
  <!-- iCheck -->
  link href="assets/plugins/iCheck/square/blue.css" rel="stylesheet"
type="text/css" />
  <!-- Custom CSS -->
  k href="assets/css/style.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
<script src="assets/plugins/jQuery/jQuery-2.1.3.min.js"></script>
  <!-- Bootstrap 3.3.2 JS -->
  <script src="assets/js/bootstrap.min.js" type="text/javascript"></script>
 </head>
 <body class="login-page bg-login">
```

```
<div class="login-box">
   <div style="color:#3c8dbc" class="login-logo">
    Inventory<br/>b>Livaza</b>
   </div><!-- /.login-logo -->
   <?php
   // fungsi untuk menampilkan pesan
   // jika alert = "" (kosong)
   // tampilkan pesan "" (kosong)
   if (empty($_GET['alert'])) {
    echo "":
   }
   // jika alert = 1
   // tampilkan pesan Gagal "Username atau Password salah, cek kembali
Username dan Password Anda"
   elseif ($_GET['alert'] == 1) {
    echo "<div class='alert alert-danger alert-dismissable'>
         <button type='button' class='close' data-dismiss='alert' aria-</pre>
hidden='true'>×</button>
         <h4> <i class='icon fa fa-times-circle'></i> Gagal Login!</h4>
         Username atau Password salah, cek kembali Username dan Password
Anda.
        </div>";
   }
   // jika alert = 2
   // tampilkan pesan Sukses "Anda telah berhasil logout"
   elseif ($_GET['alert'] == 2) {
    echo "<div class='alert alert-success alert-dismissable'>
         <button type='button' class='close' data-dismiss='alert' aria-
hidden='true'>×</button>
         <h4> <i class='icon fa fa-check-circle'></i> Sukses!</h4>
         Anda telah berhasil logout.
        </div>":
```

```
}
   ?>
   <div class="login-box-body">
    <i class="fa fa-user icon-title"></i> Silahkan
Login
    <br/>br/>
    <form action="login-check.php" method="POST">
     <div class="form-group has-feedback">
       <input type="text" class="form-control" name="username"</pre>
placeholder="Username" autocomplete="off" required />
      <span class="glyphicon glyphicon-user form-control-feedback"></span>
     </div>
     <div class="form-group has-feedback">
       <input type="password" class="form-control" name="password"</pre>
placeholder="Password" required />
      <span class="glyphicon glyphicon-lock form-control-feedback"></span>
      </div>
     <br/>br/>
     <div class="row">
      <div class="col-xs-12">
        <input type="submit" class="btn btn-primary btn-lg btn-block btn-flat"
name="login" value="Login" />
       </div><!-- /.col -->
     </div>
    </form>
   </div><!-- /.login-box-body -->
  </div><!-- /.login-box -->
 </body>
</html>
```

2. Input Data Barang

```
<?php
// fungsi untuk pengecekan tampilan form
// jika form add data yang dipilih
if ($_GET['form']=='add') { ?>
 <!-- tampilan form add data -->
       <!-- Content Header (Page header) -->
 <section class="content-header">
  <h1>
   <i class="fa fa-edit icon-title"></i> Input Barang
  </h1>

    class="breadcrumb">

   <a href="?module=home"><i class="fa fa-home"></i> Beranda
</a>
   <a href="?module=barang"> barang </a>
   class="active"> Tambah 
  </01>
 </section>
 <!-- Main content -->
 <section class="content">
  <div class="row">
   <div class="col-md-12">
    <div class="box box-primary">
     <!-- form start -->
     <form id="form-input" role="form" class="form-horizontal"
action="modules/barang/proses.php?act=insert" method="POST">
       <div class="box-body">
        <?php
        // fungsi untuk membuat id transaksi
        $query_id = mysqli_query($mysqli, "SELECT
RIGHT(id_barang,6) as kode FROM is_barang
                            ORDER BY id_barang DESC LIMIT 1")
                            or die('Ada kesalahan pada query tampil
id_barang : '.mysqli_error($mysqli));
        $count = mysqli_num_rows($query_id);
        if ($count <> 0) {
          // mengambil data id barang
          $data_id = mysqli_fetch_assoc($query_id);
          $kode = $data_id['kode']+1;
        } else {
          $kode = 1;
        // buat id_barang
        $buat_id = str_pad($kode, 6, "0", STR_PAD_LEFT);
```

```
$id_barang = "B$buat_id";
        <div class="form-group">
         <label class="col-sm-2 control-label">ID Barang</label>
         <div class="col-sm-5">
           <input type="text" class="form-control" name="id_barang"</pre>
value="<?php echo $id_barang; ?>" readonly required>
         </div>
        </div>
        <div class="form-group">
         <label class="col-sm-2 control-label">Nama Barang</label>
         <div class="col-sm-5">
           <input type="text" class="form-control" name="nama_barang"</pre>
autocomplete="off" required>
         </div>
        </div>
        <div class="form-group">
         <label class="col-sm-2 control-label">Jenis Barang</label>
         <div class="col-sm-5">
           <select class="chosen-select" name="jenis" data-</pre>
placeholder="-- Pilih Jenis Barang --" autocomplete="off" required>
            <option value=""></option>
            <?php
             $query_jenis = mysqli_query($mysqli, "SELECT * FROM
is_jenis_barang ORDER BY id_jenis ASC")
                                    or die('Ada kesalahan pada query
tampil jenis barang: '.mysqli_error($mysqli));
             while ($data_jenis = mysqli_fetch_assoc($query_jenis)) {
              echo"<option value=\"$data_jenis[id_jenis]\">
$data_jenis[nama_jenis] </option>";
            ?>
          </select>
         </div>
        </div>
       <!-- <div class="form-group">
         <label class="col-sm-2 control-label">Satuan</label>
         <div class="col-sm-5">
           <select class="chosen-select" name="satuan" data-
placeholder="-- Pilih Satuan Barang --" autocomplete="off" required>
            <option value=""></option> -->
            <?php
             // $query_satuan = mysqli_query($mysqli, "SELECT *
FROM is_satuan ORDER BY id_satuan ASC")
```

```
or die('Ada kesalahan pada query
tampil satuan: '.mysqli error($mysqli));
             // while ($data satuan =
mysqli_fetch_assoc($query_satuan)) {
             // echo"<option value=\"$data_satuan[id_satuan]\">
$data_satuan[nama_satuan] </option>";
             // }
            ?>
          <!-- </select>
         </div>
        </div> -->
       </div><!-- /.box body -->
       <div class="box-footer">
        <div class="form-group">
         <div class="col-sm-offset-2 col-sm-10">
           <input type="submit" class="btn btn-primary btn-submit"</pre>
name="simpan" value="Simpan">
           <a href="?module=barang" class="btn btn-default btn-
reset">Batal</a>
         </div>
        </div>
       </div><!-- /.box footer -->
      </form>
     </div><!-- /.box -->
   </div><!--/.col -->
  </div> <!-- /.row -->
 </section><!-- /.content -->
<?php
// jika form edit data yang dipilih
// isset : cek data ada / tidak
elseif ($_GET['form']=='edit') {
 if (isset($_GET['id'])) {
   // fungsi query untuk menampilkan data dari tabel barang
   $query = mysqli_query($mysqli, "SELECT
a.id_barang,a.nama_barang,a.id_jenis,b.id_jenis,b.nama_jenis
                       FROM is_barang as a INNER JOIN
is_jenis_barang as b
                       ON a.id_jenis=b.id_jenis WHERE
id_barang='$_GET[id]'")
                       or die('Ada kesalahan pada query tampil Data
Barang : '.mysqli_error($mysqli));
   $data = mysqli_fetch_assoc($query);
?>
 <!-- tampilan form edit data -->
```

```
<!-- Content Header (Page header) -->
 <section class="content-header">
  <h1>
   <i class="fa fa-edit icon-title"></i> Ubah Barang

    class="breadcrumb">

   <a href="?module=home"><i class="fa fa-home"></i> Beranda
</a>
   <a href="?module=barang"> Barang </a>
   cli class="active"> Ubah 
  </01>
 </section>
 <!-- Main content -->
 <section class="content">
  <div class="row">
   <div class="col-md-12">
    <div class="box box-primary">
      <!-- form start -->
      <form id="form-input" role="form" class="form-horizontal"
action="modules/barang/proses.php?act=update" method="POST">
       <div class="box-body">
        <div class="form-group">
         <label class="col-sm-2 control-label">ID Barang</label>
         <div class="col-sm-5">
          <input type="text" class="form-control" name="id_barang"</pre>
value="<?php echo $data['id_barang']; ?>" readonly required>
         </div>
        </div>
        <div class="form-group">
         <label class="col-sm-2 control-label">Nama Barang</label>
         <div class="col-sm-5">
           <input type="text" class="form-control" name="nama_barang"</pre>
autocomplete="off" value="<?php echo $data['nama_barang']; ?>"
required>
         </div>
        </div>
        <div class="form-group">
         <label class="col-sm-2 control-label">Jenis Barang</label>
         <div class="col-sm-5">
           <select class="chosen-select" name="jenis" data-</pre>
placeholder="-- Pilih Jenis Barang --" autocomplete="off" required>
            <option value="<?php echo $data['id_jenis']; ?>"><?php echo</pre>
$data['nama_jenis']; ?></option>
            <?php
```

```
$query_jenis = mysqli_query($mysqli, "SELECT * FROM
is_jenis_barang ORDER BY id_jenis ASC")
                                     or die('Ada kesalahan pada query
tampil jenis barang: '.mysqli_error($mysqli));
             while ($data_jenis = mysqli_fetch_assoc($query_jenis)) {
              echo"<option value=\"$data_jenis[id_jenis]\">
$data_jenis[nama_jenis] </option>";
            ?>
           </select>
         </div>
        </div>
       </div><!-- /.box body -->
       <div class="box-footer">
        <div class="form-group">
         <div class="col-sm-offset-2 col-sm-10">
           <input type="submit" class="btn btn-primary btn-submit"</pre>
name="simpan" value="Simpan">
           <a href="?module=barang" class="btn btn-default btn-
reset">Batal</a>
         </div>
        </div>
       </div><!-- /.box footer -->
      </form>
    </div><!-- /.box -->
   </div><!--/.col -->
  </div> <!-- /.row -->
 </section><!-- /.content -->
<?php
}
?>
<script type="text/javascript">
 $(document).ready (function() {
  $('#form-input').formValidation({
    framework: 'bootstrap',
    excluded: 'disabled',
    icon: {
       valid: 'glyphicon glyphicon-ok',
       invalid: 'glyphicon glyphicon-remove',
       validating: 'glyphicon glyphicon-refresh'
     },
    fields: {
       nama_barang: {
```

```
validators: {
            notEmpty: {
               message: 'Nama barang belum diisi'
            }
          }
       },
       jenis: {
          validators: {
            notEmpty: {
               message: 'Jenis barang belum diisi'
             }
          }
       }
     }
  })
});
</script>
```

3. Input Barang Masuk

```
<script type="text/javascript">
 function tampil_barang(input){
  var num = input.value;
  $.post("modules/barang-masuk/barang.php", {
   dataidbarang: num,
  }, function(response) {
   $('#stok').html(response)
   document.getElementById('jumlah_masuk').focus();
  });
 }
 function cek_jumlah_masuk(input) {
  jml = document.formBarangMasuk.jumlah_masuk.value;
  var jumlah = eval(jml);
  if(jumlah < 1){
   alert('Jumlah Masuk Tidak Boleh Nol!!');
   input.value = input.value.substring(0,input.value.length-1);
  }
 }
 function hitung_total_stok() {
  bil1 = document.formBarangMasuk.stok.value;
  bil2 = document.formBarangMasuk.jumlah_masuk.value;
  if (bil2 == "") {
   var hasil = "";
```

```
}
  else {
   var hasil = eval(bil1) + eval(bil2);
  document.formBarangMasuk.total_stok.value = (hasil);
</script>
<?php
// fungsi untuk pengecekan tampilan form
// jika form add data yang dipilih
if ($_GET['form']=='add') {
 if (isset($_GET['id'])) {
  // fungsi query untuk menampilkan data dari tabel barang
  $query = mysqli_query($mysqli, "SELECT a.id_barang,a.nama_barang,a.stok")
                     FROM is barang as a
                     WHERE a.id_barang='$_GET[id]'")
                     or die('Ada kesalahan pada query tampil Data Barang:
'.mysqli_error($mysqli));
  $data = mysqli_fetch_assoc($query);
  $id_barang = $data['id_barang'];
  $nama_barang = $data['id_barang']." | ".$data['nama_barang'];
            = $data['stok'];
  $nama_satuan = $data['nama_satuan'];
 } else {
  $id_barang = "";
  $nama_barang = "";
  $stok = "";
  $nama_satuan = "";
?>
 <!-- tampilan form add data -->
       <!-- Content Header (Page header) -->
 <section class="content-header">
   <i class="fa fa-edit icon-title"></i> Input Data Barang Masuk
  </h1>

    class="breadcrumb">

   <a href="?module=home"><i class="fa fa-home"></i> Beranda </a>>
   <a href="?module=barang_masuk"> Barang Masuk </a>
   class="active"> Tambah 
  </01>
 </section>
 <!-- Main content -->
```

```
<section class="content">
  <div class="row">
   <div class="col-md-12">
    <div class="box box-primary">
     <!-- form start -->
     <form id="form-barang-masuk" role="form" class="form-horizontal"</pre>
action="modules/barang-masuk/proses.php?act=insert" method="POST"
name="formBarangMasuk">
       <div class="box-body">
        <?php
        // fungsi untuk membuat id transaksi
        $query_id = mysqli_query($mysqli, "SELECT
RIGHT(id_barang_masuk,7) as kode FROM is_barang_masuk
                            ORDER BY id_barang_masuk DESC LIMIT 1")
                            or die('Ada kesalahan pada query tampil
id_barang_masuk : '.mysqli_error($mysqli));
        $count = mysqli_num_rows($query_id);
        if ($count <> 0) {
          // mengambil data id_barang_masuk
          $data_id = mysqli_fetch_assoc($query_id);
          kode = data_id[kode']+1;
        } else {
          kode = 1;
        // buat id_barang_masuk
        $tahun
                    = date("Y");
        $buat id
                    = str_pad($kode, 7, "0", STR_PAD_LEFT);
        $id_barang_masuk = "TM-$tahun-$buat_id";
        ?>
        <div class="form-group">
         <label class="col-sm-2 control-label">ID Transaksi</label>
         <div class="col-sm-5">
          <input type="text" class="form-control" name="id_barang_masuk"</pre>
value="<?php echo $id_barang_masuk; ?>" readonly required>
         </div>
        </div>
        <div class="form-group">
         <label class="col-sm-2 control-label">Tanggal</label>
         <div class="col-sm-5">
          <input type="text" class="form-control date-picker" data-date-</pre>
format="dd-mm-yyyy" name="tanggal_masuk" autocomplete="off" value="<?
php echo date("d-m-Y"); ?>" required readonly style="background-color:
#ffffff">
```

```
</div>
        </div>
        <hr>>
        <div class="form-group">
         <label class="col-sm-2 control-label">Barang</label>
         <div class="col-sm-5">
          <select class="chosen-select" name="id_barang" data-placeholder="--</pre>
Pilih Barang --" onchange="tampil_barang(this)" autocomplete="off" required>
            <option value="<?php echo $id_barang; ?>"><?php echo</pre>
$nama_barang; ?></option>
           <?php
             $query_barang = mysqli_query($mysqli, "SELECT id_barang,
nama_barang FROM is_barang ORDER BY id_barang ASC")
                                   or die('Ada kesalahan pada query tampil
barang: '.mysqli_error($mysqli));
            while ($data_barang = mysqli_fetch_assoc($query_barang)) {
              echo"<option value=\"$data_barang[id_barang]\">
$data_barang[id_barang] | $data_barang[nama_barang] </option>";
           ?>
          </select>
         </div>
        </div>
        <span id='stok'>
        <div class="form-group">
         <label class="col-sm-2 control-label">Stok</label>
         <div class="col-sm-5">
          <input type="text" class="form-control" id="stok" name="stok"
value="<?php echo $stok; ?>" readonly>
         </div>
        </div>
        </span>
        <div class="form-group">
         <label class="col-sm-2 control-label">Jumlah Masuk</label>
         <div class="col-sm-5">
          <input type="text" class="form-control" id="jumlah_masuk"</pre>
name="jumlah_masuk" autocomplete="off" onKeyPress="return
goodchars(event,'0123456789',this)"
onkeyup="hitung_total_stok(this)&cek_jumlah_masuk(this)" required>
         </div>
        </div>
        <div class="form-group">
         <label class="col-sm-2 control-label">Total Stok</label>
```

```
<div class="col-sm-5">
           <input type="text" class="form-control" id="total_stok"</pre>
name="total_stok" readonly >
          </div>
        </div>
       </div><!-- /.box body -->
       <div class="box-footer">
        <div class="form-group">
          <div class="col-sm-offset-2 col-sm-10">
           <input type="submit" class="btn btn-primary btn-submit"
name="simpan" value="Simpan">
           <a href="?module=barang_masuk" class="btn btn-default btn-
reset">Batal</a>
         </div>
        </div>
       </div><!-- /.box footer -->
      </form>
    </div><!-- /.box -->
   </div><!--/.col -->
  </div> <!-- /.row -->
 </section><!-- /.content -->
<?php
}
?>
<script type="text/javascript">
$(document).ready (function() {
 $('#form-barang-masuk').formValidation({
  framework: 'bootstrap',
  excluded: 'disabled',
  icon: {
   valid: 'glyphicon glyphicon-ok',
       invalid: 'glyphicon glyphicon-remove',
       validating: 'glyphicon glyphicon-refresh'
  },
  fields: {
   tanggal_masuk: {
    validators: {
      notEmpty: {
       message: 'Tanggal belum diisi'
      },
      date: {
       format: 'DD-MM-YYYY',
       message: 'Format tanggal tidak sesuai'
      }
     }
```

```
},
   id barang: {
    validators: {
     notEmpty: {
       message: 'Barang belum diisi'
    }
   },
   jumlah_masuk: {
    validators: {
     notEmpty: {
       message: 'Jumlah masuk belum diisi'
 })
});
</script>
4. Input Barang Keluar
<script type="text/javascript">
 function tampil_barang(input){
  var num = input.value;
  $.post("modules/barang-keluar/barang.php", {
   dataidbarang: num,
  }, function(response) {
   $('#stok').html(response)
   document.getElementById('jumlah_keluar').focus();
  });
 }
 function cek_jumlah_keluar(input) {
  jml = document.formBarangKeluar.jumlah_keluar.value;
  var jumlah = eval(jml);
  if(jumlah < 1){
   alert('Jumlah Keluar Tidak Boleh Nol!!');
   input.value = input.value.substring(0,input.value.length-1);
  }
 }
 function cek_stok(input) {
  st = document.formBarangKeluar.stok.value;
  jm = document.formBarangKeluar.jumlah_keluar.value;
```

```
var num = input.value;
  var stk = eval(st);
  var iml = eval(im);
   if(stk < jml){
    alert('Stok Tidak Memenuhi, Kurangi Jumlah Barang Keluar');
    input.value = input.value.substring(0,input.value.length-1);
   }
 }
 function hitung_sisa_stok() {
  bil1 = document.formBarangKeluar.stok.value;
  bil2 = document.formBarangKeluar.jumlah_keluar.value;
  if (bil2 == "") {
   var hasil = "";
  }
  else {
   var hasil = eval(bil1) - eval(bil2);
  document.formBarangKeluar.total_stok.value = (hasil);
</script>
// fungsi untuk pengecekan tampilan form
// jika form add data yang dipilih
if ($_GET['form']=='add') {
 if (isset($ GET['id'])) {
  // fungsi query untuk menampilkan data dari tabel barang
  $query = mysqli_query($mysqli, "SELECT id_barang,nama_barang,stok")
                      FROM is barang
                      WHERE id_barang='$_GET[id]'")
                      or die('Ada kesalahan pada query tampil Data Barang :
'.mysqli_error($mysqli));
  $data = mysqli_fetch_assoc($query);
  $id_barang = $data['id_barang'];
  $nama_barang = $data['id_barang']." | ".$data['nama_barang'];
  $stok
            = $data['stok'];
  // $nama_satuan = $data['nama_satuan'];
 } else {
  $id_barang = "";
  $nama_barang = "";
  $stok
  // $nama_satuan = "";
```

```
?>
 <!-- tampilan form add data -->
      <!-- Content Header (Page header) -->
 <section class="content-header">
  <h1>
   <i class="fa fa-edit icon-title"></i> Input Data Barang Keluar
  </h1>

    class="breadcrumb">

   <a href="?module=home"><i class="fa fa-home"></i> Beranda </a>>
   <a href="?module=barang keluar"> Barang Keluar </a>
   class="active"> Tambah 
  </section>
 <!-- Main content -->
 <section class="content">
  <div class="row">
   <div class="col-md-12">
    <div class="box box-primary">
     <!-- form start -->
     <form id="form-barang-keluar" role="form" class="form-horizontal"</pre>
action="modules/barang-keluar/proses.php?act=insert" method="POST"
name="formBarangKeluar">
       <div class="box-body">
        <?php
       // fungsi untuk membuat id transaksi
        $query_id = mysqli_query($mysqli, "SELECT
RIGHT(id_barang_keluar,7) as kode FROM is_barang_keluar
                           ORDER BY id barang keluar DESC LIMIT 1")
                           or die('Ada kesalahan pada query tampil
id_barang_keluar : '.mysqli_error($mysqli));
       $count = mysqli_num_rows($query_id);
       if ($count <> 0) {
          // mengambil data id_barang_keluar
          $data_id = mysqli_fetch_assoc($query_id);
          $kode = $data_id['kode']+1;
        } else {
          kode = 1;
       // buat id_barang_keluar
                    = date("Y");
       $tahun
                     = str_pad($kode, 7, "0", STR_PAD_LEFT);
       $buat_id
       $id_barang_keluar = "TK-$tahun-$buat_id";
```

```
<div class="form-group">
         <label class="col-sm-2 control-label">ID Transaksi</label>
         <div class="col-sm-5">
          <input type="text" class="form-control" name="id_barang_keluar"</pre>
value="<?php echo $id_barang_keluar; ?>" readonly required>
         </div>
        </div>
        <div class="form-group">
         <label class="col-sm-2 control-label">Tanggal</label>
         <div class="col-sm-5">
          <input type="text" class="form-control date-picker" data-date-
format="dd-mm-yyyy" name="tanggal_keluar" autocomplete="off" value="<?php
echo date("d-m-Y"); ?>" required readonly style="background-color: #ffffff">
         </div>
        </div>
        <hr>>
        <div class="form-group">
         <label class="col-sm-2 control-label">Barang</label>
         <div class="col-sm-5">
          <select class="chosen-select" name="id_barang" data-placeholder="--</pre>
Pilih Barang --" onchange="tampil_barang(this)" autocomplete="off" required>
            <option value="<?php echo $id_barang; ?>"><?php echo</pre>
$nama_barang; ?></option>
            <?php
             $query_barang = mysqli_query($mysqli, "SELECT id_barang,"
nama barang FROM is barang ORDER BY id barang ASC")
                                    or die('Ada kesalahan pada query tampil
barang: '.mysqli_error($mysqli));
             while ($data_barang = mysqli_fetch_assoc($query_barang)) {
              echo"<option value=\"$data_barang[id_barang]\">
$data_barang[id_barang] | $data_barang[nama_barang] </option>";
            ?>
          </select>
         </div>
        </div>
        <span id='stok'>
        <div class="form-group">
         <label class="col-sm-2 control-label">Stok</label>
         <div class="col-sm-5">
          <input style="width: 40px" type="text" class="form-control" id="stok"</pre>
name="stok" value="<?php echo $stok; ?>" readonly>
         </div>
        </div>
```

```
</span>
        <div class="form-group">
         <label class="col-sm-2 control-label">Jumlah Keluar</label>
         <div class="col-sm-5">
           <input type="text" class="form-control" id="jumlah_keluar"</pre>
name="jumlah_keluar" autocomplete="off" onKeyPress="return
goodchars(event,'0123456789',this)"
onkeyup="cek_jumlah_keluar(this)&cek_stok(this)&hitung_sisa_stok(this)"
required>
         </div>
        </div>
        <div class="form-group">
         <label class="col-sm-2 control-label">Total Stok</label>
         <div class="col-sm-5">
           <input type="text" class="form-control" id="total_stok"</pre>
name="total_stok" readonly>
         </div>
        </div>
       </div><!-- /.box body -->
       <div class="box-footer">
        <div class="form-group">
         <div class="col-sm-offset-2 col-sm-10">
           <input type="submit" class="btn btn-primary btn-submit"
name="simpan" value="Simpan">
           <a href="?module=barang_keluar" class="btn btn-default btn-
reset">Batal</a>
         </div>
        </div>
       </div><!-- /.box footer -->
     </form>
    </div><!-- /.box -->
   </div><!--/.col -->
  </div> <!-- /.row -->
 </section><!-- /.content -->
<?php
}
?>
<script type="text/javascript">
$(document).ready (function() {
 $('#form-barang-keluar').formValidation({
  framework: 'bootstrap',
  excluded: 'disabled',
  icon: {
```

```
valid: 'glyphicon glyphicon-ok',
       invalid: 'glyphicon glyphicon-remove',
       validating: 'glyphicon glyphicon-refresh'
  },
  fields: {
   tanggal_keluar: {
     validators: {
      notEmpty: {
       message: 'Tanggal belum diisi'
      },
      date: {
       format: 'DD-MM-YYYY',
       message: 'Format tanggal tidak sesuai'
     }
   },
   id_barang: {
     validators: {
      notEmpty: {
       message: 'Barang belum diisi'
      }
     }
   },
   jumlah_keluar: {
    validators: {
      notEmpty: {
       message: 'Jumlah keluar belum diisi'
      }
  }
 })
});
</script>
```

4.4. Testing1. Testing Form Login

Tabel IV.17. **Testing Form Login**

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujia n	Kesimpula n
1	Username dan password tidak diisi, atau salah satu tidak diisi	Username : (kosong) Password: (kosong)	Sistem akan menolak dan menampilka n pesan "Username belum diisi", "Password belum diisi"	Sesuai Harapan	Valid
2	Username benar, password salah atau username salah password benar	Username : (benar) Password: (salah)	Sistem akan menolak dan menampilka n pesan "Username atau Password salah, cek kembali Username dan Password Anda"	Sesuai Harapan	Valid
3	Username benar dan password benar	Username : (benar) Password: (benar)	Sistem menerima akses, menampilka n halaman utama dan menampilka n pesan "Selamat datang (nama user) di Aplikasi Inventory Livaza"	Sesuai Harapan	Valid

2. Testing Form Input Barang

Tabel IV.18.

Testing Form Input Barang

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujia n	Kesimpula n
1	Nama barang	Nama	Sistem akan	Sesuai	Valid
	tidak diisi dan	barang:	menolak dan	Harapan	
	jenis barang	(kosong)	menampilkan		
	tidak dipilih	Jenis	pesan "Nama		
	atau salah satu	barang:	barang belum		
	tidak diisi	(tidak	diisi", "Jenis		
		dipilih)	barang belum dipilih"		
2	Nama barang	Nama	Sistem	Sesuai	Valid
	diisi dan jenis	barang:	menerima	Harapan	vanu
	barang dipilih	(diisi)	akses,	Tiarapan	
		Jenis	menampilkan		
		barang:	halaman data		
		(dipilih)	barang dan		
			menampilkan		
			pesan		
			"Barang		
			berhasil		
			ditambahkan		
			"		

Sumber: Hasil Pengolahan (2017)

3. Testing Form Ubah Barang

Tabel IV.19.

Testing Form Ubah Barang

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujia n	Kesimpula n
1	Nama barang tidak diisi dan jenis barang tidak dipilih atau salah satu tidak diisi	Nama barang: (kosong) Jenis barang: (tidak dipilih)	Sistem akan menolak dan menampilka n pesan "Nama barang belum diisi", "Jenis barang	Sesuai Harapan	Valid
			belum		

dipilih"	
----------	--

Tabel IV.19.
Testing Form Ubah Barang (lanjutan)

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujia n	Kesimpula n
2	Nama barang diisi dan jenis barang dipilih	Nama barang: (diisi) Jenis barang: (dipilih)	Sistem menerima akses, menampilka n halaman data barang dan	Sesuai Harapan	Valid
			menampilka n pesan "Barang berhasil diubah"		

4. Testing Form Input Jenis Barang

Tabel IV.20.

Testing Form Input Jenis Barang

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujia n	Kesimpula n
1	Jenis barang tidak diisi	Jenis barang: (tidak diisi)	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan "Jenis barang belum diisi"	Sesuai Harapan	Valid
2	Jenis barang diisi	Jenis barang: (diisi)	Sistem menerima akses, menampilkan halaman jenis barang dan menampilkan pesan "Jenis barang berhasil ditambahkan	Sesuai Harapan	Valid

	,,	

5. Testing Form Ubah Jenis Barang

Tabel IV.21.

Testing Form Ubah Jenis Barang

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujia n	Kesimpula n
1	Jenis barang	Jenis	Sistem akan	Sesuai	Valid
	tidak diisi	barang:	menolak dan	Harapan	
		(tidak	menampilka		
		diisi)	n pesan		
			"Jenis barang		
			belum diisi"		
2	Jenis barang	Jenis	Sistem	Sesuai	Valid
	diisi	barang:	menerima	Harapan	
		(diisi)	akses,		
			menampilka		
			n halaman		
			jenis barang		
			dan		
			menampilka		
			n pesan		
			"Jenis barang		
			berhasil		
			diubah"		

Sumber : Hasil Pengolahan (2017)

6. Testing Form Input Barang Masuk

Tabel IV.22.

Testing Form Input Barang Masuk

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujia n	Kesimpula n
1	Tanggal masuk tidak diisi	Tanggal masuk: (tidak diisi)	Sistem akan menolak dan menampilka n pesan "Tanggal belum diisi"	Sesuai Harapan	Valid

Tabel IV.22.

	iabei i v.22.							
No	Skenario	Test Case	Hasil yang	Hasil	Kesimpulan			
110	Pengujian	Test Guse	diharapkan	Pengujian	resimpulan			
2	Format tanggal	Tanggal	Sistem akan	Sesuai	Valid			
	masuk tidak	masuk:	menolak dan	Harapan				
	sesuai	(format	menampilkan					
		tidak	pesan					
		sesuai)	"Format					
			tanggal tidak					
			sesuai"					
3	Nama barang	Nama	Sistem akan	Sesuai	Valid			
	tidak diisi	barang:	menolak dan	Harapan				
		(tidak	menampilkan					
		diisi)	pesan					
			"Barang					
			belum diisi"					
4	Jumlah barang	Jumlah	Sistem akan	Sesuai	Valid			
	masuk tidak	masuk:	menolak dan	Harapan				
	diisi	(tidak	menampilkan					
		diisi)	pesan					
			"Jumlah					
			masuk belum					
			diisi"					
5	Semua input	Tanggal	Sistem	Sesuai	Valid			
	diisi dengan	masuk:	menerima	Harapan				
	benar	(diisi dan	akses,					
		format	menampilkan					
		benar)	halaman					
		Nama	barang					
		barang:	masuk dan					
		(diisi)	menampilkan					
		Jumlah	pesan "Data					
		masuk:	Barang					
		(diisi)	Masuk					
			berhasil					
			disimpan."					

Testing Form Input Barang Masuk (lanjutan)

Sumber: Hasil Pengolahan (2017)

7. Testing Form Input Barang Keluar

Tabel IV.23.

Testing Form Input Barang Keluar

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujia n	Kesimpula n
1	Tanggal keluar tidak diisi	Tanggal keluar: (tidak diisi)	Sistem akan menolak dan menampilka n pesan "Tanggal belum diisi"	Sesuai Harapan	Valid
2	Format tanggal masuk tidak sesuai	Tanggal masuk: (format tidak sesuai)	Sistem akan menolak dan menampilka n pesan "Format tanggal tidak sesuai"	Sesuai Harapan	Valid
3	Nama barang tidak diisi	Nama barang: (tidak diisi)	Sistem akan menolak dan menampilka n pesan "Barang belum diisi"	Sesuai Harapan	Valid
4	Jumlah barang keluar tidak diisi	Jumlah keluar: (tidak diisi)	Sistem akan menolak dan menampilka n pesan "Jumlah keluar belum diisi"	Sesuai Harapan	Valid
5	Semua input diisi dengan benar	Tanggal masuk: (diisi dan format benar) Nama barang: (diisi) Jumlah masuk: (diisi)	Sistem menerima akses, menampilka n halaman barang keluar dan menampilka n pesan "Data Barang Keluar berhasil disimpan."	Sesuai Harapan	Valid

8. Testing Form Input Laporan Barang Masuk

Tabel IV.24.

Testing Form Input Laporan Barang Masuk

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujia n	Kesimpula n
1	Tanggal masuk tidak diisi	Tanggal masuk: (tidak diisi)	Sistem akan menolak dan menampilka n pesan "Tanggal belum diisi"	Sesuai Harapan	Valid
2	Format tanggal masuk tidak sesuai	Tanggal masuk: (format tidak sesuai)	Sistem akan menolak dan menampilka n pesan "Format tanggal tidak sesuai"	Sesuai Harapan	Valid
3	Tanggal diisi dan format tanggal benar	Tanggal masuk: (diisi dan format benar)	Sistem akan menerima dan menampilka n laporan barang masuk dalam format pdf	Sesuai Harapan	Valid

Sumber: Hasil Pengolahan (2017)

9. Testing Form Input Laporan Barang Keluar

Tabel IV.25.

Testing Form Input Laporan Barang Keluar

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujia n	Kesimpula n
1	Tanggal keluar tidak diisi	Tanggal keluar: (tidak diisi)	Sistem akan menolak dan menampilka n pesan "Tanggal belum diisi"	Sesuai Harapan	Valid

Tabel IV.25.

Testing Form Input Laporan Barang Keluar (lanjutan)

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujia n	Kesimpula n
2	Format tanggal keluar tidak sesuai	Tanggal keluar: (format tidak sesuai)	Sistem akan menolak dan menampilka n pesan "Format tanggal tidak sesuai"	Sesuai Harapan	Valid
3	Tanggal diisi dan format tanggal benar	Tanggal keluar: (diisi dan format benar)	Sistem akan menerima dan menampilka n laporan barang keluar dalam format pdf	Sesuai Harapan	Valid

10. Testing Form Input User

Tabel IV.26.
Testing Form Input User

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujia n	Kesimpula n
1	Username tidak diisi	Username: (tidak diisi)	Sistem akan menolak dan menampilka n pesan "Username belum diisi"	Sesuai Harapan	Valid
2	Password tidak diisi	Password: (tidak diisi)	Sistem akan menolak dan menampilka n pesan "Password belum diisi"	Sesuai Harapan	Valid

Tabel IV.26.
Testing Form Input User (lanjutan)

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujia n	Kesimpula n
3	Nama <i>user</i> tidak diisi	Nama user: (tidak diisi)	Sistem akan menolak dan menampilka n pesan "Nama <i>user</i> belum diisi"	Sesuai Harapan	Valid
4	Hak akses tidak dipilih	Hak Akses: (tidak dipilih)	Sistem akan menolak dan menampilka n pesan "Hak akses belum dipilih"	Sesuai Harapan	Valid
5	Semua form input diisi	Username: (diisi) Password: (diisi) Nama User: (diisi) Hak Akses: (dipilih)	Sistem menerima, menampilka n halaman manajemen user dan menampilka n pesan "Data user baru berhasil disimpan."	Sesuai Harapan	Valid

11. Testing Form Ubah User

Tabel IV.27.
Testing Form Ubah User

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujia n	Kesimpula n
1	Username tidak diisi	Username: (tidak diisi)	Sistem akan menolak dan menampilka n pesan "Username belum diisi"	Sesuai Harapan	Valid

Tabel IV.27.

Testing Form Ubah User (lanjutan)

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujia n	Kesimpula n
2	Username diisi	Username: (diisi)	Sistem menerima, menampilka n halaman manajemen user dan menampilka	Sesuai Harapan	Valid
			n pesan "Data <i>user</i> berhasil diubah."		

12. Testing Form Ubah Password

Tabel IV.28. Testing Form Ubah Password

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujia n	Kesimpula n
1	Password lama tidak diisi	Password Lama: (tidak diisi)	Sistem akan menolak dan menampilka n pesan "Password lama anda belum diisi"	Sesuai Harapan	Valid
2	Password lama tidak ada di database	Password Lama: (tidak terdaftar)	Sistem akan menolak dan menampilka n pesan "Password lama anda salah"	Sesuai Harapan	Valid
2	Password baru tidak diisi	Password Baru: (tidak diisi)	Sistem akan menolak dan menampilka n pesan	Sesuai Harapan	Valid

"Password	
baru belum	
diisi"	

Tabel IV.28.

Testing Form Ubah Password (lanjutan)

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujia n	Kesimpula n
3	Ulangi password baru tidak diisi	Ulangi Password Baru: (tidak diisi)	Sistem akan menolak dan menampilka n pesan "Konfirmasi password baru belum diisi"	Sesuai Harapan	Valid
4	Ulangi password baru diisi tetapi tidak sesuai dengan password baru	Ulangi Password Baru: (tidak sesuai dengan password baru)	Sistem akan menolak dan menampilka n pesan "Password baru anda tidak sesuai"	Sesuai Harapan	Valid
5	Semua <i>form input</i> diisi dan sesuai	Password lama: (terdaftar di database) Password Baru: (diisi) Ulangi Password Baru: (diisi dan sesuai)	Sistem akan menerima, menampilka n halaman ubah password dan menampilka n pesan "Password berhasil diubah"	Sesuai Harapan	Valid

4.5. Support

4.5.1. Spesifikasi Hardware dan Software

Tabel IV.29. Spesifikasi Minimum *Hardware* dan *Software*

Kebutuhan	Keterangan
Sistem Operasi	Windows 7, Linux, dan Mac OS
Processor	Intel Inside
RAM	1 GB
Harddisk	128 GB
Monitor	10"
Keyboard	83 <i>Key</i>
Printer	Laser Jet
Mouse	PS2
Software	Sublime Text3 dan Apache2

4.6. Spesifikasi Dokumen Sistem Usulan

1. Nama Dokumen : Laporan Stok Barang

Fungsi : Sebagai laporan stok barang

Sumber : Admin, Staff gudang, dan Manajer

Tujuan : Direktur

Media : Tampilan dan kertas Frekuensi : Setiap Periode Format : Lampiran B1

2. Nama Dokumen : Laporan Barang Masuk

Fungsi : Sebagai laporan barang masuk Sumber : Admin, Staff Gudang, dan Manajer

Tujuan : Direkturs Media : Kertas

Frekuensi : Setiap Periode

Format : B2

3. Nama Dokumen : Laporan Barang Keluar

Fungsi : Sebagai laporan barang keluar Sumber : Admin, Staff Gudang, dan Manajer

Tujuan : Direkturs Media : Kertas

Frekuensi : Setiap Periode

Format : B3

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan

- 1. Sistem informasi *inventory* berbasis web ini, dapat mempermudah staff gudang dalam mengelola data *inventory* dan pembuatan laporan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai *database*.
- 2. Desain sistem informasi *inventory* berbasis *web* ini terlihat *user friendly*
- 3. Dapat mengurangi kesalahan dalam meng-*input* barang masuk dan barang keluar.
- 4. Dapat mempercepat proses perhitungan stok barang.
- 5. Sistem yang dirancang menggunakan 3 hak akses yang diberikan kepada Admin, Staff Gudang, dan Manajer.

5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka penulis bermaksud memberikan saran, sebagai berikut :

A. Software

- 1. Melakukan monitoring terhadap sistem informasi *inventory* secara berkala
- 2. Melakukan pengecekan secara berkala agar sistem tersebut selalu dapat berjalan dengan baik

B. Perusahaan

- 1. Melakukan *training* kepada para pengguna aplikasi tersebut
- 2. Menggunakan sistem informasi tersebut sesuai dengan yang ditentukan

C. Pengembangan

- Pada tahap pelaporan agar dikembangkan menjadi bentuk grafik, agar tampilan terlihat lebih menarik.
- 2. Pembuatan surat jalan pada saat menambahkan barang keluar.
- 3. Pembuatan API (*Application Programming Interface*) agar data barang yang ada di *backend website* Livaza.com dapat terhubung dengan sistem informasi *inventory*.