

BAB IV

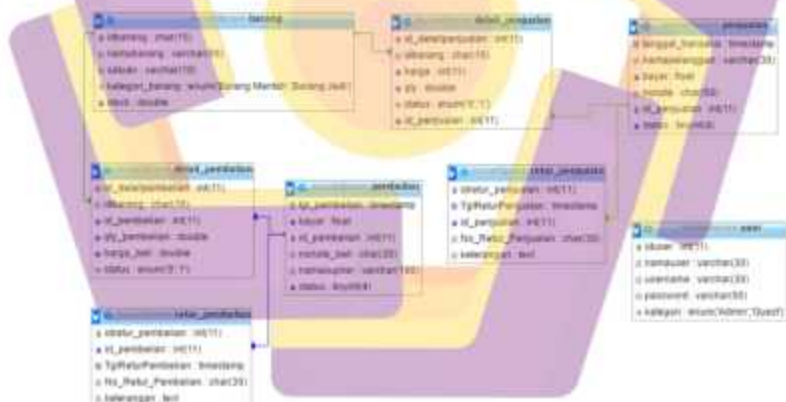
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

4.1 Database dan Tabel

Tahap awal dalam pembuatan sistem ini adalah pembuatan *database*. *Database* dibuat dengan menggunakan phpmyadmin dengan menuliskan script :

```
CREATE DATABASE nusantgreen;
```

Nama *database* yang dibangun adalah nusantgreen dan ada 8 tabel yang dibuat guna memenuhi kebutuhan sistem ini dan berikut hasil relasi keseluruhan tabel. Berikut relasi table dari *database* nusantgreen ditunjukkan pada gambar 4.1 :



Gambar 4.1 Relasi tabel *Database* nusantgreen

4.2 Koneksi Database dan Server

Agar *coding* sistem dapat berjalan dengan lancar maka harus ada koneksi *database*. Berikut *source code* untuk koneksi *database* dengan nama file *config.php* ditunjukkan pada script dibawah:

```
<?php
    $servername = "localhost";
    $username = "root";
    $password = "";
    $nama_db = "nusantgreen";

    mysqli_connect($servername, $username, $password);
    mysqli_select_db($nama_db);
?>
```

4.3 Interface / Antarmuka Pengguna

User yang dibolehkan menggunakan sistem ini adalah admin dan pegawai.

Halaman muka awal sistem ini ditunjukkan pada gambar 4.2 :



Gambar 4.2 Halaman Muka Sistem

Berikut adalah script validasi login:

```

<?php
session_start();
$error='';
include "config.php";
$username = $_POST['username'];
$password = $_POST['password'];
$kategori = $_POST['kategori'];

$query = mysql_query("SELECT * FROM user WHERE
username='".$username.'" AND password='".$password.'"
AND kategori = '".$kategori.'"");
if(mysql_num_rows($query) == 0){
$error = "Username or Password is invalid";
header("Location: index.php");
}else{
$row = mysql_fetch_assoc($query);
$_SESSION['username']=$row['username'];
$_SESSION['kategori'] = $row['kategori'];

if($row['kategori'] == "Admin" )
{
echo "<script>";
echo "alert('Login Admin Success!');";
echo
"document.location.href='indexadmin.php?page=Dashboard';";
echo "</script>";
}
else if($row['kategori'] == "Guest" )
{
echo "<script>";
echo "alert('Login Guest Success!');";
echo
"document.location.href='indexguest.php?page=Dashboard_guest';";
echo "</script>";
}
else
{
echo "<script>";
echo "alert('Login Failed!');";
echo
"document.location.href='indexadmin.php?page=Dashboard';";
echo "</script>";
}}
?>

```

Form input *username* dan *password* login untuk *Guest* ditampilkan dalam modal *login* guest pada gambar 4.3 berikut :



Gambar 4.3 Modal Login Guest

Validasi *Login* guest success ditampilkan pada Gambar 4.4 sebagai berikut



Gambar 4.4 Valldast Login Guest

Form input username dan password login untuk Admin ditampilkan dalam modal login admin pada gambar 4.5 berikut :



Gambar 4.5 Modal / Pop Up Login Admin

Berikut adalah gambar Validasi *Login Admin*.



Gambar 4.6 Validasi *Login Administrator*

4.3.1 Halaman awal Admin

Halaman awal Admin ketika Admin *Login* dengan level Administrator. Halaman awal ini berisi struktur pegawai CV. NUSANTGREEN. Gambar 4.7 menunjukkan halaman Awal Admin.



Gambar 4.7 Halaman awal Admin

4.3.2 Halaman awal Pegawai / Guest

Pada halaman Guest hanya terbatas dengan informasi stok barang mentah dan stok barang jadi saja. Gambar 4.8 menunjukkan halaman awal Guest.

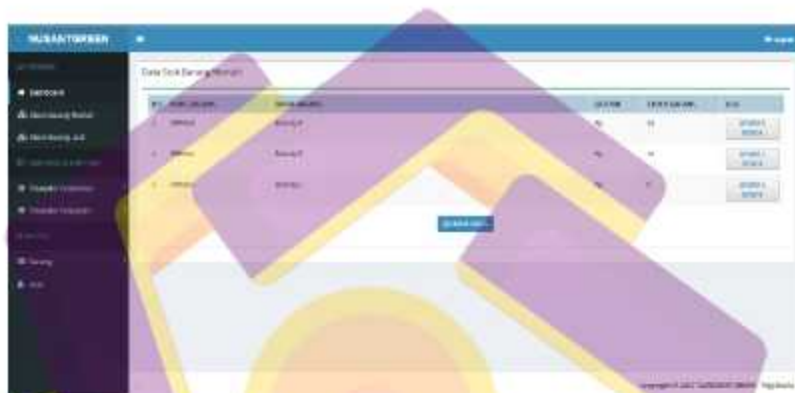
No. Produk	Nama Produk	Stok	Unit
1	Produk 1	10	kg
2	Produk 2	10	kg
3	Produk 3	10	kg

No. Produk	Nama Produk	Stok	Unit
1	Produk 1	10	kg
2	Produk 2	10	kg
3	Produk 3	10	kg

Gambar 4.8 Halaman awal Guest

4.3.3 Halaman Stock Barang Mentah

Halaman ini menampilkan data – data barang mentah yang telah diinputkan oleh Admin di halaman Pembelian. Gambar 4.9 menunjukan halaman Stock Barang Mentah.



Gambar 4.9 Halaman Stock Barang Mentah

Pada halaman ini juga terdapat fungsi Update Stok yang berfungsi untuk mengurangi stok yang ada pada Stock Barang Mentah untuk kebutuhan produksi. Gambar 4.10 menunjukan fungsi Update Stok.



Gambar 4.10 Update Stok Barang



Gambar 4.11 Validasi Update Stok

4.3.4 Halaman Stock Barang Jadi

Halaman ini menampilkan data – data barang jadi atau siap kirim yang telah diinputkan oleh Admin di halaman Penjualan untuk pengurangan stok dan penginputan di Data Barang untuk *restock* barang jadi. Gambar 4.12 menunjukan halaman Stock Barang Jadi.



Gambar 4.12 Halaman Stock Barang Jadi

4.3.5 Halaman Pembelian

Pembelian yang dilakukan oleh CV. NusantGreen adalah pembelian yang bersifat bahan baku mentah. Untuk semua transaksi pembelian yang dilakukan, Admin melakukan penginputan agar semua transaksi yang terjadi bisa terekam oleh sistem. Berikut gambar 4.13 menunjukkan halaman Pembelian :



Gambar 4.13 Halaman Pembelian

Halaman ini mempunyai sebuah validasi yaitu validasi Simpan Transaksi seperti pada gambar 4.14 .



Gambar 4.14 Validasi Simpan Transaksi

4.3.6 Halaman Data Transaksi Pembelian

Halaman ini berisi informasi data – data pembelian ang telah diinputkan oleh Admin. Pada halaman ini juga Admin dapat membuat cetak transaksi pada nomor transaksi yang dikehendaki Gambar 4.15 menunjukan Halaman Data Transaksi Pembelian.

No. Transaksi	Tanggal	Nama Pemasok	Status	Tgl
1	2023-10-27	PT. ABC	Selesai	2023-10-27
2	2023-10-28	PT. XYZ	Pending	2023-10-28

Gambar 4.15 Halaman Data Transaksi Pembelian

Halaman Detail Pembelian bersumber dari Halaman Data Transaksi Pembelian. Setiap transaksi yang terekam oleh sistem akan siap dicetak pada tombol yang sudah disediakan. Gambar 4.16 menunjukan halaman Detail Pembelian.



Gambar 4.16 Halaman Detail Pembelian.

Fungsi retur pada Data Transaksi Pembelian memberikan sebuah fungsi untuk meretur sebuah transaksi yang sudah dilakukan. Gambar menunjukkan 4.17 validasi fungsi retur pada halaman tersebut.



Gambar 4.17 Retur Pembelian Data Transaksi Pembelian



Gambar 4.18 Validasi Retur Pembelian Data Transaksi Pembelian

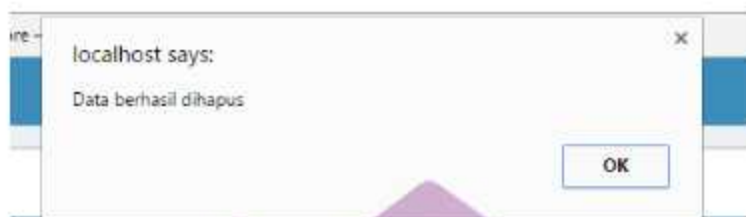
4.3.7 Halaman Retur Pembelian

Halaman ini hanya menginformasikan data – data pembelian yang telah diretur oleh Admin. Pada halaman ini juga terdapat validasi retur untuk pemberitahuan apakah retur tersebut berhasil atau tidak Gambar 4.19 menunjukkan halaman Retur Pembelian.



Gambar 4.19 Halaman Retur Pembelian

Pada Gambar 4.20 menunjukkan validasi delete retur pembelian berhasil.



Gambar 4.20 Validasi Delete Retur

4.3.8 Halaman Penjualan

Penjualan yang dilakukan oleh CV. NusantGreen adalah penjualan yang bersifat bahan jadi yang siap dikirim. Untuk semua transaksi penjualan yang dilakukan, Admin melakukan penginputan agar semua transaksi yang terjadi bisa terekam oleh sistem. Berikut gambar 4.21 menunjukkan halaman Penjualan :



Gambar 4.21 Halaman Penjualan

Halaman ini mempunyai sebuah validasi yaitu validasi Simpan Transaksi seperti pada gambar 4.22 .



Gambar 4.22 Validasi Simpan Data Penjualan

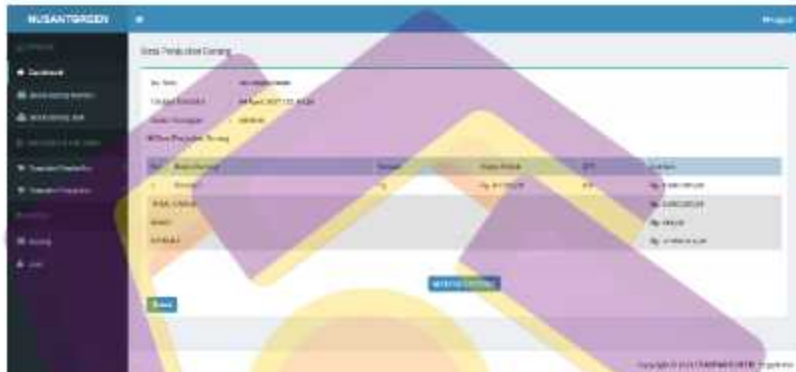
4.3.9 Halaman Data Transaksi Penjualan

Halaman ini berisi informasi data – data penjualan yang telah diinputkan oleh Admin. Pada halaman ini juga Admin dapat membuat cetak transaksi pada nomor transaksi yang dikehendaki Gambar 4.23 menunjukkan Halaman Data Transaksi Penjualan.

No	No Faktur	Tanggal Faktur	Jumlah Faktur	Total
1	0000000001	2020-01-12 00:00	100	Rp. 100.000,00
2	0000000002	2020-01-12 00:00	200	Rp. 200.000,00
3	0000000003	2020-01-12 00:00	300	Rp. 300.000,00
4	0000000004	2020-01-12 00:00	400	Rp. 400.000,00
5	0000000005	2020-01-12 00:00	500	Rp. 500.000,00
6	0000000006	2020-01-12 00:00	600	Rp. 600.000,00

Gambar 4.23 Halaman Data Transaksi Penjualan.

Halaman Detail Penjualan ini bersumber dari Halaman Data Transaksi Penjualan. Setiap transaksi yang terekam oleh sistem akan siap dicetak pada tombol yang sudah disediakan. Gambar 4.24 menunjukkan halaman Detail Penjualan



Gambar 4.24 Halaman Detail Penjualan

Fungsi retur pada Data Transaksi Penjualan memberikan sebuah fungsi untuk meretur sebuah transaksi yang sudah dilakukan. Gambar menunjukkan validasi fungsi retur pada halaman tersebut.



Gambar 4.25 Retur Penjualan Data Transaksi Penjualan

4.3.10 Halaman Retur Penjualan

Halaman ini hanya menginformasikan data – data penjualan yang telah diretur oleh Admin. Pada halaman ini juga terdapat validasi retur untuk pemberitahuan apakah retur tersebut berhasil atau tidak. Gambar 4.26 menunjukkan halaman Retur Pembelian.



Gambar 4.26 Halaman Retur Penjualan

Pada Gambar 4.27 menunjukkan validasi delete retur pembelian berhasil.



Gambar 4.27 Validasi Delete Retur

4.3.11 Halaman Data Barang

Halaman ini hanya bersifat pengaturan untuk input barang jadi dan juga barang mentah. Pada input barang mentah, pengaturan ini akan dipakai pada Halaman Pembelian. Pada input barang jadi, pengaturan ini akan dipakai pada Halaman Penjualan. Gambar 4.28 menunjukkan halaman Data Barang.

No. Urut	Nama Barang	Satuan Barang	Jumlah Barang	Kategori Barang	Tipe
1	Barang	kg	10	Barang	Barang
2	Barang	kg	10	Barang	Barang
3	Barang	kg	10	Barang	Barang
4	Barang	kg	10	Barang	Barang
5	Barang	kg	10	Barang	Barang

Gambar 4.28 Halaman Data Barang

Halaman Input Barang Mentah ini berguna untuk membuat pengaturan nama barang dan satuan dari barang mentah tersebut. Untuk nomor barang sudah diurutkan secara otomatis. Gambar 4.29 menunjukkan halaman Input Barang Mentah



4.29 Halaman Input Barang Mentah

Halaman Input Barang Jadi / Siap Kirim ini berguna untuk membuat pengaturan nama barang, satuan dan stok dari barang jadi tersebut. Untuk nomor barang sudah diurutkan secara otomatis. Gambar 4.30 menunjukkan halaman Input Barang Jadi / Siap Kirim

Gambar 4.30 Halaman Input Barang Jadi / Siap Kirim

Fungsi yang terdapat pada halaman Data barang adalah Edit dan Delete. Fungsi Edit memberikan user keleluasaan untuk merubah nama barang dan juga satuan dari barang tersebut, seperti pada gambar 4.31



Gambar 4.31 Halaman Edit Data Barang

Validasi berhasil edit data barang ditunjukkan pada gambar 4.32 :



Gambar 4.32 Validasi Simpan Edit Data Barang

Validasi Delete untuk menghapus sebuah Input data barang yang sudah ada seperti pada gambar 4.33



Gambar 4.33 Validasi Delete Data Barang

4.3.12 Halaman User

Halaman User ini Admin mempunyai informasi siapa saja user yang dapat masuk sistem ini dari berbagai level *Login*. Gambar 4.34 menunjukkan halaman User.



Gambar 4.34 Halaman User

4.3.13 Halaman Laporan Pembelian

Halaman ini berisi informasi mengenai data barang pembelian yang bersumber pada Halaman Pembelian yang siap cetak. Gambar 4.35 menunjukkan halaman Laporan Pembelian.



Gambar 4.35 Halaman Laporan Pembelian Barang.

4.3.14 Halaman Laporan Penjualan

Halaman ini berisi informasi mengenai data barang penjualan yang bersumber pada Halaman Penjualan yang siap cetak. Gambar 4.36 menunjukkan halaman Laporan Penjualan.

CV. HUSANTGREEN

Laporan Penjualan Barang

No. Invoice	Tanggal Invoice	Uraian/Detail	Qty	Unit
1	2023-01-01	...	...	...
2	2023-01-02	...	...	...
3	2023-01-03	...	...	...
4	2023-01-04	...	...	...
5	2023-01-05	...	...	...
6	2023-01-06	...	...	...
7	2023-01-07	...	...	...
8	2023-01-08	...	...	...
9	2023-01-09	...	...	...
10	2023-01-10	...	...	...

Gambar 4.36 Halaman Laporan Penjualan Barang.

4.3.15 Halaman Laporan Retur Penjualan

Halaman ini berisi informasi data retur penjualan yang ada, bersumber dari Halaman Retur Penjualan yang siap cetak. Gambar 4.37 menunjukkan halaman Laporan Penjualan.

CV. HUSANTGREEN

Laporan Retur Penjualan

No. Invoice	Tanggal Invoice	Uraian/Detail	Qty	Unit
1	2023-01-01	...	...	...
2	2023-01-02	...	...	...
3	2023-01-03	...	...	...
4	2023-01-04	...	...	...
5	2023-01-05	...	...	...
6	2023-01-06	...	...	...
7	2023-01-07	...	...	...
8	2023-01-08	...	...	...
9	2023-01-09	...	...	...
10	2023-01-10	...	...	...

Gambar 4.37 Halaman Laporan Retur Penjualan.

4.3.16 Halaman Laporan Retur Pembelian

Halaman ini berisi informasi data retur pembelian yang ada, bersumber dari Halaman Retur Pembelian yang siap cetak. Gambar 4.38 menunjukkan halaman Laporan Penjualan.



Gambar 4.38 Halaman Laporan Retur Pembelian.

4.3.17 Halaman Laporan Stok Barang Mentah

Halaman ini berisi informasi data stok barang mentah yang ada, bersumber dari Halaman Stok Barang Mentah yang siap cetak. Gambar 4.39 menunjukkan halaman Laporan Stok Barang Mentah.



Gambar 4.39 Halaman Laporan Stok Barang Mentah

4.3.18 Halaman Laporan Stok Barang Jadi

Halaman ini berisi informasi data stok barang jadi yang ada, bersumber dari Halaman Stok Barang Jadi yang siap cetak. Gambar 4.40 menunjukkan halaman Laporan Stok Barang Jadi



Gambar 4.40 Halaman Laporan Stok Barang Jadi

4.3.19 Halaman Laporan Detail Pembelian

Halaman ini berisi informasi data detail pembelian yang telah diinputkan oleh admin sebagai. Gambar 4.41 menunjukkan halaman Laporan Detail Pembelian.



Gambar 4.41 Halaman Laporan Detail Pembelian

4.3.20 Halaman Laporan Detail Penjualan

Halaman ini berisi informasi data detail penjualan yang telah diinputkan oleh admin sebagai. Gambar 4.42 menunjukkan halaman Laporan Detail Penjualan.



Gambar 4.42 Halaman Laporan Detail Penjualan

4.4 Pengujian Sistem

4.4.1 Pengujian *Black-Box Testing*

Pengujian sistem ini menggunakan metode *Black-Box Testing*. Pengujian dijelaskan pada tabel 4.1 berikut :

Tabel 4.1 Pengujian sistem *Black-box testing*

Halaman	Tool	Aturan	Hasil Pengujian
Halaman Muka Sistem (Ditunjukkan pada Gambar 4.3)	- Admin - Guest	- Menampilkan Modal Login Admin - Menampilkan Modal Login Guest	- Menampilkan Modal Login Admin (Ditunjukkan pada Gambar 4.7) - Menampilkan Modal Login Guest (Ditunjukkan pada Gambar 4.5)
Modal Validasi Login	- Sign in	- Memasukan data user Administrator - Memasukan data Guest	- Menampilkan validasi login success, dan menampilkan halaman awal Admin (Ditunjukkan pada Gambar 4.8 & 4.9) - Menampilkan Halaman Guest (Ditunjukkan pada Gambar 4.10)

Halaman	Tool	Aturan	Hasil Pengujian
Halaman Stok Barang Mentah (Ditunjukkan pada Gambar 4.11)	- Update Stok - Print Data	- Mengurangi Stok setiap Barang (Ditunjukkan pada Gambar 4.12) - Menampilkan data Stok barang Jadi siap diprint	- Validasi stok berkurang (Ditunjukkan pada Gambar 4.13) - Print atau hardcopy Stok barang jadi (Ditunjukkan pada Gambar 4.41)
Halaman Stok Barang Jadi (Ditunjukkan pada Gambar 4.14)	- Print Data	- Menampilkan data Stok barang Jadi siap diprint	- Print atau hardcopy Stok barang jadi (Ditunjukkan pada Gambar 4.42)
Halaman Pembelian (Ditunjukkan pada Gambar 4.15)	- Tambah Barang - Simpan Transaksi	- Menambahkan data nama barang, jumlah pembelian dan harga pembelian di form Data Pembelian Barang - Menyimpan data nama barang, satuan, harga, kuantitas dan harga ke Halaman Data Transaksi Beli	- Input data tambahbarang, meliputi nama barang, jumlah pembelian dan harga pembelian (Ditunjukkan pada Gambar 4.15) - Validasi Data Pembelian berhasil disimpan di Data Pembelian (Ditunjukkan pada Gambar 4.16)

Halaman	Tool	Aturan	Hasil Pengujian
Halaman Data Transaksi Pembelian (Ditunjukkan pada Gambar 4.17)	- Print Data - Retur - Nomor Nota	- Mencetak keras atau <i>hardcopy</i> data no nota, tanggal transaksi, nama pelanggan, total dan status - Meretur sebuah transaksi sesuai dengan nomor nota data yang dipilih - Menampilkan halaman detail pembelian	- Data no nota, tanggal transaksi, nama pelanggan, total dan status tercetak (Ditunjukkan pada Gambar 4.37) - Input keterangan retur pembelian dan menghasilkan status retur, pada transaksi yang diretur (Ditunjukkan pada Gambar 4.19 & Gambar 4.20) - Halaman detail pembelian berhasil ditampilkan (Ditunjukkan pada Gambar 4.18)
Halaman Retur Pembelian (Ditunjukkan pada Gambar 4.21)	-Print Data -Delete	- Mencetak keras atau <i>hardcopy</i> data no nota retur, no nota pembelian, nama pelanggan, tanggal transaksi dan keterangan - Menghapus nomor nota yang dipilih	- Data no nota retur, no nota pembelian, nama pelanggan, tanggal transaksi dan keterangan tercetak (Ditunjukkan pada Gambar 4.40) - Validasi hapus (Ditunjukkan pada Gambar 4.22)

Halaman	Tool	Aturan	Hasil Pengujian
Halaman Penjualan (Ditunjukkan pada Gambar 4.23)	- Tambah Barang - Simpan Transaksi	- Menambahkan data nama barang, jumlah penjualan dan harga penjualan ke form Data Penjualan Barang - Menyimpan data nama barang, satuan, harga, kuantitas dan harga ke Halaman Data Transaksi Penjualan	- Input data tambahbarang, meliputi nama barang, jumlah penjualan dan harga penjualan (Ditunjukkan pada Gambar 4.23) - Validasi Data Penjualan berhasil disimpan di Data Penjualan (Ditunjukkan pada Gambar 4.24)
Halaman Data Transaksi Penjualan (Ditunjukkan pada Gambar 4.25)	- Print Data - Retur	- Mencetak keras atau <i>hardcopy</i> data no nota, tanggal transaksi, nama pelanggan, total dan status - Meretur sebuah transaksi sesuai dengan nomor nota	- Data no nota, tanggal transaksi, nama pelanggan, total dan status tercetak (Ditunjukkan pada Gambar 4.38) - Data yang dipilih berhasil di retur dan muncul status retur

Halaman	Tool	Aturan	Hasil Pengujian
	- Nomor Nota	data yang dipilih - Menampilkan halaman detail penjualan	(Ditunjukkan pada Gambar 4.27) - Halaman detail penjualan berhasil ditampilkan (Ditunjukkan pada Gambar 4.26)
Halaman Retur Penjualan (Ditunjukkan pada Gambar 4.28)	- Print Data - Delete	- Mencetak keras atau <i>hardcopy</i> data no nota retur, no nota penjualan, nama pelanggan, tanggal transaksi dan keterangan - Menghapus nomor nota yang dipilih	- Data no nota retur, no nota penjualan, nama pelanggan, tanggal transaksi dan keterangan tercetak (Ditunjukkan pada Gambar 4.39) - Berhasil menghapus nomor nota yang dipilih (Ditunjukkan pada Gambar 4.29)

Halaman	Tool	Aturan	Hasil Pengujian
Halaman Data Barang (Ditunjukkan pada Gambar 4.30)	- Input Barang Mentah	- Menampilkan halaman input barang mentah	- Halaman input barang mentah ditampilkan (Ditunjukkan pada Gambar 4.31)
	- Input Barang Jadi	- Menampilkan halaman input barang jadi	- Halaman input barang jadi ditampilkan (Ditunjukkan pada Gambar 4.32)
Halaman Input Barang Mentah (Ditunjukkan pada Gambar 4.31)	- Simpan	- Menyimpan nama barang, kategori barang, satuan	- Nama barang, kategori barang, satuan tersimpan
	- Back	- Kembali ke Halaman Data Barang	- Berhasil kembali ke halaman data Barang
Halaman Input Barang jadi	- Simpan	- Menyimpan nama barang, kategori barang, satuan dan stok	- Nama barang, kategori barang, satuan dan stok tersimpan
	- Back	- Kembali ke Halaman Data Barang	- Berhasil kembali ke halaman data Barang

Halaman	Tool	Aturan	Hasil Pengujian
Halaman User (Ditunjukan Gambar 4.36)	- Edit	- Masuk ke Halaman User_Edit	- Berhasil masuk ke Halaman User_Edit
Halaman Guest (Ditunjukan pada Gambar 4.10)	N/A	- Menampilkan stok barang mentah dan barang jadi	- Berhasil ditampilkan Stok barang mentah dan Stok barang jadi menjadi dua tabel terpisah
Logout	Logout	- Menampilkan halaman muka sistem	- Halaman muka sistem berhasil ditampilkan (Ditunjukan pada Gambar 4.3)

4.5 Manual Program

Berikut adalah manual program dari Sistem Informasi Persediaan Barang CV.NusantGreen yang melibatkan User, Admin dan Pegawai :

a. User sebagai Admin

1. User terlebih dahulu login sebagai Administrator, dengan menggunakan username dan password Administrator
2. Setelah Admin masuk ke halaman awal Admin, Admin dapat melihat halaman awal Admin atau Dashboard
3. Setelah itu Admin dapat melihat data stok barang mentah dan jadi

4. Pada tab pembelian Admin bisa menambah transaksi pembelian, dapat melihat dan mencetak data transaksi pembelian, dapat melihat dan mencetak detail pembelian, dapat melihat dan mencetak retur pembelian.
 5. Pada tab penjualan Admin bisa menambah transaksi penjualan, dapat melihat dan mencetak data transaksi penjualan, dapat melihat dan mencetak detail penjualan, dapat melihat dan mencetak retur penjualan.
 6. Pada tab barang Admin dapat mengatur barang – barang mentah dan barang – barang jadi.
 7. Input barang mentah pada tab barang digunakan untuk menginputkan pengaturan barang pada pembelian yang digunakan
 8. Input barang jadi pada tab barang digunakan untuk menginputkan pengaturan barang pada penjualan yang digunakan
 9. Tab user digunakan untuk melihat data data user yang dapat masuk ke sistem tersebut dan Admin dapat mengedit data user .
- b. User sebagai Guest
1. User terlebih dahulu login sebagai Guest, dengan menggunakan username dan password Guest
 2. User hanya bisa melihat data stok barang jadi dan data stok barang mentah pada Halaman Guest