BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi

Tahapan implementasi adalah tahapan penerapan sistem untuk dapat dioperasikan. Pada tahapan ini dijelaskan mengenai sistem yang dirancang dan bagaimana cara penggunaannya.

Implementasi sistem yang dibangun terdiri dari implementasi perangkat lunak, implementasi perangkat keras, implementasi basis data, implementasi antar muka, implementasi instalasi, dan implementasi penggunaan program.

5.1.1 Batasan Implementasi (Optional)

Mengimplementasikan sistem aplikasi ini ada beberapa hal yang dijadikan batasan – batasan implementasi yaitu sebagai berikut :

1. Sistem informasi Penyediaan Seragam berbasis web ini di implementasikan khusus untuk pemesanan seragam Retail Banking di Region 8 secara online.
2. Tampilan untuk *web based* menggunakan bahasa Indonesia

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Untuk implementasi perangkat lunak sistem informasi penyediaan seragam berbasis web ini dapat dimanfaatkan bila dilengkapai dengan sistem operasi, sedangkan aspek penunjang dari software ini diharapkan dapat menghasilkan informasi melalui monitor maupun printer sebagai cetak laporan.

Adapun perangkat lunak yang digunakan dalam pengembangan aplikasi ini adalah adalah

1. Sistem Operasi Windows Xp SP2 sebagai sistem operasi
2. PHP sebagai bahasa pemrograman.
3. Xampp sebagai web server
4. MySQL sebagai server database management system.
5. Mozilla Firefox sebagai web browser.

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus dipenuhi server maupun client adalah sebagai berikut :

1. Proccesor Intel Pentium IV atau setara yang menunjang fasilitas internet
2. Hardisk 60 – 80 GB

3. RAM minimal 1GB

4. Vga 128 MB

5. Mouse, Keyboard, dan Monitor sebagi peralatan antar muka

6. Jaringan Internet

7. Sistem operasi yang mendukung aplikasi browser

5.1.4 Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Pembuatan basis data yang dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL dimana perangkat lunak yang digunakan adalah MySQL. Implementasi basis datanya dalam bahasa SQL adalah sebagagi berikut:

1. Database : `sis`

a) **CREATE TABLE `user`** (

`id` INT (11) NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY ,

`username` VARCHAR(20) NOT NULL ,

`password` VARCHAR(20) NOT NULL,

`email` VARCHAR(100) NOT NULL,

`nip` INT(8) NOT NULL,

`level` ENUM ('KARYAWAN','CSQ','RSS','VENDOR') NOT NULL,

`status` ENUM (‘Y’,’T’)

)

b) **CREATE TABLE `cabang`** (

`cabangid` SMALLINT (4) NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY ,

`nama_cabang` VARCHAR(50) NOT NULL ,

`alamat` VARCHAR(200) NOT NULL,

`kode_pos` VARCHAR(10) NOT NULL,

`no_telepon` VARCHAR(30) NOT NULL

)

c) **CREATE TABLE `fitting`** (

`fittingid` INT (11) NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY ,

`nip` INT(8) NOT NULL ,

`tgl_fitting` date NOT NULL,

`cabangid` SMALLINT(4) NOT NULL ,

`jenis_seragam` ENUM(‘L’, ‘P’) NOT NULL,

`wanita_note` ENUM(‘Jilbab’, ‘Non Jilbab’) NOT NULL,

`wanita_blazer` VARCHAR(3) NOT NUL,

`wanita_blouse` VARCHAR(3) NOT NUL,

`wanita_rok` VARCHAR(3) NOT NUL,

`wanita_celana` VARCHAR(3) NOT NUL,

`wanita_batik` VARCHAR(3) NOT NUL,

`pria_kemeja` VARCHAR(3) NOT NUL,

`pria_celana` VARCHAR(3) NOT NUL,

`pria_batik` VARCHAR(3) NOT NUL

)

d) **CREATE TABLE `jabatan`** (

`jabatanid` SMALLINT (4) NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY ,

`kode` VARCHAR(10) NOT NULL ,

`nama_jabatan` VARCHAR(50) NOT NULL

)

e) **CREATE TABLE `karyawan`** (

`id` INT (11) NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY ,

`nip` INT(8) NOT NULL ,

`nama_karyawan` VARCHAR(50) NOT NULL,

`jenis_kelamin` ENUM(‘L’, ‘P’) NOT NULL,

`no_telepon` VARCHAR(15) NOT NULL,

`cabangid` SMALLINT(4) NOT NULL,

`jabatanid` SMALLINT(4) NOT NULL,

`status` ENUM(‘A’,’N’) NOT NULL,

`mulai_bekerja` date NOT NULL

)

f) **CREATE TABLE `pemesanan`** (

`pemesananid` INT (11) NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY ,

`nip` INT(8) NOT NULL ,

`fittingid` INT(11) NOT NULL,

`batch` SMALLINT(4) NOT NULL,

`status_pemesanan`ENUM('Pending','N/A','Order','Prosess','On Going','Done','Reject','Complaint','Re-Order','Approve'),

`masa_pakai` date(4) NOT NULL ,

`expired` date(4) NOT NULL,

`komplen` TEXT NULL,

`rejectnote` TEXT NULL

)

g) **CREATE TABLE `pengembalian`** (

`pengembalianid` INT (11) NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY ,

`tgl_pengembalian` date NOT NULL ,

`nip` INT(8) NOT NULL ,

`jabatanid` SMALLINT(4) NOT NULL ,

`cabangid` SMALLINT(4) NOT NULL ,

`alasan_kembali` VARCHAR(255) NOT NULL ,

`jenis_seragam` ENUM('L', 'P') NOT NULL,

`wanita_note` ENUM('Jilbab', 'Non Jilbab') NOT NULL,

`wanita_blazer` VARCHAR(3) NOT NUL,

`wanita_blouse` VARCHAR(3) NOT NUL,

`wanita_rok` VARCHAR(3) NOT NUL,

`wanita_celana` VARCHAR(3) NOT NUL,

`wanita_batik` VARCHAR(3) NOT NUL,

`pria_kemeja` VARCHAR(3) NOT NUL,

`pria_celana` VARCHAR(3) NOT NUL,

`pria_batik` VARCHAR(3) NOT NUL,

`alasan` VARCHAR(255) NOT NUL,

)

h) **CREATE TABLE `pengiriman`** (

`pengirimanid` INT (11) NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY ,

`tgl_pengiriman` date NOT NULL ,

`info_tambahan` text NOT NULL,

`pemesananid` INT(11) NOT NULL,)

5.1.5 Implementasi Antar Muka

Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap tampilan program yang dibuat dan pengkodeannya dalam bentuk file program. Tahap implementasi sistem merupakan tahap penerapan sistem agar dapat dioperasikan secara optimal sesuai kebutuhan.

1. Halaman Utama RSS

Berikut ini adalah penjelesanan dari halaman utama dari menu RSS.

Tabel.5.1 Halaman Utama RSS

Menu	**Deskripsi**	**Nama File**
Login	Melakukan login sebelum masuk ke dalam menu utama	Index.php
User	Untuk Input daftar User dan aktifasi user	index.php?page=User
Order Fitting	Untuk mengapprov pemesanan seragam atau merejectnya	index.php?page=OrderFitting
Cabang	Untuk menginput Data cabang, hapus , tambah, atau edit	index.php?page=Cabang
Jabatan	Untuk menginput data Jabatan, hapus, tambah,atau edit	index.php?page=Jabatan
Karyawan	Untuk melihat data Karyawan, tambah, edit, hapus	index.php?page=Karyawan
Data Komplen	Untuk dapat melihat data komplen dan menereskannya ke bagian Vendor	index.php?page=Komplen
Tracking	Untuk dapat mengecek status seragam	index.php?page=Tracking
Laporan Data Stok Seragam Wanita Jilbab	Untuk melihat dan mengecek stok seragam yang ada diwilayah	index.php?page=RekapBA&type=1
Laporan Data Stok Seragam	Untuk melihat dan mengecek stok seragam yang ada diwilayah	index.php?page=RekapBA&type=2

Wanita Non-Jilbab		
Laporan Data Stok Seragam Pria	Untuk melihat dan mengecek stok seragam yang ada diwilayah	index.php?page=RekapBA&type=2

2. Halaman Utama Karyawan

Berikut ini adalah halaman untuk dalam menu karyawan.

Tabel 5.2 Halaman Utama Karyawan

Menu	**Deskripsi**	**Nama File**
Login	Melakukan login sebelum masuk ke dalam menu utama	Index.php
User	Untuk Input daftar User dan aktifasi user	index.php?page=User
Karyawan	Untuk mengisi data karaywan, tambah, edit hapus	index.php?page=Karyawan
Fitting	Untuk mengisi form Fitting	index.php?page=Fitting
Penerimaan	Untuk melakukan konfirmasi bia seragam telah diterima	index.php?page=Penerimaan
Pengembalian	Untuk karywan yang resign atau mutasi harus mengembalikan seragam	index.php?page=Pengembalian

3. Halaman Utama CSQ

Berikut ini adalah halaman utama untuk CSQ.

Tabel 5.3 Halaman Utama CSQ

Menu	**Deskripsi**	**Nama File**
Login	Melakukan login sebelum masuk ke dalam menu utama	Index.php
User	Untuk Input daftar User dan aktifasi user	index.php?page=User
Pemesanan	Untuk melakukan aprov untuk selanjutnya dikirim ke vendor	index.php?page=Pemesanan
Tracking	Untuk mengecek status seragam	index.php?page=Tracking
Laporan Pemesanan Seragam	Untuk melihat data pemesanan seragam	index.php?page=Tes
Laporan Data Stok Seragam Wanita Jilbab	Untuk melihat dan mengecek stok seragam yang ada diwilayah	index.php?page=RekapBA&type=1
Laporan Data Stok Seragam Wanita Non-Jilbab	Untuk melihat dan mengecek stok seragam yang ada diwilayah	index.php?page=RekapBA&type=2
Laporan Data Stok Seragam	Untuk melihat dan mengecek stok seragam yang ada diwilayah	index.php?page=RekapBA&type=3

Pria		

4. Halaman Utama Vendor

Berikut ini adalah halaman utama untuk menu vendor.

Tabel 5.4 Halaman Utama Vendor

Menu	**Deskripsi**	**Nama File**
Login	Melakukan login sebelum masuk ke dalam menu utama	Index.php
User	Untuk Input daftar User dan aktifasi user	index.php?page=User
Pemesanan	Untuk melakukan proses data pemesanan seragam yang telah di approv oleh csq	index.php?page=RekapPemesanan
Pengiriman	Untuk melakukan pengiriman seragam jadi ke karyawan	index.php?page=Pengiriman
Komplen	Untuk menerima rekap data komplen dan dicek lagi kekurangannya	index.php?page=KomplenVendor

5.1.6 Implementasi Instalasi Program

Impelementasi instalasi program ini dengan cara menggunakan Software XAMPP. Berikut adalah instalasi program XAMPP :

1. **Klik software XAMPP, dengan pihan bahasa english. Lalu Ok**



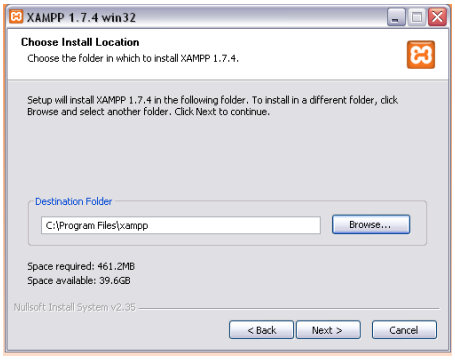
Gambar 5.1. Instalasi program XAMPP

2. **Pilih Next**



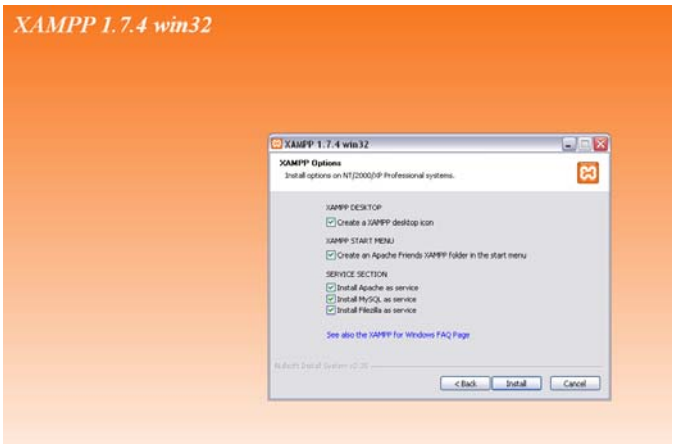
Gambar 5.2 Tampilan Awal Instalasi Program XAMPP

3. **Pilihlah folder atau tempat menyimpanan file, lalu next.**



Gambar 5.3 Tampilan Pemilihan Folder

4. **Tampilan XAMPP Options**



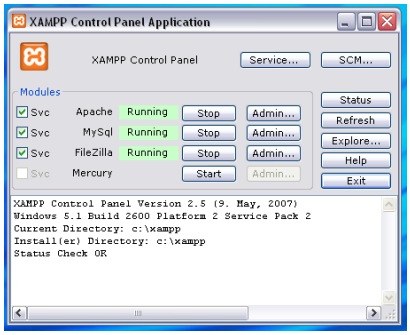
Gambar 5.4 XAMPP Option

5. **Tunggu sampai beres lalu finish**



Gambar 5.5 Tampilan program beres di instal

6. **Aktifkan Apacha dan Mysql**

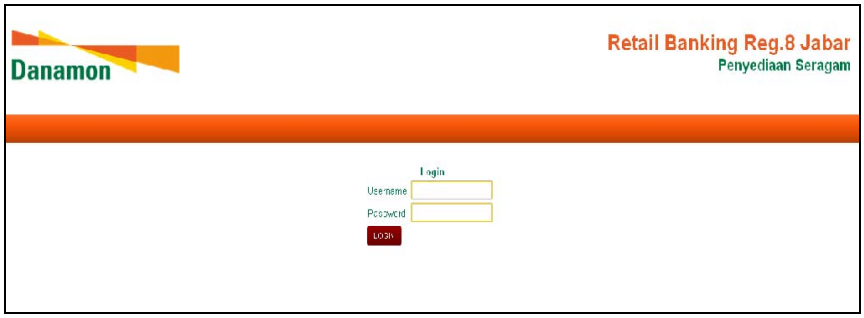


Gambar 5.6 Pengaktifan MySql dan Apache

5.1.7 Penggunaan Program

1. Form Login User

Berikut adalah form *Login* yang merupakan langkah pertama dalam mengimplementasikan program untuk memanggil program utama yang telah dibuat dengan catatan *password* yang dimasukan benar.



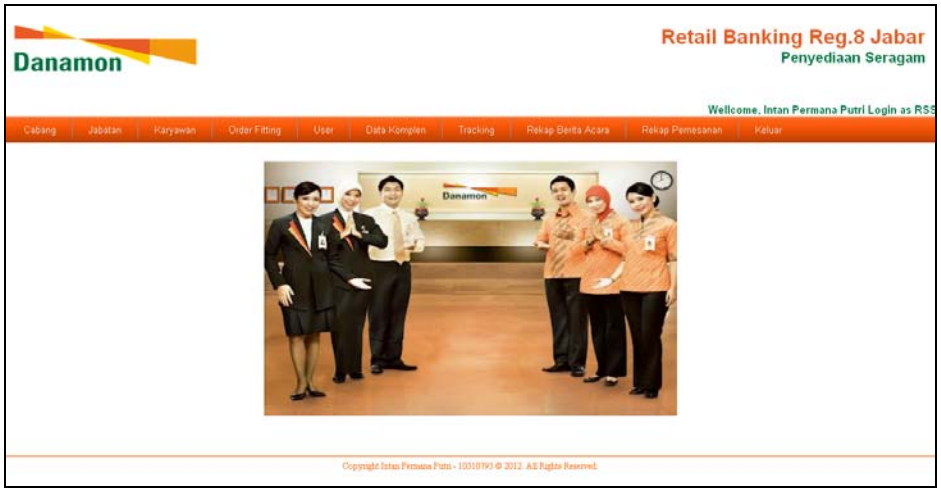
Gambar 5.7 Tampilan Form Login

2. Tampilan Menu Utama untuk Halaman Karyawan



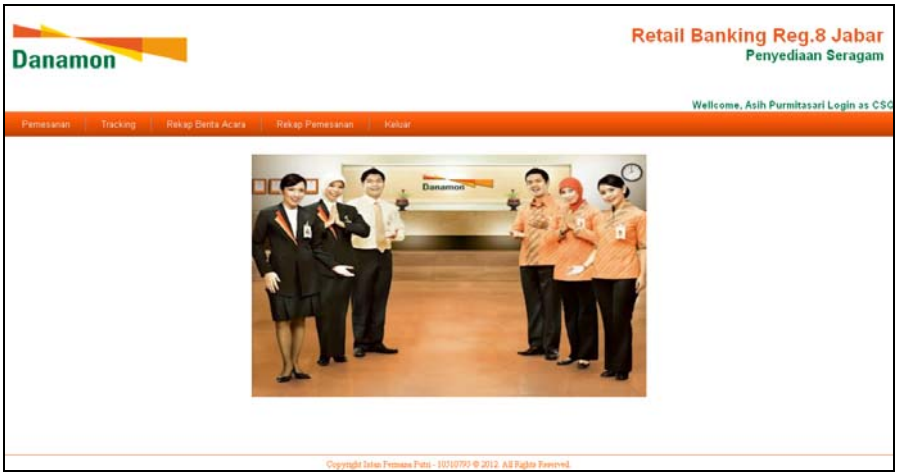
Gambar 5.8 Tampilan Menu Utama untuk Halaman Karyawan

3. Tampilan Menu Utama untuk Halaman RSS



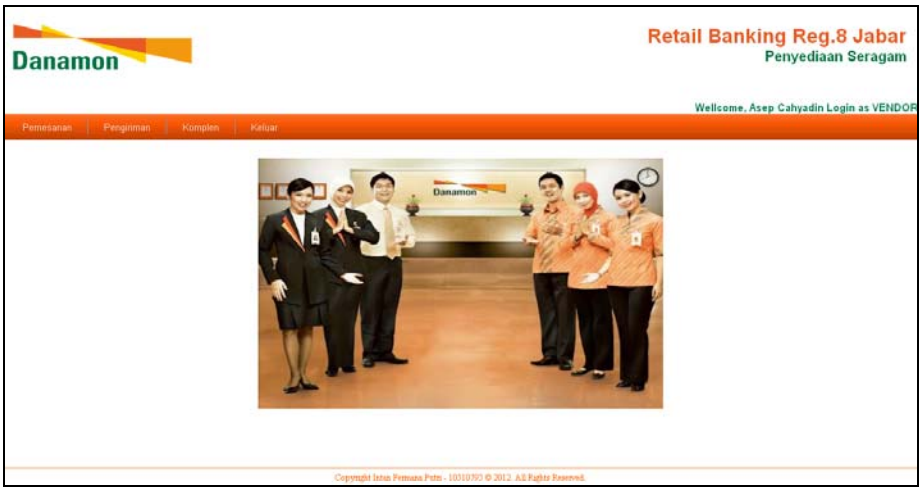
Gambar 5.9 Tampilan Menu Utama untuk Halaman RSS

4. Tampilan Menu Utama untuk Halaman CSQ



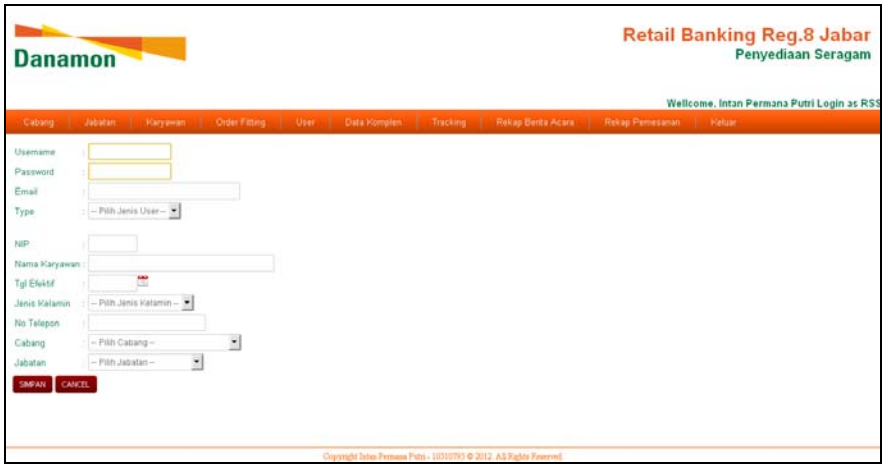
Gambar 5.10 Tampilan Menu Utama untuk Halaman CSQ

5. Tampilan Menu Utama untuk Halaman Vendor



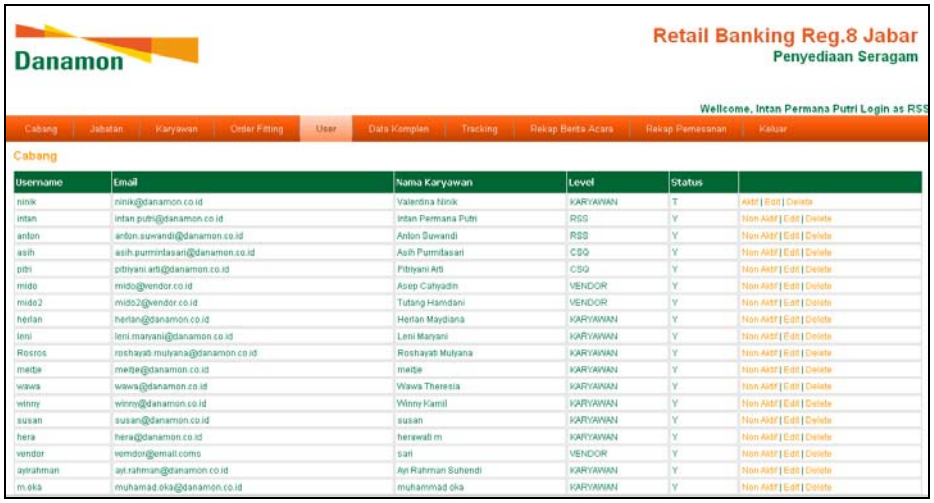
Gambar 5.11 Tampilan Menu Utama untuk Halaman Vendor

6. **Tampilan Input User**



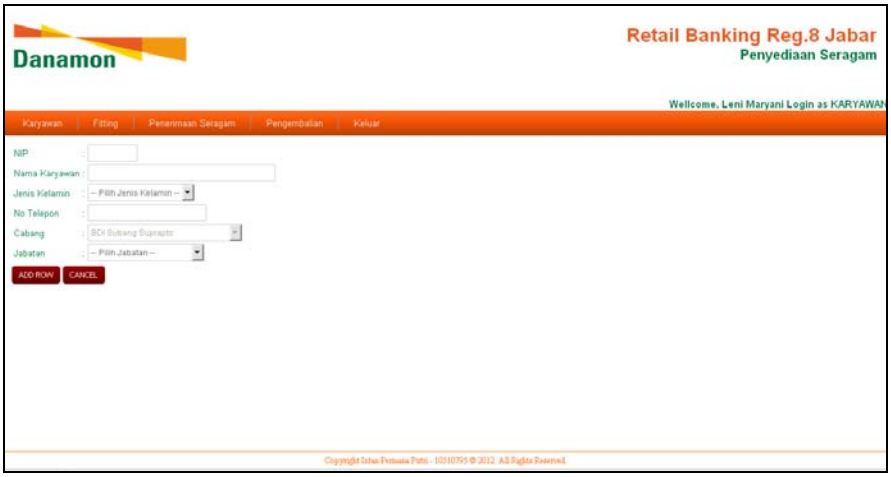
Gambar 5.12 Tampilan Halaman Input User

7. **Tampilan Aktifasi User**



Gambar 5.13 Tampilan Halaman Aktivasi User

8. **Tampilan input Data Karyawan**



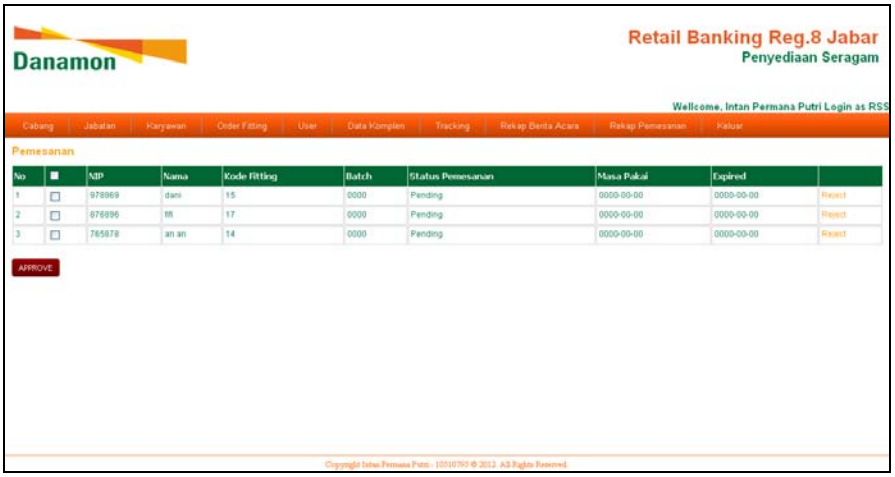
Gambar 5.14 Tampilan Halaman input Data Karyawan

9. **Tampilan Input Data Pemesanan**



Gambar 5.15 Tampilan Halaman Input Data Pemesanan

10. **Tampilan order Fitting**



Gambar 5.16 Tampilan Halaman Order Fitting

11. **Tampilan Cabang**



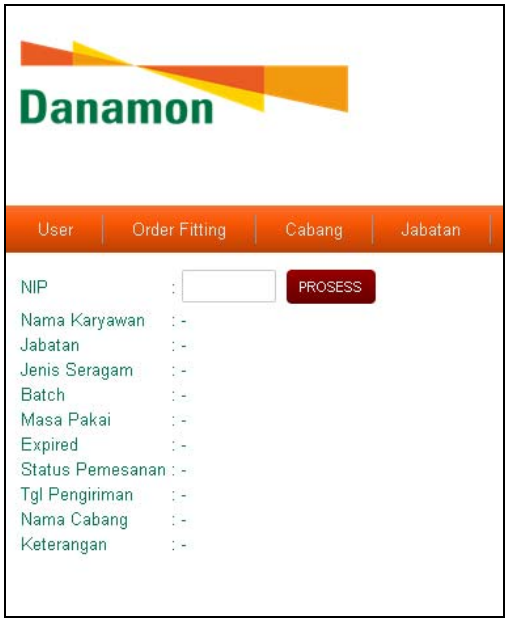
Gambar 5.17 Tampilan Halaman Data Cabang

12. **Tampilan Jabatan**



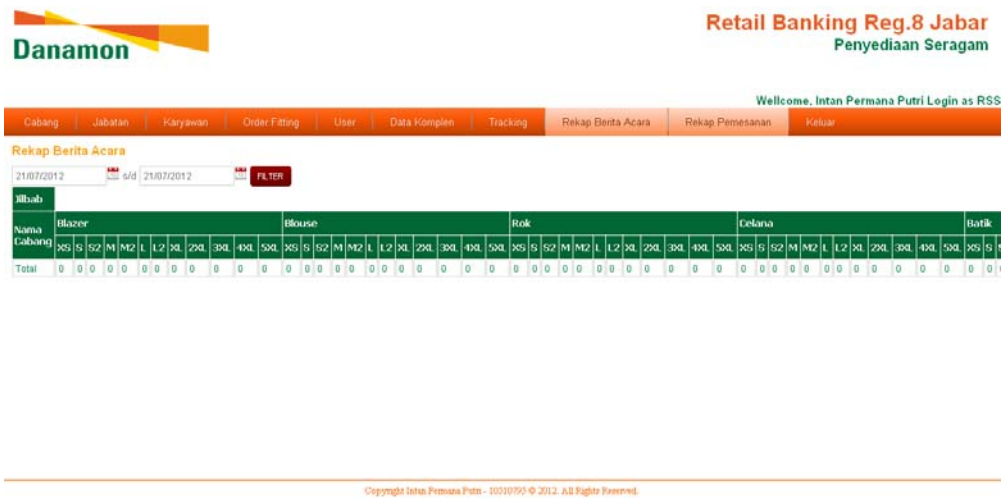
Gambar 5.18 Tampilan Halaman Data jabatan

13. **Tampilan Tracking**

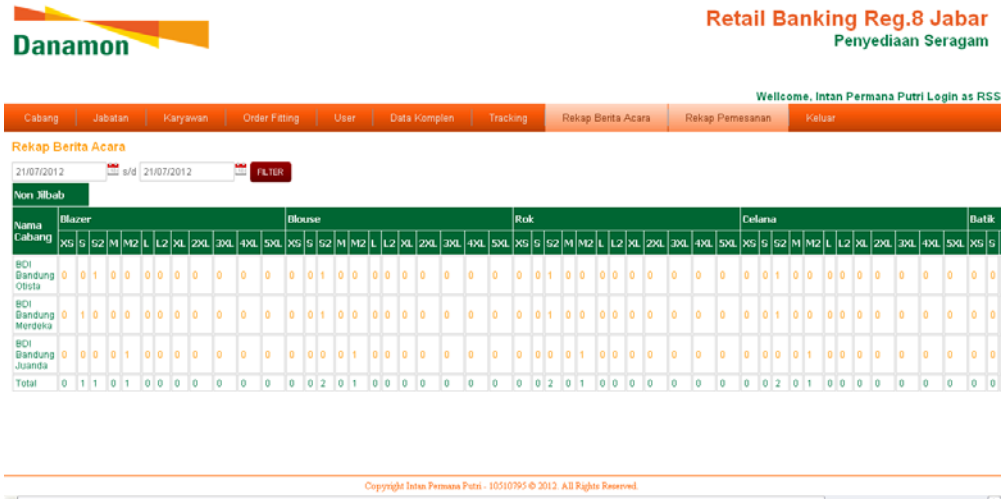


Gambar 5.19 Tampilan Halaman Tracking

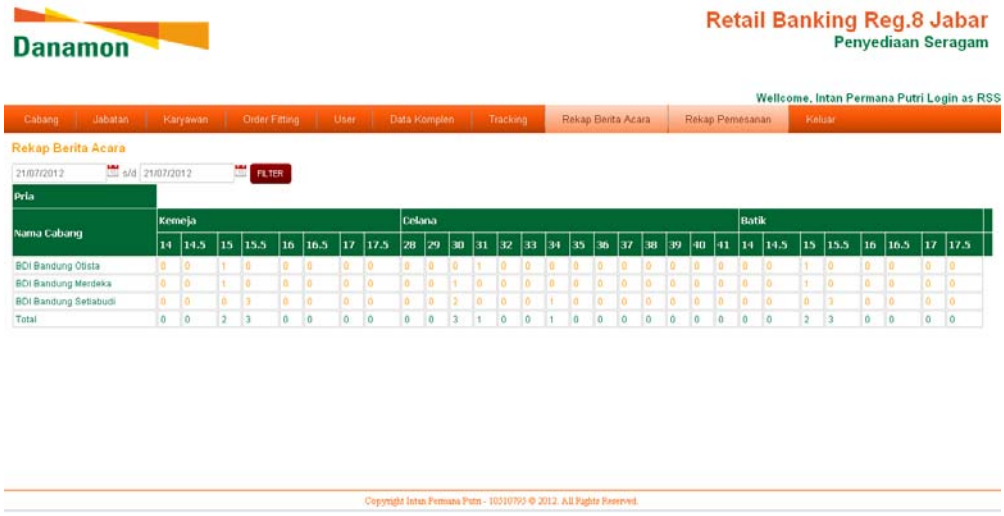
14. **Tampilan rekap Berita Acara**



Gambar 5.20 Tampilan Halaman rekap Berita Acara seragam Wanita Jilbab



Gambar 5.21 Tampilan Halaman rekap Berita Acara seragam Wanita Non Jilbab



Gambar 5.22 Tampilan Halaman rekap Berita Acara seragam Pria

5.2. Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal, yaitu mampu merepresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan dari perangkat lunak itu sendiri.

Dalam pengujian perangkat lunak ini penulis menggunakan suatu metode pengujian yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibangun. Metode yang diambil adalah metode pengujian *Black Box*. Pengujian *Black Box* adalah pengujian yang sistemnya tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini

digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar.

Pada metode ini data uji dibangkitkan, dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak dicek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan. Ada dua komponen yang harus diperhatikan dalam strategi pengujian yaitu :

1. Faktor Pengujian yang merupakan hal-hal yang harus diperhatikan selama melakukan pengujian. Faktor pengujian ini dipilih sesuai dengan sistem yang akan diuji.
2. Tahapan pengujian yang merupakan langkah-langkah dalam melakukan pengujian.

5.2.1. Rencana Pengujian

Pengujian perangkat lunak ini mengunakan metode pengujian *black box*, pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat. Pengujian pada sistem informasi manajemen kepegawaian dilakukan dengan menggunakan data masukan dari sub bagian kepegawaian yang mengelola data pegawai, dan beberapa bagian.

Tabel 5.4 Rencana Pengujian

Kelas Uji	Butir uji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Pengecekan RSS, CSQ, Vendor, Karyawan	Sistem	Blackbox

PengInputan Data	Input Karyawan, Input Fitting, Input Penerimaan Seragam	Sistem	Blackbox

5.2.2 Kasus dan hasil Pengujian

Setelah melaksanakan rencana pengujian maka dilanjutkan dengan kasus dan hasil pengujian. Berikut kasus dan hasil pengujian :

1. Pengecekan Login RSS

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	pengamatan	Kesimpulan
username : rss password : rss	Tercantum pada textbox username dan password	Dapat mengisi login sesuai yang diharapkan	[X] diterima [ ] ditolak
klik Login	Masuk ke Menu Utama	Tombol masuk dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[X] diterima [ ] ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	pengamatan	Kesimpulan
username : password :	tidak dapat login	Login gagal	[X] diterima [ ] ditolak

5.2.3 Kesimpulan hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dari kasus uji *sample* di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak bekerja secara Fungsional dan dapat diimplementasikan sesuai dengan hasil yang diharapkan.