BAB V

PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

5.1. Pengujian Sistem

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

Adapun kriteria pengujian tersebut dimaksudkan untuk mengetahui kebenaran perangkat lunak dan kesesuaian dengan spesifikasinya dinyatakan berhasil jika aplikasi mampu menjalankan fungsi – fungsi berdasarkan spesifikasi secara benar. Sebaliknya pengujian dinyatakan gagal jika terdapat fungsi dari perangkat lunak dalam spesifikasi yang tidak dapat dijalankan pada proses pengujian.

Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *Black Box*. Pengujian *Black Box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat.

5.1.1. Rencana Pengujian

Rencana pengujian yang akan dilakukan dengan menguji sistem Sistem Informasi Penjualan Pakaian menggunakan data uji berupa masukan dari

administrasi, bagian produksi dan bagian pembelian. Rencana pengujian selengkapnya terlihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 5.1 Tabel Rencana Pengujian

Kelas Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Verifikasi data login dengan memilih bagian dan memeasukkan passwordnya oleh bagian administrasi, bagian produksi, bagian pembelian	*Black box*
Pengujian Pengisian data Konsumen	Proses tambah data konsumen sekaligus proses simpan data konsumen	*Black box*
	Proses hapus data konsumen	*Black box*
	Proses edit data konsumen	*Black box*
	Proses keluar dan batal	*Black box*
Pengujian Pengisian data Barang	Proses tambah data Barang sekaligus proses simpan data Barang	*Black box*
	Proses hapus data Barang	*Black box*
	Proses edit data Barang	*Black box*
	Proses keluar dan batal	*Black box*
Pengujian Pengisian data pemesanan pakaian	Proses input data detail pemesanan pakaian	*Black box*
	Proses simpan data detail pemesanan pakaian	*Black box*
	Proses proses data detail pemesanan pakaian	*Black box*
	Proses hapus data detail pemesanan pakaian	*Black box*
	Proses keluar data detail pemesanan pakaian	*Black box*
	Proses cari data detail pemesanan pakaian	*Black box*

	Proses pelunasan data detail pemesanan pakaian	*Black box*
Pengujian Pengisian data transaksi produksi	Proses tambah sekaligus proses simpan data produksi	*Black box*
	Proses edit data produksi	*Black box*
	Proses hapus data produksi	*Black box*
	Proses hapus dan batal	*Black box*
Pengujian Pengisian data pembelian bahan baku	Proses tambah data pembelian	*Black box*
	proses simpan data pembelian	*Black box*
	proses batal dan keluar	*Black box*

5.1.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Pengujian perangkat lunak ini dilakukan pada modul-modul yang ada pada sistem informasi kepegawaian, maka dapat dilakukan pengujian sebagai berikut:

5.1.2.1.Pengujian Login

Pengujian login ini dilakukan dengan menggunakan validasi terhadap data username password dan hak akses yang dimasukan, apabila data masukan valid maka login sukses tetapi apabila data masukan tidak valid maka login gagal.

Tabel 5.2 Pengujian Login

Kasus dan Hasil Uji Login (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Bagian, dan Password yang dimasukan benar (valid)	Dapat masuk ke form login admin	User name dan password sesuai dengan hak akses.	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Login Admin (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username dan	Tidak dapat login	User name dan	[x] Diterima

Password yang dimasukan salah (tidak valid)	sebagai admin,bagian pelayanan dan bagian keuangan, dan menampilkan pesan “Username atau Password yang dimasukan salah”.	password tidak sesuai dengan hak akses.	[ ] Ditolak

5.1.2.2.Pengujian Pengisian data Konsumen

Pengujian ini adalah pengujian dengan memasukan data konsumen kedalam database.

Tabel 5.3 Pengujian Data konsumen

Kasus dan Hasil Uji Input konsumen (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tambah	Pengeluaran kode konsumen	Pengisian sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Isi data konsumen klik Tombol simpan	Data tersimpan ke dalam database	Tombol simpan sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Ubah dan update	Data yang diubah dapat masuk ke text box	Tombol ubah sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol hapus	Akan muncul dialog untuk meyakinkan untuk menghapus klik yes database	Tombol hapus sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak

	akan dihapus		

5.1.2.3.Pengujian Pengisian data Barang

Pengujian ini adalah pengujian dengan memasukan data barang kedalam database.

Tabel 5.4 Pengujian Data Barang

Kasus dan Hasil Uji Input Data Paket Barang (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tambah	Pengeluaran kode Barang	Pengisian sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Isi data Barang klik Tombol simpan	Data tersimpan ke dalam database	Tombol simpan sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol Ubah dan update	Data yang diubah dapat masuk ke textbox	Tombol ubah sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol hapus	Akan muncul dialog untuk meyakinkan untuk menghapus klik yes database akan dihapus	Tombol hapus sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak

5.1.2.4.Pengujian Pengisian data Pemesanan

Pengujian ini adalah pengujian dengan memasukan data Pemesanan kedalam database.

Tabel 5.5 Pengujian Data Pemesanan

Kasus dan Hasil Uji Input Pemesanan busana muslim (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Input	Kaluaran kode pemesanan	Pengisian sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Isi data pemesanan kemudian klik simpan	Data transaksi pemesanan tersimpan ke dalam database	Tombol simpan sesuai dengan yang diarapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Tombol tambah	Pemasukan detail pesanan, pesanan lebih dari satu	Tombol tambah sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Tombol proses	Data transaksi pemesanan tersimpan ke dalam database dan cetak nota pemesanan	Tombol proses sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol keluar	Keluar dari form	Tombol keluar sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak

5.1.2.5.Pengujian Pengisian Data Produksi

Pengujian ini adalah pengujian dengan memasukan data produksi kedalam database

Tabel 5.6 Pengujian Data Produksi

Kasus dan Hasil Uji Input data produksi (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tombol tambah	Keluaran kode produksi	Pengisian sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Tombol simpan	Data transaksi pemesanan tersimpan ke dalam database dan cetak permintaan bahanbaku	Tombol simpan sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol keluar	Keluar dari form	Tombol keluar sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak

5.1.2.6. Pengujian Pengisian data Pembelian bahan baku

Pengujian ini adalah pengujian dengan memasukan data pembelian bahan baku kedalam database

Tabel 5.7 Pengujian Data Pembelian Bahan Baku

Kasus dan Hasil Uji Input pesanan bahan (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan

Klik tambah	Pengeluaran kode barang	Pengisian sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Tombol simpan	Data transaksi pemesanan tersimpan ke dalam database	Tombol simpan sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol keluar	Keluar dari form	Tombol keluar sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak

5.1.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji *sample* diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak bebas dari kesalahan *sintaks* dan secara fungsional mengeluarkan fungsi sesuai dengan yang diharapkan.

5.2. Implementasi Sistem

Implementasi adalah proses penerapan rancangan program yang telah dibuat pada bab sebelumnya atau aplikasi dalam melaksanakan sistem informasi pemrograman yang telah dibuat, hasil dari tahapan implementasi ini adalah suatu sistem pengolahan data yang sudah dapat berjalan dengan baik. Dengan demikian dapat diketahui apakah perangkat lunak ini dapat menghasilkan sistem informasi Penjualan Pakaian yang diharapkan.

5.2.1. Batasan Implementasi

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak pemantauan dan pengendalian aplikasi ini ada beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu:

1. Tidak semua bagian aplikasi di implementasikan, tetapi hanya berinteraksi dengan sistem khususnya pada pengisian data konsumen, data barang, pemesanan pakaian, dan pembelian bahan
2. Basis data dan server yang digunakan dalam pengimplementasian ini adalah SQL Server 2000.
3. Print laporan menggunakan Crystal Report.

5.2.2. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem adalah, sebagai berikut:

1. Sistem Operasi Windows 7
2. Bahasa Pemrograman Visual basic 6.0
3. SQL Server 2000
4. Print laporan menggunakan Crystal Report

5.2.3. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus dipenuhi adalah sebagai berikut:

1. Rekomendasi minimum adalah menggunakan processor minimal intel Pentium4 2.6 Ghz.
2. *Harddisk* terpasang 80 GB
3. Memori (RAM) rekomendasi minimal 1024 MB

4. CD/DVD Room Minimal 56X
5. VGA card terpasang rekomendasi minimal 128 MB
6. *Mouse* dan *keyboard* dan monitor sebagai peralatan antarmuka

5.2.4. Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Database yang digunakan dalam pembuatan system informasi Penjualan Pakaian ini yaitu menggunakan perangkat lunak SQL Server 2000. Berikut akan dijelaskan langkah-langkah pembuatan databatase program sistem informasi Penjualan Pakaian

```
CREATE DATABASE Zadiclothes;


CREATE TABLE [dbo].[t_barang] (
	[kode_barang] [varchar] (15) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
	[nama_barang] [varchar] (15) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
	[harga_barang] [money] NULL
) ON [PRIMARY]
GO

CREATE TABLE [dbo].[t_detail_pemesanan] (
	[kode_pesanan] [varchar] (15) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL
,
	[kode_barang] [varchar] (15) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
	[nama_bb] [varchar] (15) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
	[ukuran_barang] [char] (5) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
	[jumlah] [int] NULL ,
	[ukuran_bb] [int] NULL ,
	[total_harga] [money] NULL
) ON [PRIMARY]
GO

CREATE TABLE [dbo].[t_konsumen] (
	[kode_konsumen] [varchar] (15) COLLATE Latin1_General_CI_AS
NULL ,
	[nama_konsumen] [varchar] (30) COLLATE Latin1_General_CI_AS
NULL ,
```

```
	[alamat] [varchar] (50) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
	[telepon] [varchar] (15) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
GO

CREATE TABLE [dbo].[t_pembelian] (
	[kode_pembelian] [varchar] (15) COLLATE Latin1_General_CI_AS
NULL ,
	[kode_produksi] [varchar] (15) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL
,
	[tanggal_pembelian] [datetime] NULL ,
	[total_harga_pembelian] [money] NULL
) ON [PRIMARY]
GO

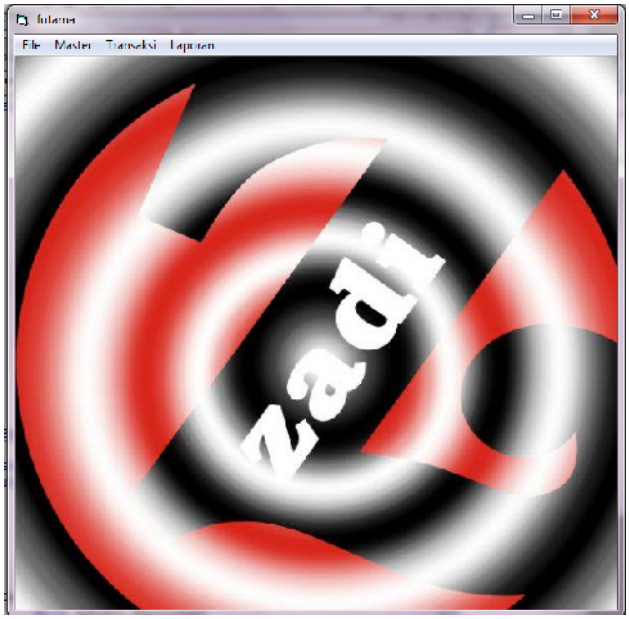
CREATE TABLE [dbo].[t_pemesanan] (
	[kode_pesanan] [varchar] (15) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL
,
	[tanggal_pesanan] [datetime] NULL ,
	[tanggal_selesai] [datetime] NULL ,
	[total_pesanan] [int] NULL ,
	[total_bayar] [money] NULL ,
	[uang_muka] [money] NULL ,
	[sisa_bayar] [money] NULL ,
	[keterangan] [varchar] (15) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL ,
	[kode_konsumen] [varchar] (15) COLLATE Latin1_General_CI_AS
NULL
) ON [PRIMARY]
GO

CREATE TABLE [dbo].[t_produksi] (
	[kode_produksi] [varchar] (15) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL
,
	[tanggal_produksi] [datetime] NULL ,
	[kode_pesanan] [varchar] (15) COLLATE Latin1_General_CI_AS NULL
,
	[jumlah_produksi] [int] NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

5.2.5. Implementasi Antar Muka

5.2.5.1.Antar Muka Menu Utama

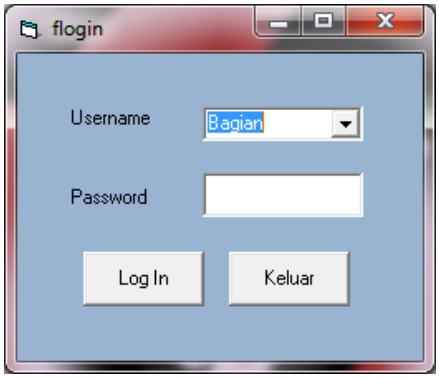
Menu Utama ini fungsi yang ada adalah Input data konsumen, data barang, pemesanan, produksi, pembelian bahan baku, dan laporan - laporan.



Gambar 5.1 Antar Muka Menu Utama

5.2.5.2.Antar Muka LogIn

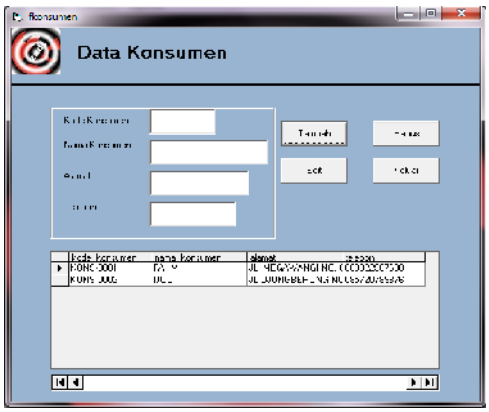
Di Menu Utama administrasi, bagian produksi, dan bagian pembelian akan harus melakukan proses login sebelum membuka menu-menu. Proses login dilakukan dengan memilih user dan memasukan password, klik Log In untuk membuka menu. Berikut tampilan menu login :



Gambar 5.2 Antar Muka Menu LogIn

5.2.5.3.Antar Muka Menu Konsumen

Menu Konsumen ini berfungsi untuk menginput data, edit dan hapus data konsumen. Proses penginputan data konsumen dengan cara klik tombol tambah, kemudian isi data pada textbox yang tersedia, klik tombol simpan untuk menyimpan data, proses edit dengan memilih data konsumen terlebih dahulu yang akan di edit kemudian klik tombol Edit, kemudian klik tombol simpan untuk menyimpan data yang telah diubah, dan proses penghapusan data dengan memilih data terlebih dahulu kemudian klik tombol hapus. Berikut ini tampilan menu konsumen :



Gambar 5.3 Antar Muka Menu Konsumen

5.2.5.4.Antar Muka Menu Barang

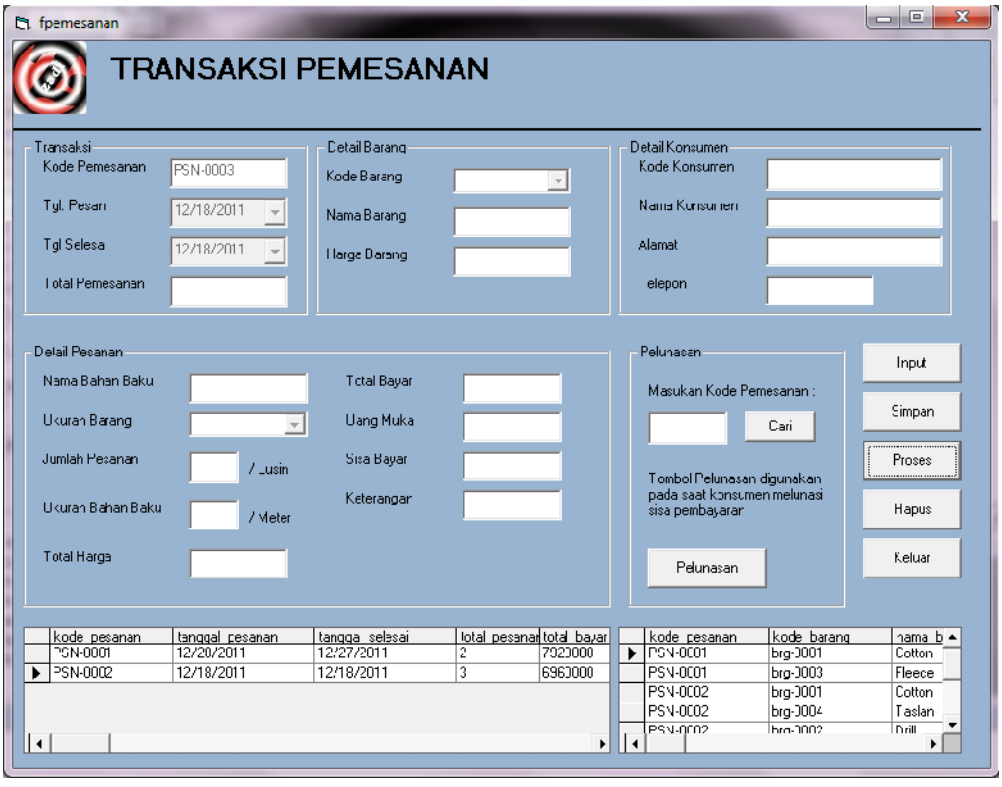
Menu barang ini berfungsi untuk menginput data, edit dan hapus data barang. Proses penginputan data barang dengan cara klik tombol tambah, kemudian isi data pada textbox yang tersedia, klik tombol simpan untuk menyimpan data, proses edit dengan memilih data barang terlebih dahulu yang akan di edit kemudian klik tombol edit, kemudian klik tombol simpan untuk menyimpan data yang telah diubah, dan proses penghapusan data dengan memilih data terlebih dahulu kemudian klik tombol hapus. Berikut ini tampilan menu barang:



Gambar 5.4 Antar Muka Menu Barang

5.2.5.5. Antar Muka Menu Pemesanan

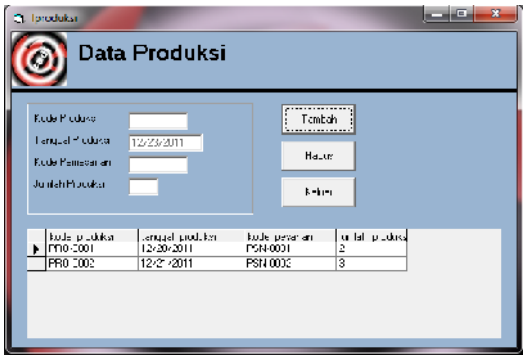
Menu ini untuk menginputkan data pemesanan yang dipesan oleh konsumen. Proses input data pemesanan dengan mencari data konsumen terlebih dahulu, kemudian memilih barang yang akan dibuat dan memilih ukuran barang yang dipesan, kemudian klik tombol simpan. Jika konsumen memesan lebih dari satu jenis barang klik tombol tambah, setelah input detail pemesanan selesai klik tombol proses untuk menyimpan data pesanan dan mencetak nota pesanan. Berikut tampilan menu pemesanan:



Gambar 5.5 Antar Muka Menu Pemesanan

5.2.5.6.Antar Muka Menu Data Produksi

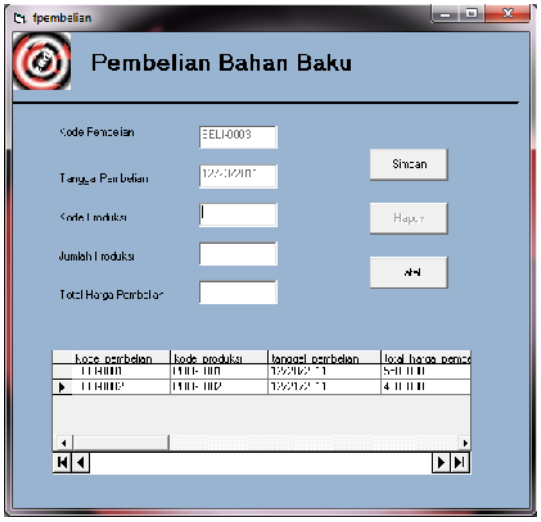
Menu ini untuk menginputkan, mengedit dan menghapus data produksi oleh bagian produksi. proses input data produksi dengan memilih barang yang diproduksi, klik tombol tambah kemudian masukkan kode pesanan kemudian akan otomatis keluar jumlah produksi setelah selesai klik tombol simpan. Berikut tampilan menu input data produksi :



Gambar 5.6 Antar Muka Menu Data Produksi

5.2.5.7.Antar Muka Menu Pembelian Bahan Baku

Menu ini digunakan bagian pembelian untuk menginput data pesanan bahan baku ataupun pesanan kain untuk transaksi. Proses input pembelian bahan baku dilakukan dengan memilih klik tombol tambah, masukkan kode produksi , klik tombol tambah, masukkan total harga pembelian bahan baku, kemudian jika selesai klik tombol simpan. Berikut tampilan menu pesanan bahan :



Gambar 5.7 Antar Muka Menu Pembelian Bahan Baku

5.2.5.8.Antar Muka Menu Laporan Pemesanan

Tampilan ini digunakan untuk mencetak laporan pemesanan dari Zadiclothe. Proses mencetak laporan pemesanan dengan memilih tanggal awal data yang akan dicetak, kemudian memilih tanggal akhir data yang akan dicetak, klik tombol cetak untuk mencetak laporan pemesanan. Berikut tampilan menu cetak laporan pemesanan :



Gambar 5.8 Antar Muka Menu Laporan Pemesanan

5.2.5.9.Antar Muka Menu Laporan Pembelian Bahan baku

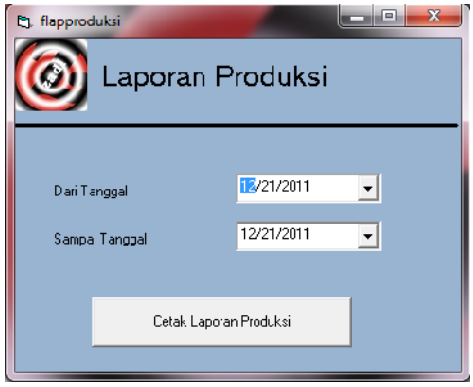
Tampilan ini digunakan untuk mencetak laporan pembelian bahan baku dari Zadiclothes. Proses mencetak laporan pembelian bahan baku dengan memilih tanggal awal data yang akan dicetak, kemudian memilih tanggal akhir data yang akan dicetak, klik tombol cetak untuk mencetak laporan pembelian bahan baku. Berikut tampilan menu cetak laporan pembelian bahan baku:



Gambar 5.9 Antar Muka Menu Laporan Pembelian bahan baku

5.2.5.10. Antar Muka Menu Laporan Produksi

Tampilan ini digunakan untuk mencetak laporan produksi dari Zadiclothes. Proses mencetak laporan produksi dengan memilih tanggal awal data yang akan dicetak, kemudian memilih tanggal akhir data yang akan dicetak, klik tombol cetak untuk mencetak laporan produksi. Berikut tampilan menu cetak laporan produksi:



Gambar 5.10 Antar Muka Menu Laporan Produksi

5.2.6. Implementasi Instalasi Pogram

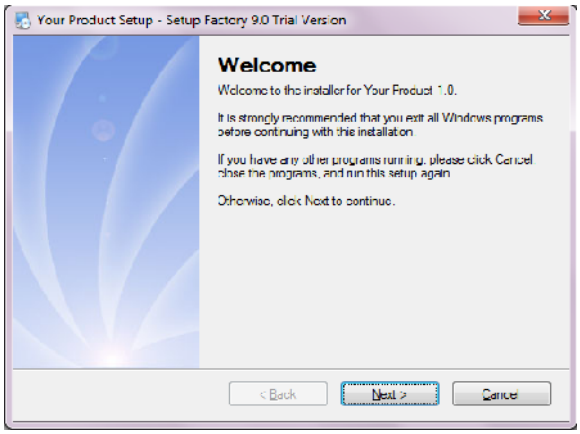
Berikut ini adalah tahapan untuk melakukan instalasi program Zadiclothes :

1. Klik ikon setup application pada folder tempat setup tersebut disimpan



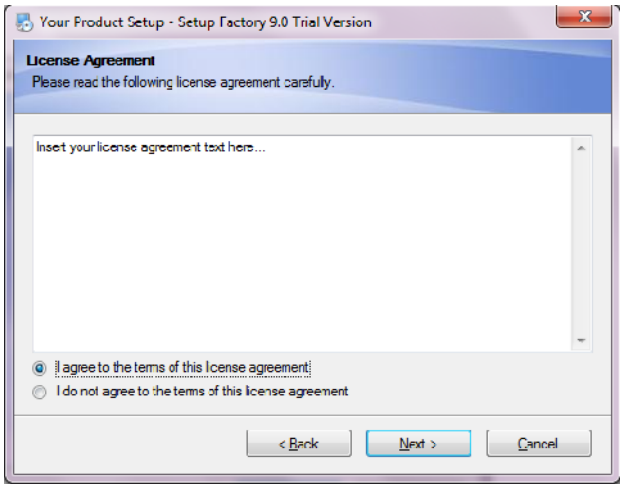
Gambar 5.11 Ikon Setup Application Zadiclothes

2. Kemudian akan tampil jendela ***Welcome*** Tekan tombol ***Next*** untuk melanjutkan proses installasi.



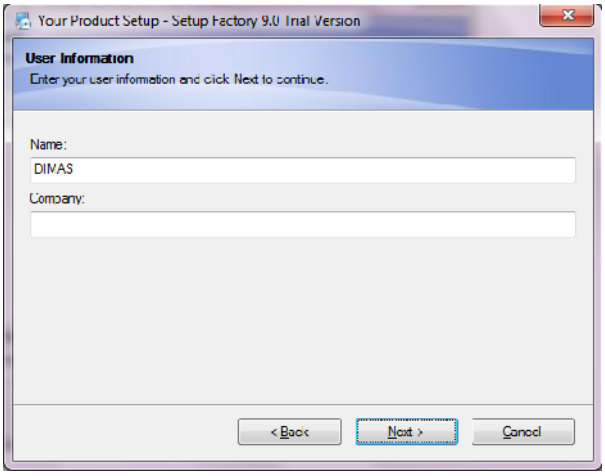
Gambar 5.12 Tampilan Jendela *Welcome*

3. Selanjutnya pilih pilihan ***I agree the terms of the license agreement*** maka tombol ***Next*** akan muncul. Tekan tombol ***Next*** untuk melanjutkan proses installasi.



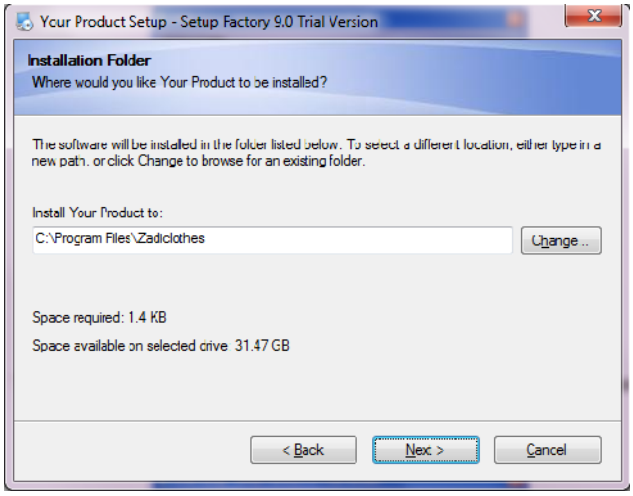
Gambar 5.13 Tampilan Jendela *License Agreement*

4. Kemudian isi kolom ***Name*** dan ***Company***. Tekan tombol ***Next*** untuk melanjutkan proses installasi.



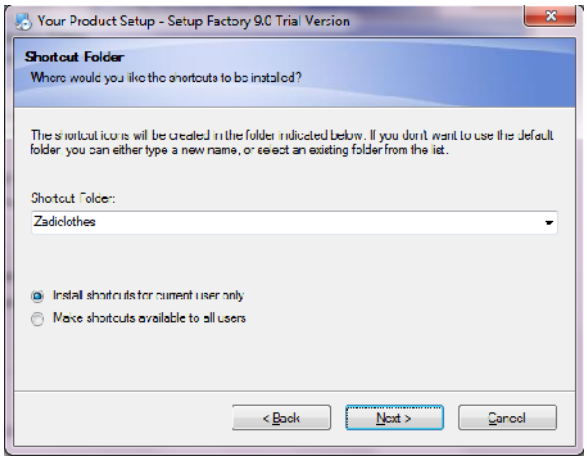
Gambar 5.14 Tampilan Jendela User *Information*

5. Kemudian pilih folder hasil installasi untuk disimpan. Tekan tombol ***Next*** untuk melanjutkan proses installasi.



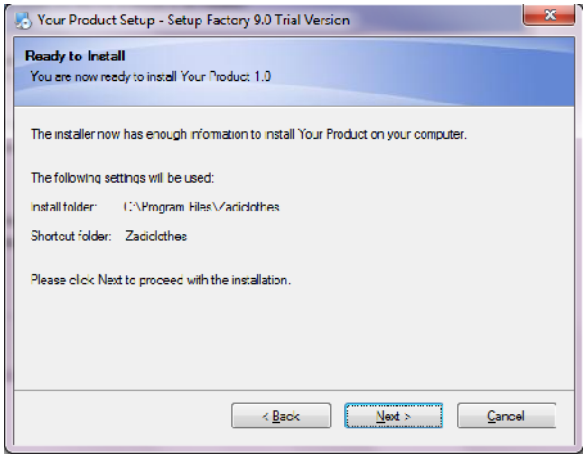
Gambar 5.15 Tampilan Jendela Installation Folder

6. Kemudian pilih ***install shortcut for current user only*** jika hanya untuk satu user saja, tetapi jika shortcut ingin dilihat oleh semua user, maka pilih ***make shortcut available to all users***. Tekan tombol ***Next*** untuk melanjutkan proses installasi.



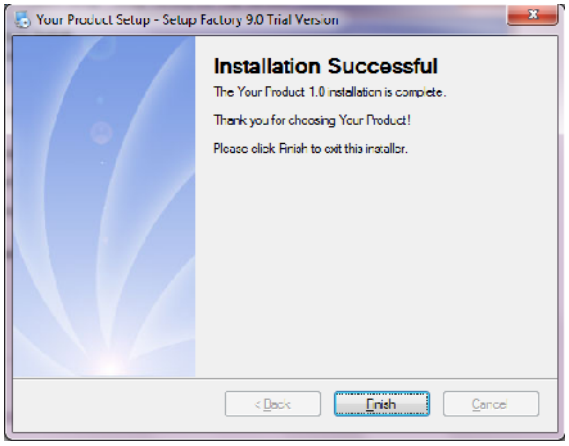
Gambar 5.16 Tampilan Jendela Shortcut Folder

7. Selanjutnya akan tampil jendela ***Ready to Install***. Tekan tombol ***Next*** untuk memulai penginstallan.



Gambar 5.17 Tampilan Jendela *Ready to Install*

8. Jendela ***Installation Successful***. Tekan tombol ***Finish*** untuk menyelesaikan proses installasi.

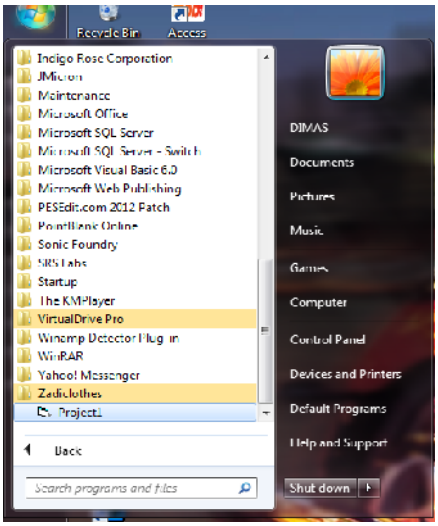


Gambar 5.18 Tampilan Jendela *Installation Successful*

5.2.7. Penggunaan Program

Berikut adalah langkah-langkah menggunakan program Zadiclothes**:**

1. Klik Start – All Program – Zadiclothes – Project1.exe



Gambar 5.19 Membuka Program Zadiclothes

2. Masuk tampilan utama, klik file pilih login



Gambar 5.20 Tampilan Menu Utama Program Zadiclothes