BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PROGRAM

5.1 Implementasi

Implementasi atau tahapan penerapan adalah suatu bentuk kegiatan yang merupakan rangkaian lanjutan dari kegiatan perancangan perangkat lunak. Implementasi dimaksudkan sebagai usaha untuk mewujudkan hasil dari perancangan Perangkat lunak. Hasil ini berarti hasil dari kegiatan rangkaian implementasi perancangan Perangkat lunak adalah proses aplikasi yang telah dibuat dan sudah dapat digunakan serta berfungsi dengan baik.

Jadi secara garis besar implementasi merupakan proses penerapan rancangan program yang telah dibuat pada bab sebelumnya atau aplikasi dalam melaksanakan sisten informasi pemograman yang dibuat.

5.1.1 Batasan Implementasi (optional)

Pembuatan aplikasi Sistem Informasi Penjualan berbasis web pada Cltohing Reclyas ini dibatasi pada Perangkat Lunak (*software*) dan Perangkat Keras (*hardware*) yang digunakan.

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Untuk pengembangan perangkat lunak ini digunakan Apache(1.3.23), PHP(4.1.1), MySQL(3.23.48), dan Adobe Dreamweaver CS4. Apache dipilih sebagai perangkat lunak untuk web server, PHP dipilih sebagai perangkat lunak pengembang karena menyediakan fasilitas yang memadai untuk membuat perangkat lunak yang berbasis web. Sementara MySQL digunakan sebagai perangkat lunak pengembang dalam pembuatan basis data.

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus terpenuhi antara lain :

a. Menggunakan minimal processor intel Pentium III atau sekelasnya.
b. Menggunakan RAM minimal 512
c. Tersedia *Hard Drive,* untuk media penyimpanan,minimal 10MB untuk server,diluar basisdata.
d. Mouse, Keyboard, dan Monitor sebagai peralatan antarmuka

5.1.4 Implementasi Basis Data (Sintax SQL)

Pembuatan basisdata dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL, dimana DBMS yang digunakan adalah MySQL, Implementasi basis datanya dalam SQL adalah sebagi berikut :

```
Create Table `barang` (
        `kode_produk` char(10) Not Null  auto_increment,
        `kode_kategori` char(5) Not Null,
         `nama_produk` varchar(200) Not Null,
        `keterangan` Varchar(200) Not Null,
        `file_gambar` varchar(200) Not Null,
        `harga` bigint(12) Not Null,
        `s` decimal(4) Not Null,
        `m` decimal(4) Not Null,
        `l` decimal(4) Not Null,
        `xl` decimal(4) Not Null,
        `all` decimal(4) Not Null,
         `Use_for` Enum('P','L') Not Null,
        'Bahan' Varcha(100) Not Null;
        Primary Key  (`kode_produk`)
         ) Engine=MyIsam Default Charset=latin1 Auto_Increment=15;
```

```
Create Table `kategori` (
        `kode_kategori` Char(5) Not Null auto_increment,
        `nama_kategori` varchar(50) Not Null,
         Primary Key  (`kode_kategori`)
        ) Engine=MyIsam Default Charset=latin1 Auto_Increment=13;

Create Table `member` (
        `uid_plg` char(6) Not Null auto_increment,
        `nama` varchar(50) Not Null,
        `alamat` varchar(200) Not Null,
        `kode_kota` char(4) Not Null,
        'kode_pro' int(4) Not Null,
        'kdpost' int(5) Not Null
        'Email' varchar(40) Not Null
        'Tlp_rumah' varchar(15) Not Null
        'Tlp_hp' varchar(15) Not Null
        'No_fax' varchar(15) Not Null
        'Status_pesan' Enum('Free','Order') Allow Null
        `userid` varchar(35) Not Null,
        `passid` varchar(41) Not Null,
        Primary Key  (`uid_plg`)
        ) Engine=MyIsam Default Charset=latin1 Auto_Increment=11;
```

```
Create Table `pemesanan` (
        `no_pesan` char(8) Not Null auto_increment,
        `uid_plg` char(6) Not Null,
        'tanggal' datetime Not Null,
         `method_bayar` enum('Transfer','Cash') Not Null,
        'Status_bayar' enum('Pesan','Lunas') Not Nll,
        'Status_finish' enum('Nonfinish','Finish') Not Null,
        Primary Key  (`no_pesan`)
        ) Engine=MyIsam Default Charset=latin1 Auto_Increment=54;

Create Table `pemesanan detail` (
        `id_dpesan` int(4) Not Null,
        `no_pesan' char(8) Not Null,
        'kode_product' char(10) Not Null,
        `beli_s` decimal(4) Not Null,
        `beli_m` decimal(4) Not Null,
        `beli_l` decimal(4) Not Null,
        `beli_xl` decimal(4) Not Null,
        `beli_all` decimal(4) Not Null,
        Primary Key  (`id_dpesan`)
        ) Engine=MyIsam Default Charset=latin1 Auto_Increment=1;
```

5.1.5 Implementasi Antar Muka dan Penggunaan Program

Dalam pembuatan aplikasi apapun, antar muka juga memegang peranan yang penting. Antar muka dapat memudahkan user dalam mengoperasikan aplikasi yang telah dibuat. Oleh karena itu, antar muka pada aplikasi Sistem Informasi Penjualan berbasis web pada Clothing Reclays dibuat menarik dan sederhana sehingga petugas dan juga member dapat mengoperasikan aplikasi ini dengan mudah. Untuk lebih jelasnya akan digambarkan sebagai berikut :

1. Tampilan User

Tampailan user merupakan tampilan yang digunakan oleh user untuk dapat mengakses data produk dan melakukan kegiatan transaksi pemesanan produk.

1.1. Tampilan Utama

Pada halaman index ini terdapat beberapa fungsi yang dapat membentu para konsumen untuk menjalankan program ini, diantaranya pada header terdapat *link* (Home, Komentar, Daftar, Login, Ketentuan, Contak) yang mana fungsinya berisi informasi tentang Distro Nonia, berikutnya adalah suatu form Login, dan yang terakir adlah tabel Kategori Barang, tabel ini memberikan informasi jenis-jenis barang yang dijual. Dengan melakukan pilihan pada tabel ini konsumen akan diberikan tampilan barang sesuai dengan kategori barang yang dipilihnya.



Gambar 5.1 Tampilan Utama Web

1.2 Halaman Login

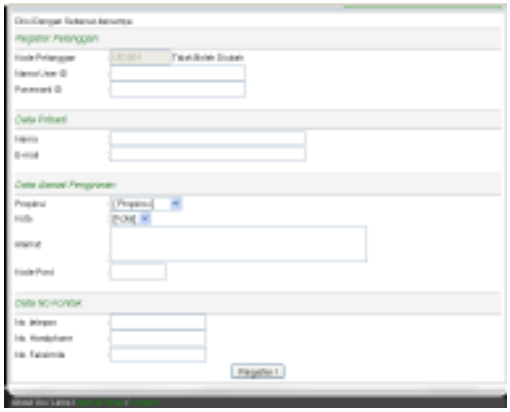
Suatu form dimana jika seorang pengunjung ingin melakukan pembelian, maka pengunjung diwajibkan mengisi login user, dan jika belum terdaftar maka pengunjung diberikan fasilitas pendaftaran yang ditujukan untuk menjdi member.



Gambar 5.2 Login Member

1.3 Tampilan Form Register

Untuk memasuki menu pembelian ,sebelumnya kita sudah terdaftar menjadi anggota. Form pendaftaran anggota bias dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 5.3 Form Register

1.4 Tampilan Index Member

Dalam tampilan ini yang telah menjadi member dan diperbolehkan untuk memilih barang dan membelinya.



Gambar 5.4 Form index Member

1.5. Penginputan Pembelian Barang

Pada tampilan diatas merupakan tampilan Form Pembelian, yaitu form yang memberikan kesempatan kepada konsumen untuk mengisi berapa banyak barang yang akan dibeli berdasarkan ukurannya, setelah mengisi jumlah barang konsumen dipersilahkan untuk menekan *Button* Masukkan, karena dari tombol ini transaksi akan diproses lebih lanjut.



Gambar 5.5 Form Keranjang Pembelian

2. Tampilan Admin

Tampailan admin merupakan tampilan yang digunakan oleh admin untuk dapat mengakses data produk dan melakukan kegiatan pengeditan informasi yang akan ditampilkan buat user.

2.1 Login Administrator

Suatu form dimana jika seorang Admin ingin melakukan pengeditan dan pemasukan data dalam data base, maka administrator diwajibkan mengisi login Admin dengan memesukkan Id Admin dan Password Admin, setelah itu menekan tombol Login.



Gambar 5.6 Form Login Administrator

2.2. Tampilan Index Administrator

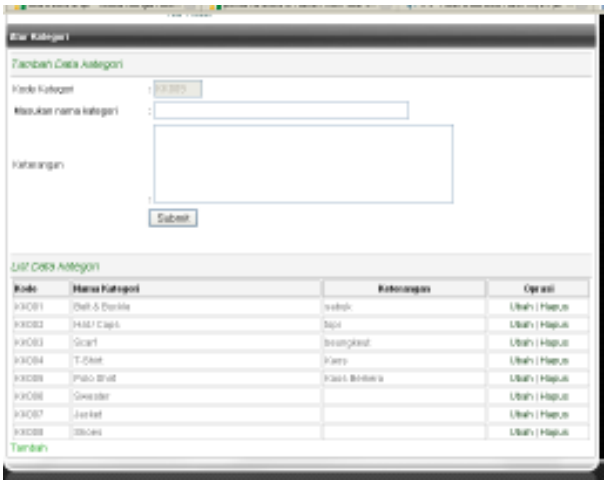
Pada tampilan Admin ini terdapat empat kategori, yaitu Kategori Member yaitu hal yang berkaitan dengan member mulai fasilitas lihat member yaitu untuk melihat berapa member, input member melalui admin, ubah member untuk melakukan perubahan data admin. Kategori Barang merupakan hal yang berkaitan dengan Barang yang akan dijual mulai dari lihat barang, input barang atau pemaukan data barang baru, serta ubah barang atau pengeditan data barang. Kategori Transaksi Harian suatu transaksi yang dapat dilihat admin pada periode harian, dari Kategori Transaksi ini terdapat fasilitas untuk melihat transaksi dan ubah transaksi.



Gambar 5.7 Tampilan index admin

2.3. Tampilan Input Kategori Produk

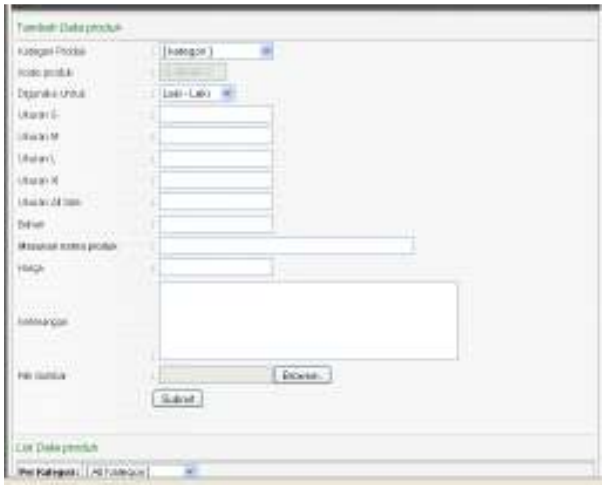
Pada tampilan ini admin dapat menambahkan kategori baru yang akan dijual, yaitu dengan menginputkan kode kategori beserta nama kategori tersebut, setelah semua selesai selanjutnya tinggal menekan tombol Masukin yang berarti kategori baru siap dimasukkan.



Gambar 5.8 Form Input Kategori

2.4 Tampilan Input Produk

Pada Form Input Barang admin dapat langsung memasukkan barang sesuai dengan fild yang tersedia, Kd Produk yaitu kode barang yang mana kd produk sudah secara langsung terisi oleh program, selanjutanya nama produk, kategori, jenis barang, keterangan, jumlah barang, ukuran, harga barang, serta foto atau gambar barang. Lalu diakiri dengan penyimpanan inputan dengan menekan tombol Simpan.



Gambar 5.9 Form Input Produk

2.5. Tampilan Laporan Transaksi

Dalam tampilan ini admin dapat melihat transaksi data pemesanan produk yang telah dilakukan oleh member.



Gambar 5.10 Tampilan data pesanan

2.6. Laporan Transaksi Pertanggal

Dalam tampilan ini admin dapat melihat laporan transaksi penjualan produk pertanggal yang telah dilakukan oleh member.



Gambar 5.11 Laporan Penjualan Pertanggal

2.7. Laporan Stock Minim

Dalam tampilan ini admin dapat melihat laporan stock barang yang minim.



Gambar 5.12 Laporan Stock Minim

2.8. Laporan Bestseller

Dalam tampilan ini admin dapat melihat laporan penjualan barang yang terbanyak.



Gambar 5.13 Laporan Bestseller

5.1.6. Implementasi Instalasi Program

Kegiatan pembuatan program terdiri dari pembentukan program-program yang akan saling mendukung dalam pembuatan aplikasi penjualan menggunakan web.

Berikut adalah langkah-langkah Instalasi aplikasi penjualan clothing dari awal hingga akhir, beserta pembuatan programnya.

1. Menginstal PHP Xamp pada computer.
2. Membuat database di MySql

   Untuk keperluan menampung data di *server*, kita memerlukan sebuah database. MySql merupakan sebuah program aplikasi untuk membuat database yang umum digunakan pada *web server*. MySql banyak digunakan karena kemampuannya dalam menampung data yang cukup besar dan proses *loading* yang cepat dalam pemanggilan data.

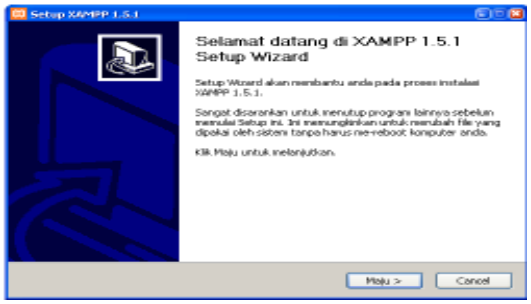
   Dalam pembahasan kali ini akan membuat database dengan menggunakan **Phpyadmin** yang sudah *built-in* (terintegrasi dengan PHP Xamp).

   1. Instalasi PHP Xamp
      a. Install PHP Xamp



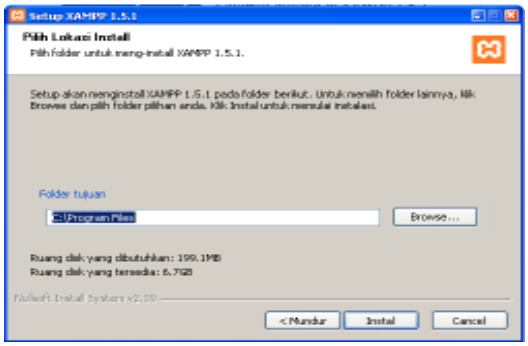
Gambar 5.14 Pemilihan bahasa

b. Tampilan menu awal instalasi



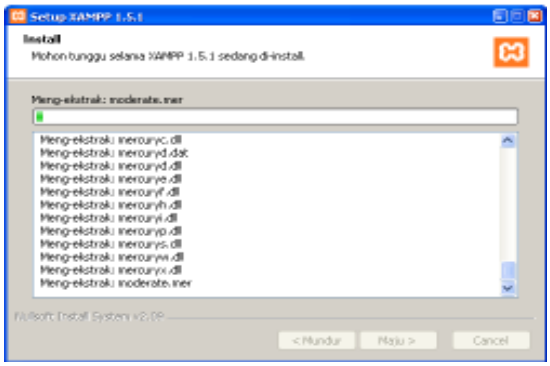
Gambar 5.15 tampilan menu awal instalasi

c. Memilih tempat penyimpanan file xamp di komputer



Gambar 5.16 File penyimpanan xamp

d. File diekstrak kedalam program file



Gambar 5.17 ekstrak xamp

e. Tampilan bahwa file xamp sukses di install



Gambar 5.18 sukses instal

f. Tampilan phpMyAdmin



Gambar 5.19 PhpMyAdmin

5.2. Pengujian

Pengujian program merupakan bagian yang penting dalam siklus pembangunan Perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan untuk mengetahui kelemahan dari Perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa Perangkat lunak yang memiliki kualitas yang baik yaitu mampu untuk mempersentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan, dan pengkodean dari Perangkat lunak itu sendiri.

5.2.1 Rencana Pengujian

Rencana pengujian program akan meliputi :

1. Pengujian Login
2. Pengujian Inputan Keranjang Pemesanan
3. Pengujian Inputan Bukti Transfer
4. Pengujian Inputan Add Kategori

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Berikut beberapa kasus dan hasil pengujian yang dilakukan, diantaranya :

1. Pengujian Login

   Pengujian ini dilakukan dengan menguji validasi terhadap data-data member.

Tabel 5.1 Pengujian Login

Kasus dan hasil pengujian			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User dan password yang dimasukan benar (valid).	Menampilkan form menu utama member	Dapat masuk ketampilan menu utama member	[X] Diterima [ ] Ditolak
User dan password dimasukan salah (not valid).	Menampilkan peringatan bahwa data yang dimasukan salah	Tidak dapat masuk ke tampilan menu utama member	[X] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian inputan keranjang pesanan

Tabel 5.2 Pengujian keranjang pemesanan

Kasus dan hasil pengujian			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan jumlah pemesanan tanpa melebihi stok.	Harga total berubah.	Dapat berubah.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Masukan jumlah pemesanan melebihi stok.	Tidak bisa menginput data	Tidak dapat memesan barang jika melebihi stok yang ada.	[X] Diterima [ ] Ditolak

3. Pengujian Inputan bukti transfer

Table 5.3 pengujian inputan bukti transfer

Kasus dan hasil pengujian			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan masukan data bukti transfer.	Akan tampil dihalaman admin pemesanan bukti transfer member.	Data bukti transfer akan muncul dihalaman admin diform pemesanan.	[X] Diterima [ ] Ditolak

4. Pengujian inputan add kategori

Table 5.4 pengujian inputan add kategori

Kasus dan hasil pengujian			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan kode dan nama kategori barang baru.	Data akan tersimpan ke dalam database.	Data tersimpan dalam database.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Masukan kode kategori baru yang sudah ada di data kategori.	Kode kategori tidak dapat disimpan bila kode kategori sudah ada.	Tidak dapat disimpan.	[X] Diterima [ ] Ditolak

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji *sample* diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa Perangkat lunak secara fungsional mengeluarkan hasil sesuai dengan yang diharapkan.