BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini akan dilakukan implementasi dan pengujian terhadap sistem yang baru. Tahapan ini dilakukan setelah perancangan selesai dilakukan dan selanjutnya akan diimplementasikan pada bahasa pemograman yang akan digunakan. Setelah implementasi maka dilakukan pengujian terhadap sistem yang baru untuk mengetahui apakah program yang dibangun sudah sesuai dengan tujuannya atau tidak.

4.1 Implementasi Sistem

Setelah sistem dianalisis dan didesain secara rinci, maka akan menuju tahap implementasi. Implementasi sistem merupakan tahap meletakkan sistem sehingga siap untuk dioperasikan. Implementasi bertujuan untuk mengkonfirmasi modul-modul perancangan, sehingga pengguna dapat memberi masukan terhadap pengembangan sistem.

4.1.1 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan untuk implementasi sistem e-commerce ini adalah seperti pada tabel 4.1

No	Perangkat Keras
1	Processor dengan kecepatan 2GHz
2	Kapasitas Hardisk 180GB
3	RAM 1 GB
4	VGA Card 64MB
5	Monitor dengan resolusi 1024 x 768 pixel

6	LanCard 10/100 Mbps
7	Koneksi internet 64 Kbps
8	Mouse
9	Keyboard

Tabel 4.1 Implementasi Perangkat Keras

4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk implementasi sistem e-commerce ini adalah seperti pada tabel 4.2

No	Perangkat Lunak
1	Windows XP sebagai sistem operasi
2	Adobe Dreamweaver CS3
3	Menggunakan bahasa pemograman PHP
4	Menggunakan MySQL sebagai database
5	WebServer PHPMyAdmin
6	Mozilla FireFox untuk browser

Tabel 4.2 Implementasi Perangkat Lunak

4.1.3 Implementasi Database

Pembuatan database dilakukan dengan menggunakan aplikasi PHP MyAdmin. Implementasi database dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut :

1. Tabel Admin

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `admin` (
  `idadm` smallint(5) NOT NULL auto_increment,
  `admuser` varchar(50) NOT NULL,
  `password` varchar(100) NOT NULL,
  `status` enum('1','0') NOT NULL default '0',
  PRIMARY KEY  (`idadm`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=10 ;
```

2. Tabel Detail

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail` (
  `id_jenis` int(10) NOT NULL auto_increment,
  `catid` int(11) NOT NULL,
  `idmerk` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_jenis`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=53 ;
```

3. Tabel Detail_Pesanan

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_pesanan` (
  `id_detail` int(10) NOT NULL,
  `idpro` int(10) NOT NULL,
  `qty` smallint(5) NOT NULL,
  `harga` double NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

4. Tabel Kategori

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kategori` (
  `catid` int(10) NOT NULL auto_increment,
  `catname` varchar(25) NOT NULL,
  `idadm` int(10) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`catid`),
  UNIQUE KEY `catname` (`catname`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=30 ;
```

5. Tabel Keranjang

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `keranjang` (
  `nomor` int(10) NOT NULL auto_increment,
  `iduser` int(10) NOT NULL,
  `idpro` int(10) NOT NULL,
  `qty` int(5) NOT NULL,
  `harga` double NOT NULL,
  `tanggal` date NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`nomor`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=320 ;
```

6. Tabel Kota

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kota` (
  `kdkota` smallint(5) NOT NULL auto_increment,
  `kdpro` smallint(5) NOT NULL,
  `nama_kota` varchar(50) NOT NULL,
  `kabkota` varchar(50) NOT NULL,
  `REGULAR` double NOT NULL,
  `YES` double NOT NULL,
```

```
  PRIMARY KEY  (`kdkota`),
  UNIQUE KEY `nama_kota` (`nama_kota`,`kabkota`),
  KEY `kdpro` (`kdpro`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=426 ;
```

7. Tabel MataUang

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `matauang` (
  `kode` varchar(3) NOT NULL,
  `idadm` smallint(5) NOT NULL,
  `kurs` double NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`kode`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

8. Tabel Member

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `member` (
  `iduser` int(10) NOT NULL auto_increment,
  `username` varchar(30) NOT NULL,
  `jk` enum('P','W') NOT NULL,
  `password` varchar(50) NOT NULL,
  `email` varchar(75) NOT NULL,
  `kota` int(10) NOT NULL,
  `alamat` varchar(100) NOT NULL,
  `kodepos` int(7) NOT NULL,
  `telepon` varchar(15) NOT NULL,
  `kodeaktif` varchar(50) NOT NULL,
  `status` enum('1','0') NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`iduser`),
  UNIQUE KEY `email` (`email`)
```

```
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=69 ;
```

9. Tabel Merk

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `merk` (
  `idmerk` int(10) NOT NULL auto_increment,
  `nama_merk` varchar(50) NOT NULL,
  `image` varchar(100) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`idmerk`),
  UNIQUE KEY `nama_merk` (`nama_merk`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=45 ;
```

10. Tabel Pesanan

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pesanan` (
  `id_detail` int(10) NOT NULL auto_increment,
  `idadm` smallint(10) NOT NULL,
  `iduser` int(10) NOT NULL,
  `nama_t` varchar(30) NOT NULL,
  `kota_t` varchar(50) NOT NULL,
  `alamat_t` varchar(100) NOT NULL,
  `kodepos` int(10) NOT NULL,
  `telfon` varchar(15) NOT NULL,
  `ongkos` double NOT NULL,
  `ongkir` double NOT NULL,
  `total_bayar` double NOT NULL,
  `konfirmasi` enum('1','0') NOT NULL default '0',
  `atas_nama` varchar(100) NOT NULL,
  `jml_byr` double NOT NULL,
  `status` varchar(50) NOT NULL default 'belum bayar',
```

```
  `jasa_kirim` varchar(50) NOT NULL,
  `tipe_kirim` varchar(50) NOT NULL,
  `no_resi` varchar(100) NOT NULL default '-',
  `tanggal` date NOT NULL,
  `paypal_transaksi` varchar(100) NOT NULL,
  `waktu_bayar` date NOT NULL,
  `paypal_email` varchar(100) NOT NULL,
  `bayar_paypal` double NOT NULL,
  `mata_uang` varchar(5) NOT NULL,
  `tanggal_kirim` datetime NOT NULL,
  `jp` varchar(100) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_detail`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=179 ;
```

11. Tabel Produk

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `produk` (
  `idpro` int(10) NOT NULL auto_increment,
  `idmerk` int(10) NOT NULL,
  `catid` int(10) NOT NULL,
  `nama` varchar(50) NOT NULL,
  `harga` int(11) NOT NULL,
  `description` varchar(100) NOT NULL,
  `berat` int(11) NOT NULL,
  `stock` int(5) NOT NULL,
  `diskon` int(10) NOT NULL,
  `image` varchar(100) NOT NULL,
  `klik` varchar(50) NOT NULL,
  `seller` int(10) NOT NULL,
```

```
  PRIMARY KEY  (`idpro`),
  UNIQUE KEY `nama` (`nama`),
  KEY `idmerk` (`idmerk`),
  KEY `catid` (`catid`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=113 ;
```

12. Tabel Propinsi

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `propinsi` (
  `kdpro` smallint(5) NOT NULL auto_increment,
  `nama_propinsi` varchar(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`kdpro`),
  UNIQUE KEY `nama_pro` (`nama_propinsi`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=37 ;
```

13. Tabel Retur

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `retur` (
  `id_retur` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `tanggal` int(11) NOT NULL,
  `waktu terima` datetime NOT NULL,
  `no_resi` int(10) NOT NULL,
  `status` varchar(50) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

14. Tabel Detail Retur

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_retur` (
  `id_detail` int(11) NOT NULL,
 `idpro` int(11) NOT NULL,
`jumlah` int(11) NOT NULL,
```

```
 `alasan` enum('Barang tidak sesuai dengan pemesanan','Barang
Cacat','Barang Rusak') NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

4.1.4 Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap tampilan program yang dibangun dan pengkodeannya dalam bentuk file program. Berikut ini adalah implementasi antarmuka untuk admin, member dan pengunjung. Implementasi selangkapnya akan dijelaskan pada tabel 4.3

Menu	Deskripsi	Nama File
Login member	Digunakan sebagai halaman login *member*	login.php
Home	Digunakan sebagai halaman utama pengunjung	index.php
Product	Digunakan untuk melihat data produk	produk.php
Tracking	Digunakan untuk mengetahui pesanan apakah sudah diterima oleh member atau belum	tracking.php
Reset password	Digunakan untuk mereset password jika member lupa dengan passwordnya dengan memberikan password baru	lupapassword.php
Register	Digunakan untuk mendaftar sebagai member oleh pengunjung	registrasi.php
About us	Digunakan untuk	about us.php

	menampilkan informasi tentang toko	
Shipping and Payment	Digunakan untuk memberikan informasi cara pengiriman dan pembayaran	kimyar.php
How to order	Digunakan untuk memberikan informasi cara pemesanan	pesan.php
Categories	Digunakan untuk melihat kategori produk	listkategori.php
Merk	Digunakan untuk melihat merk produk	listmerk.php
Shopping Cart	Digunakan untuk melihat daftar produk apa saja yang mau dibeli	keranjang,php
Your order	Digunakan untuk melihat history pemesanan yang sudah kita lakukan sebelumnya	pesanan.php
Log Out	Digunakan oleh member untuk keluar dari halaman member	plogout.php
My profile	Digunakan untuk melihat data member	dataku.php
Search product	Digunakan untuk melakukan pencarian produk	Cari.php
Alamat kirim	Digunakan untuk menentukan alamat pengiriman produk	Alamatkirim.php

Edit alamat kirim	Digunakan untuk menentukan alamat pengiriman yang lain	Edit_alamat_kirim.php
Check out	Digunakan jika member sudah selesai berbelanja	chekout_finish.php
Lihat status	Digunakan untuk melihat informasi pemesanan	historypemesanan.php
Konfirmasi BNI	Digunakan untuk mengkonfirmasi pembayaran melalui Bank BNI	konfirm_BNI.php
Konfirmasi BCA	Digunakan untuk mengkonfirmasi pembayaran melalui bank BCA	konfirm_BCA.php
Home admin	Digunakan sebagai halaman utama admin	index.php
Data master	Digunakan untuk melakukan pengolahan data master pada halaman admin	produk.php
Pesanan	Digunakan untuk melihat pemesanan yang terjadi pada halaman admin	pesanan.php
Laporan	Digunakan untuk membuat laporan penjualan dan laporan produk	laporan.php
Daftar member	Digunakan untuk mengetahui informasi tentang member	member.php
Edit produk	Digunakan untuk melakukan perubahan produk	produk_edit.php
Tambah produk	Digunakan untuk melakukan	produk_add.php

	penambahan produk	
Tambah stok produk	Digunakan untuk melakukan penambahan stok produk	produk_stok.php
Hapus produk	Digunakan untuk melakukan penghapusan produk	produk_del.php
Lihat detail	Digunakan untuk melihat detail	detail.php
Edit detail	Digunakan untuk melakukan perubahan detail	detail_edit.php
Hapus detail	Digunakan untuk melakukan penghapusan detail	detail_del.php
Tambah detail	Digunakan untuk melakukan penambahan detail	detail_add.php
Lihat kategori	Digunakan untuk melihat kategori produk	kategori.php
Edit kategori	Digunakan untuk melakukan perubahan kategori	kategori_edit.php
Hapus kategori	Digunakan untuk melakukan penghapusan kategori	kategori_del.php
Tambah kategori	Digunakan untuk melakukan penambahan kategori	kategori_add.php
Lihat kota	Digunakan untuk melihat kota	kota.php
Edit kota	Digunakan untuk melakukan perubahan kota	kota_edit.php
Hapus kota	Digunakan untuk melakukan penghapusan kota	kota_del.php
Tambah kota	Digunakan untuk melakukan penambahan kota	kota_add.php
Lihat provinsi	Digunakan untuk melihat	prov.php

	provinsi	
Edit provinsi	Digunakan untuk melakukan perubahan provinsi	prov_edit.php
Hapus provinsi	Digunakan untuk melakukan penghapusan provinsi	prov_del.php
Tambah provinsi	Digunakan untuk melakukan penambahan provinsi	prov_add.php
Lihat kurs	Digunakan untuk melihat kurs mata uang	kurs.php
Edit kurs	Digunakan untuk melakukan perubahan kurs mata uang	kurs_edit.php
Lihat admin	Digunakan untuk melihat data admin	op.php
Hapus admin	Digunakan untuk melakukan penghapusan admin	op_del.php
Tambah admin	Digunakan untuk melakukan penambahan admin	op_add.php
Pesanan	Digunakan untuk melihat data pemesanan yang dilakukan oleh member	pesanan.php

Tabel 4.3 Implementasi antarmuka

4.2 Pengujian

Proses pengujian *black box* adalah pengujian yang dilakukan dengan cara mencoba program aplikasi dengan memasukkan data ke dalam form-form yang telah disediakan. Pada tahap ini merupakan kelanjutan dari tahap implementasi. Pengujian yang akan dilakukan dengan cara alpha yaitu dengan metode pengujian *black box* yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Pengujian ini memungkinkan perekayasa perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya semua persyaratan fungsional untuk suatu program.

4.2.1 Rencana Pengujian

Rencana pengujian yang akan dilakukan dengan menguji secara *alpha* menggunakan metode *black box* dan *betha* dengan kuisioner.

1. Rencana pengujian halaman admin dapat dilihat pada tabel 4.4

Item Pengujian	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Login admin	Menampilkan *login* admin	*Black Box*
	Verifikasi data login admin	*Black Box*
Pengolahan data detail	Tambah data detail	*Black Box*
	Edit data detail	*Black Box*
	Hapus data detail	*Black Box*
Pengolahan data kategori	Tambah data kategori	*Black Box*
	Edit data kategori	*Black Box*
	Hapus data kategori	*Black Box*
Pengolahana data merk	Tambah data merk	*Black Box*
	Edit data merk	*Black Box*
	Hapus data merk	*Black Box*
Pengolahan data produk	Tambah data produk	*Black Box*

	Edit data produk	*Black Box*
	Hapus data produk	*Black Box*
	Tambah stok produk	*Black Box*
Pengolahan data provinsi	Tambah data provinsi	*Black Box*
	Edit data provinsi	*Black Box*
	Hapus data provinsi	*Black Box*
Pengolahan data kota	Tambah data kota	*Black Box*
	Edit data kota	*Black Box*
	Hapus data kota	*Black Box*
Pengolahan pesanan member	Menampilkan data pesanan	*Black Box*
	Update status pesanan	*Black Box*
	Masukan no resi pesanan	*Black Box*
Pembuatan laporan	Menampilkan laporan	*Black Box*

Tabel 4.4 Rencana pengujian halaman admin

2. Rencana pengujian Halaman Member dapat dilihat pada tabel 4.5

Item Pengujian	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Halaman login member	Isi data login	*Black Box*
Halaman reset password	Menampilkan halaman reset password	*Black Box*
	Masukan email member	*Black Box*
Halaman *tracking*	Menampilkan halaman *tracking*	*Black Box*
	Isi no resi pesanan	*Black Box*
Halaman edit profile	Menampilkan halaman edit profile	*Black Box*
	Edit profile member	*Black Box*
Halaman pencarian produk	Menampilkan data pencarian produk	*Black Box*

Halaman keranjang berlanja	Hapus produk keranjang belanja	*Black Box*
	Update jumlah produk	*Black Box*
Halaman tujuan pengiriman	Menampilkan alamat tujuan pengiriman	*Black Box*
	Edit tujuan pengiriman	*Black Box*
Halaman konfirmasi pembayaran	Menampilkan halaman konfirmasi pembayaran	*Black Box*
	Pengisian data pembayaran	*Black Box*

Tabel 4.5 Rencana pengujian halaman member

4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian alpha

Proses pengujian *alpha* dilakukan untuk mengetahui apakah data yang dimasukan (*input*) sudah sesuai dengan yang diharapkan (*output*). Berdasarkan pengujian, maka dapat dilakukan pengujian *alpha* pada aplikasi/sistem *e-commerce.*

4.2.2.1 Pengujian halaman admin

1. Pengujian login admin dapat dilihat pada tabel 4.6

Kasus Data dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	*Username* : yudi, *password* : yudi
Yang Diharapkan	Proses akan dilanjutkan dengan menampilkan menu utama admin
Pengamatan	Admin memasukkan *username* dan *password* lalu klik tombol login maka akan tampil halaman utama admin, sesuai dengan yang diharapkan
kesimpulan	Diterima
Kasus Data dan Hasil Uji (Data Salah)	

Data Masukan	*Username* : admin, *password* : 12345
Yang Diharapkan	Muncul pesan kesalahan
Pengamatan	Muncul pesan kesalahan
kesimpulan	Diterima

Tabel 4.6 Pengujian Login admin

2. Pengujian pengolahan data detail dapat dilihat pada tabel 4.7

Kasus Data dan Hasil Uji (Data Normal)	
Tambah data detail	
Data Masukan	Kategori produk : *hardisk*, merk produk : *seagate*
Yang Diharapkan	Data detail akan tersimpan didatabase dan muncul pesan penambahan detail berhasil
Pengamatan	Admin memasukan data katerogi dan merk produk,muncul pesan penambahan detail berhasil
kesimpulan	Diterima
Kasus Data dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Kategori produk : *hardisk*, merk produk : *seagate*
Yang Diharapkan	Muncul pesan pilihan detail tersebut sudah ada
Pengamatan	Muncul pesan pilihan detail tersebut sudah ada
kesimpulan	Diterima
Edit data detail	
Data Masukan	Kategori produk : *processor*, merk produk : *intel*
Yang Diharapkan	Data edit detail berhasil tersimpa didatabase dan muncul pesan edit detail berhasil
Pengamatan	Admin memasukan data katerogi dan merk produk,muncul pesan edt detail berhasil
kesimpulan	Diterima
Kasus Data dan Hasil Uji (Data Salah)	

Data Masukan	Kategori produk : *processor*, merk produk : *intel*
Yang Diharapkan	Muncul pesan pilihan detail tersebut sudah ada
Pengamatan	Muncul pesan pilihan detail tersebut sudah ada
kesimpulan	Diterima
Hapus data detail	
Data Masukan	Kategori produk : *hardisk*, merk produk : *seagate*
Yang Diharapkan	Terdapat pesan apakah data ini akan dihapus dan data detail berhasil dihapus dari database
Pengamatan	Admin menghapus data Kategori produk : *hardisk*, merk produk : *seagate*, muncul pesan dan data berhasil dihapus dari database
kesimpulan	Diterima

Tabel 4.7 Pengujian pengolahan data detail

3. Pengujian pengolahan data kategori dapat dilihat pada tabel 4.8

Kasus Data dan Hasil Uji (Data Normal)	
Tambah data kategori	
Data Masukan	Nama kategori : *hardisk*
Yang Diharapkan	Data kategori akan tersimpan didatabase dan muncul pesan penambahan kategori berhasil
Pengamatan	Admin memasukan data nama katerogi, muncul pesan penambahan kategori berhasil
kesimpulan	Diterima
Kasus Data dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Nama kategori : *hardisk*
Yang Diharapkan	Muncul pesan nama kategori tersebut sudah ada
Pengamatan	Muncul pesan nama kategori tersebut sudah ada
kesimpulan	Diterima

Edit data kategori	
Data Masukan	Nama kategori : *hardisk*
Yang Diharapkan	Data edit kategori berhasil tersimpan didatabase dan muncul pesan edit kategori berhasil
Pengamatan	Admin memasukan data katerogi, muncul pesan edit kategori berhasil
kesimpulan	Diterima
Hapus data kategori	
Data Masukan	Nama kategori : *hardisk*
Yang Diharapkan	Terdapat pesan apakah data ini akan dihapus dan data kategori berhasil dihapus dari database
Pengamatan	Admin menghapus data Kategori: *hardisk,* muncul pesan dan data berhasil dihapus dari database
kesimpulan	Diterima

Tabel 4.8 Pengujian pengolahan data kategori

4. Pengujian pengolahan data merk dapat dilihat pada tabel 4.9

Kasus Data dan Hasil Uji (Data Normal)	
Tambah data merk	
Data Masukan	Nama merk : *intel*
Yang Diharapkan	Data merk akan tersimpan didatabase dan muncul pesan penambahan merk berhasil
Pengamatan	Admin memasukan data nama merk, muncul pesan penambahan merk berhasil
kesimpulan	Diterima
Kasus Data dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Nama merk : *intel*
Yang Diharapkan	Muncul pesan nama merk tersebut sudah ada

Pengamatan	Muncul pesan nama merk tersebut sudah ada
kesimpulan	Diterima
Edit data merk	
Data Masukan	Nama merk : *intel*
Yang Diharapkan	Data edit merk berhasil tersimpan didatabase dan muncul pesan edit merk berhasil
Pengamatan	Admin memasukan data merk, muncul pesan edit merk berhasil disimpan
kesimpulan	Diterima
Hapus data merk	
Data Masukan	Nama merk : *intel*
Yang Diharapkan	Terdapat pesan apakah data ini akan dihapus dan data merk berhasil dihapus dari database
Pengamatan	Admin menghapus data merk : *intel* , muncul pesan dan data berhasil dihapus dari database
kesimpulan	Diterima

Tabel 4.9 Pengujian pengolahan data merk

5. Pengujian pengolahan data produk dapat dilihat pada tabel 4.10

Kasus Data dan Hasil Uji (Data Normal)	
Tambah data produk	
Data Masukan	Nama kategori produk : processor, merk produk : intel, nama produk ; Intel core i7 950, harga produk : $ 100, Deskripsi produk : intel core i7 950 dengan kecepatan yang melebihi procesor manapun, berat produk : 700 gram, stok : 20
Yang Diharapkan	Data tambah produk akan tersimpan didatabase dan muncul pesan penambahan produk berhasil

Pengamatan	Admin memasukan data tambah produk, muncul pesan penambahan produk berhasil
kesimpulan	Diterima
Kasus Data dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Nama kategori produk : processor, merk produk : intel, nama produk ; Intel core i7 950, harga produk : $ 100, Deskripsi produk : intel core i7 950 dengan kecepatan yang melebihi procesor manapun, berat produk : 700 gram, stok : 20
Yang Diharapkan	Muncul pesan data produk tersebut sudah ada
Pengamatan	Muncul pesan data produk tersebut sudah ada
kesimpulan	Diterima
Edit data produk	
Data Masukan	Nama kategori produk : processor, merk produk : intel, nama produk ; Intel core i7 950, harga produk : $ 100, Deskripsi produk : intel core i7 950 dengan kecepatan yang melebihi procesor manapun, berat produk : 700 gram, stok : 20
Yang Diharapkan	Data edit produk berhasil tersimpan didatabase dan muncul pesan edit produk berhasil
Pengamatan	Admin memasukan data edit produk, muncul pesan edit produk berhasil disimpan
kesimpulan	Diterima
Hapus data produk	
Data Masukan	Nama kategori produk : processor, merk produk : intel, nama produk ; Intel core i7 950, harga produk : $ 100, Deskripsi produk : intel core i7 950 dengan kecepatan yang melebihi procesor manapun, berat produk : 700 gram, stok : 20
Yang Diharapkan	Terdapat pesan apakah data ini akan dihapus dan data produk

	berhasil dihapus dari database
Pengamatan	Admin menghapus data produk , muncul pesan dan data berhasil dihapus dari database
kesimpulan	Diterima
Tambah stok produk	
Data Masukan	Stok baru : 10
Yang Diharapkan	Data stok produk akan bertambah sebanyak 10
Pengamatan	Admin menambah stok produk dan data produk berhasil ditambahkan.
kesimpulan	Diterima

Tabel 4.10 Pengujian pengolahan data produk

6. Pengujian pengolahan data provinsi dapat dilihat pada tabel 4.11

Kasus Data dan Hasil Uji (Data Normal)	
Tambah data provinsi	
Data Masukan	Nama provinsi : Jawa Barat
Yang Diharapkan	Data provinsi akan tersimpan didatabase dan muncul pesan penambahan provinsi berhasil
Pengamatan	Admin memasukan data nama provinsi , muncul pesan penambahan provinsi berhasil
kesimpulan	Diterima
Kasus Data dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Nama provinsi : Jawa Barat
Yang Diharapkan	Muncul pesan nama provinsi tersebut sudah ada
Pengamatan	Muncul pesan nama provinsi tersebut sudah ada
kesimpulan	Diterima
Edit data provinsi	
Data Masukan	Nama provinsi : Jawa Barat

Yang Diharapkan	Data edit provinsi berhasil tersimpan di database dan muncul pesan edit provinsi berhasil
Pengamatan	Admin memasukan data provinsi , muncul pesan edit provinsi berhasil disimpan
kesimpulan	Diterima
Hapus data provinsi	
Data Masukan	Nama provinsi : Jawa Barat
Yang Diharapkan	Terdapat pesan apakah data ini akan dihapus dan data provinsi berhasil dihapus dari database
Pengamatan	Admin menghapus data Nama provinsi : Jawa Barat , muncul pesan dan data berhasil dihapus dari database
kesimpulan	Diterima

Tabel 4.11 pengujian pengolahan data provinsi

7. Pengujian pengolahan data kota dapat dilihat pada tabel 4.12

Kasus Data dan Hasil Uji (Data Normal)	
Tambah data kota	
Data Masukan	Nama provinsi : Jawa Barat, nama kota, Bandung, Ongkos kirim : 4000
Yang Diharapkan	Data tambah kota akan tersimpan didatabase dan muncul pesan penambahan kota berhasil
Pengamatan	Admin memasukan data Nama provinsi : Jawa Barat, nama kota, Bandung, Ongkos kirim : 4000, muncul pesan penambahan provinsi berhasil
kesimpulan	Diterima
Kasus Data dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Nama provinsi : Jawa Barat, nama kota, Bandung, Ongkos kirim : 4000

Yang Diharapkan	Muncul pesan nama kota tersebut sudah ada
Pengamatan	Muncul pesan nama kota tersebut sudah ada
kesimpulan	Diterima
Edit data kota	
Data Masukan	Nama provinsi : Jawa Barat, nama kota, Bandung, Ongkos kirim : 4000
Yang Diharapkan	Data edit kota berhasil tersimpan di database dan muncul pesan edit kota berhasil
Pengamatan	Admin memasukan data Nama provinsi : Jawa Barat, nama kota, Bandung, Ongkos kirim : 4000, muncul pesan edit provinsi berhasil disimpan
kesimpulan	Diterima
Hapus data provinsi	
Data Masukan	Nama provinsi : Jawa Barat, nama kota, Bandung, Ongkos kirim : 4000
Yang Diharapkan	Terdapat pesan apakah data ini akan dihapus dan data kota berhasil dihapus dari database
Pengamatan	Admin menghapus data Nama provinsi : Jawa Barat, nama kota, Bandung, Ongkos kirim : 4000 , muncul pesan dan data berhasil dihapus dari database
kesimpulan	Diterima

Tabel 4.12 pengujian pengolahan data kota

8. Pengujian pengolahan pemesanan member dapat dilihat pada tabel 4.13

Kasus Data dan Hasil Uji (Data Normal)	
Menampilkan data pesanan	
Data Masukan	Id pesanan : 16, nama tujuan : yudi, kota tujuan : bandung, alamat tujuan : sekaloa, kodepos : 40135, total pembayaran

	: Rp. 1.000.000, tanggal pemesanan : 2011-06-28, Produk.
Yang Diharapkan	Data pesanan yang baru akan muncul pada halaman pesanan admin sehingga admin bisa melakukan proses selanjutnya
Pengamatan	Pada halaman admin terdapat data pesanan : Id pesanan : 16, nama tujuan : yudi, kota tujuan : bandung, alamat tujuan : sekaloa, kodepos : 40135, total pembayaran : Rp. 1.000.000, tanggal pemesanan : 2011-06-28, Produk.
kesimpulan	Diterima
Update status pesanan	
Data Masukan	Id pesanan : 16, tanggal pemesanan : 2011-06-28, status pemesanan : belum di konfirmasi, status pembayaran, sudah dibayar
Yang Diharapkan	Data update status dilakukan dan pada halaman member terjadi perubahan status pemesanan menjadi sudah dikonfirmasi
Pengamatan	Pada halaman member, status pemesanan sudah berubah menjadi sudah dikonfirmasi
kesimpulan	Diterima
Masukkan no resi pesanan	
Data Masukan	No resi pesanan : 1579415280004
Yang Diharapkan	Pada halaman member terdapat no resi pesanan yang telah dimasukkan oleh admin
Pengamatan	Pada halaman member terdapat no resi pesanan yang telah dimasukkan oleh admin
kesimpulan	Diterima
Kasus Data dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	No resi : kosong
Yang Diharapkan	Muncul pesan kesalahan silahkan masukkan no resi pesanan dari JNE
Pengamatan	Muncul pesan kesalahan silahkan masukkan no resi

	pesanan dari JNE
kesimpulan	Diterima

Tabel 4.13 Pengujian pengolahan data pemesanan member

9. Pengujian pembuatan laporan dapat dilihat pada tabel 4.14

Kasus Data dan Hasil Uji (Data Normal)	
Menampilkan laporan	
Data Masukan	Data diambil dari tabel member, produk, pesanan dan detail pesanan
Yang Diharapkan	Akan dihasilkan laporan berdasarkan waktu yang diinginkan oleh admin
Pengamatan	Dihasilkan sebuah laporan berdasarkan waktu yang diinginkan oleh admin
kesimpulan	Diterima
Kasus Data dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Data diambil dari tabel member, produk, pesanan dan detail pesanan. tidak terdapat pesanan dalam bulan januari
Yang Diharapkan	Laporan kosong karena tidak ada pesanan dalam bulan januari
Pengamatan	Laporan kosong karena tidak ada pesanan dalam bulan januari
kesimpulan	Diterima

Tabel 4.14 pengujian pembuatan laporan

4.2.2.2 Pengujian halaman member

1. Pengujian halaman login member dapat dilihat pada tabel 4.15

Kasus Data dan Hasil Uji (Data Normal)	
Isi data login member	
Data Masukan	Username : yudi@yahoo.com password : yudi
Yang Diharapkan	Member akan masuk ke halaman member karena login berhasil dilakukan
Pengamatan	Member masuk kedalam halaman member
kesimpulan	Diterima
Kasus Data dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Username : yudi password :yudi
Yang Diharapkan	Terdapat pesan bahwa username dan password yang dimasukan tidak benar
Pengamatan	Terdapat pesan bahwa username dan password yang dimasukan tidak benar
kesimpulan	Diterima

Tabel 4.15 Pengujian halaman login member

2. Pengujian halaman reset password dapat dilihat pada tabel 4.16

Kasus Data dan Hasil Uji (Data Normal)	
Menampilkan halaman reset password	
Data Masukan	Member mengklik link reset password
Yang Diharapkan	Member akan masuk ke halaman reset password untuk melakukan reset password
Pengamatan	Member masuk kehalaman reset password untuk melakukan reset password
kesimpulan	Diterima

Masukan email member	
Data Masukan	Username : yudi@yahoo.com
Yang Diharapkan	Terdapat pesan password baru telah dikirimkan ke alamat email tersebut
Pengamatan	Terdapat pesan password baru telah dikirimkan ke alamat email tersebut
kesimpulan	Diterima
Kasus Data dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Username : yudi@gmail.com
Yang Diharapkan	Terdapat pesan email yang dimasukan tidak sesuai dengan database kami
Pengamatan	Terdapat pesan email yang dimasukan tidak sesuai dengan database kami
kesimpulan	diterima

Tabel 4.16 Pengujian halaman reset password

3. Pengujian halaman *tracking* dapat dilihat pada tabel 4.17

Kasus Data dan Hasil Uji (Data Normal)	
Menampilkan halaman *tracking*	
Data Masukan	Member mengklik link *tracking*
Yang Diharapkan	Member akan masuk ke halaman *tracking* untuk melakukan *tracking* pesanan
Pengamatan	Member masuk ke halaman *tracking* untuk melakukan *tracking* pesanan
kesimpulan	Diterima
Isi no resi pesanan	
Data Masukan	No resi pesanan : 1579415280004
Yang Diharapkan	Member akan diarahkan menuju ke situs www.jne.co.id

	untuk melihat tracking data pesanan
Pengamatan	Member diarahkan menuju ke situs www.jne.co.id untuk melihat tracking data pesanan
kesimpulan	Diterima
Kasus Data dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	No resi pesanan : kosong
Yang Diharapkan	Akan dimunculkan pesan silahkan masukkan no resi pesanan anda
Pengamatan	Terdapat pesan silahkan masukkan no resi pesanan anda
kesimpulan	diterima

Tabel 4.17 Pengujian halaman *tracking*

4. Pengujian halaman edit profile dapat dilihat pada tabel 4.18

Kasus Data dan Hasil Uji (Data Normal)	
Menampilkan halaman *edit profile* member	
Data Masukan	Member mengklik link *edit profile*
Yang Diharapkan	Member akan masuk ke halaman *edit profile* untuk melakukan *edit profile* member
Pengamatan	Member masuk ke halaman *edit profile* untuk melakukan *edit profile* member
kesimpulan	Diterima
***Edit profile* member**	
Data Masukan	Nama lengkap : yudi, jenis kelamin : laki-laki, email : yudi@yahoo.com, provinsi : jawa barat, kota : bandung, alamat : sekaloa, kode pos : 40153, telepon : 0856255548
Yang Diharapkan	Data edit member berhasil dilakukan dan disimpan dalam database
Pengamatan	Data edit member berhasil dilakukan dan tersimpan dalam

	database
kesimpulan	Diterima

Tabel 4.18 Pengujian halaman edit profile

5. Pengujian halaman pencarian produk dapat dilihat pada tabel 4.19

Kasus Data dan Hasil Uji (Data Normal)	
Menampilkan data pencarian produk	
Data Masukan	Member mengisikan data produk yang ingin dicari : intel
Yang Diharapkan	Akan ditampilkan data produk yang mengandung kata kata intel
Pengamatan	Terdapat tampilan data produk yang dicari, yang mengandung kata kata intel
kesimpulan	Diterima
Kasus Data dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Member mengisikan data produk yang ingin dicari : abcd
Yang Diharapkan	Akan dimunculkan pesan berupa data pencarian produk tidak ditemukan
Pengamatan	Terdapat pesan berupa data pencarian produk tidak ditemukan
kesimpulan	diterima

Tabel 4.19 Pengujian halaman pencarian produk

6. Pengujian halaman keranjang belanja dapat dilihat pada tabel 4.20

Kasus Data dan Hasil Uji (Data Normal)	
Hapus produk keranjang	
Data Masukan	Member mengklik hapus produk ini
Yang Diharapkan	Akan ditampilkan pesan berupa apakah yakin data ini akan

	dihapus dan produk terhapus dari keranjang belanja
Pengamatan	ditampilkan pesan berupa apakah yakin data akan dihapus
kesimpulan	Diterima
Update jumlah produk	
Data Masukan	Jumlah : 10
Yang Diharapkan	Akan ditampilkan jumlah produk sesuai dengan penambahan
Pengamatan	ditampilkan jumlah produk sesuai dengan penambahan
kesimpulan	Diterima
Kasus Data dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Jumlah : 1000
Yang Diharapkan	Akan ditampilkan pesan berupa stok produk tidak mencukupi
Pengamatan	ditampilkan pesan berupa stok produk tidak mencukupi
kesimpulan	diterima

Tabel 4.20 Pengujian halaman keranjang belanja

7. Pengujian halaman tujuan pengiriman dapat dilihat pada tabel 4.21

Kasus Data dan Hasil Uji (Data Normal)	
Menampilkan alamat tujuan pengiriman	
Data Masukan	Member mengklik tujuan pengiriman
Yang Diharapkan	Akan ditampilkan form tujuan pengiriman produk pesanan kepada member
Pengamatan	ditampilkan form tujuan pengiriman produk pesanan kepada member
kesimpulan	Diterima
Edit tujuan pengiriman	
Data Masukan	Nama : yudi, provinsi : jawa barat, kota : bandung, alamat

	: sekaloa, kodepos : 40153, telepon : 0854554254
Yang Diharapkan	Data edit tujuan pengiriman berhasil dilakukan dan disimpan dalam database
Pengamatan	Data edit tujuan pengiriman berhasil dilakukan dan disimpan dalam database
kesimpulan	Diterima

Tabel 4.21 Pengujian halaman tujuan pengiriman

8. Pengujian halaman konfirmasi pembayaran dapat dilihat pada tabel 4.22

Kasus Data dan Hasil Uji (Data Normal)	
Menampilkan halaman konfirmasi pembayaran	
Data Masukan	Member mengklik link konfirmasi pembayaran
Yang Diharapkan	Akan ditampilkan form bagi member untuk mengkonfirmasi pembayaran
Pengamatan	ditampilkan form bagi member untuk mengkonfirmasi pembayaran
kesimpulan	Diterima
Pengisian data pembayaran	
Data Masukan	Atas nama pengirim : yudi, jumlah pembayaran : 1.000.000
Yang Diharapkan	Akan ditampilkan pesan terimakasih telah melakukan konfirmasi dan terdapat data konfirmasi pada halaman admin
Pengamatan	ditampilkan pesan terimakasih telah melakukan konfirmasi dan terdapat data konfirmasi pada halaman admin
kesimpulan	Diterima
Kasus Data dan Hasil Uji (Data Salah)	

Data Masukan	Atas nama pengirim : kosong, jumlah pembayaran kosong
Yang Diharapkan	Akan ditampilkan pesan berupa atas nama pengirim belum anda isi dan jumlah pembayaran belum anda isi
Pengamatan	ditampilkan pesan berupa atas nama pengirim belum anda isi dan jumlah pembayaran belum anda isi
kesimpulan	diterima

Tabel 4.22 Pengujian halaman konfirmasi pembayaran

4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian *alpha*

Berdasarkan hasil pengujian *Alpha* yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa pembangunan website E-Commerce pada toko wigicom Bandung sudah berjalan cukup maksimal, tetapi tidak menutup kemungkinan dapat terjadi kesalahan pada suatu saat aplikasi digunakan. Sehingga membutuhkan proses *maintenance* untuk lebih mengetahui kekurangan dari aplikasi.

4.2.4 Pengujian *Betha*

Pengujian *Betha* merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana program aplikasi diuji secara langsung ke lapangan yaitu dengan membuat kuesioner yang ditujukan kepada pengguna website e-commerce pada toko wigicom Bandung selanjutnya ditanyakan langsung kepada responden. Hasil pengujian *betha* disertakan dalam lampiran., dimana calon *user* (responden) diberikan kuisioner (terlampir) dengan ketentuan skala untuk setiap pertanyaan sebagai berikut :

Daftar pertanyaan yang diberikan untuk *user* adalah sebagai berikut :

1. Menurut anda apakah tampilan dari website ini cukup menarik ?
    a. Setuju sekali
    b. Setuju
    c. Cukup
    d. Kurang setuju
    e. Tidak setuju
2. Menurut anda apakah fitur website ini mudah untuk digunakan ?
    a. Setuju sekali
    b. Setuju
    c. Cukup
    d. Kurang setuju
    e. Tidak setuju
3. Menurut anda apakah mudah untuk melakukan pemesanan produk pada website ini ?
    a. Setuju sekali
    b. setuju
    c. Cukup
    d. Kurang setuju
    e. Tidak setuju
4. Menurut anda apakah pembayaran online pada website ini sudah baik ?
    a. Setuju sekali
    b. Setuju

c. Cukup

d. Kurang setuju

e. Tidak setuju

5. Menurut anda apakah fitur yang ada pada website ini sudah cukup lengkap ?

a. Setuju sekali

b. Setuju

c. Cukup

d. Kurang setuju

e. Tidak setuju

6. Menurut anda apakah informasi tentang produk pada website ini sudah cukup lengkap?

a. Setuju sekali

b. Setuju

c. Cukup

d. Kurang setuju

e. Tidak setuju

7. Menurut anda apakah dengan adanya website ini menarik anda untuk berbelanja secara online ?

a. Setuju sekali

b. Setuju

c. Cukup

d. Kurang setuju

e. Tidak setuju

8. Menurut anda apakah pelayanan kepada pengunjung dan member dari website ini sudah baik ?
   a. Setuju sekali
   b. Setuju
   c. Cukup
   d. Kurang setuju
   e. Tidak setuju
9. Menurut anda apakah informasi dari website ini sudah cukup lengkap ?
   a. Setuju sekali
   b. Setuju
   c. Cukup
   d. Kurang setuju
   e. Tidak setuju

Berdasarkan data hasil kuisioner, dapat dicari prosentase masing – masing jawaban dengan menggunakan rumus : Z = N/Q * 100%.

Keterangan : N = banyaknya jawaban tiap pertanyaan

Q = jumlah responden

Z = nilai prosentase

Berikut ini adalah hasil presentase masing-masing jawaban yang sudah dihitung nilainya dengan menggunakan rumus diatas.

1. Menurut anda apakah tampilan dari website ini cukup menarik ?

Pilihan	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
a	Setuju sekali	4	20 %
b	Setuju	10	50 %
c	Cukup	6	30 %
d	Kurang setuju		
e	Tidak setuju		

Tabel 4.23 kuisoner untuk pertanyaan no 1

2. Menurut anda apakah fitur website ini mudah untuk digunakan ?

Pilihan	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
a	Setuju sekali	5	25 %
b	Setuju	11	55 %
c	Cukup	4	20 %
d	Kurang setuju		
e	Tidak setuju		

Tabel 4.24 kuisoner untuk pertanyaan no 2

3. Menurut anda apakah mudah untuk melakukan pemesanan produk pada website ini ?

Pilihan	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
a	Setuju sekali	3	15 %
b	Setuju	11	55 %
c	Cukup	6	30 %

d	Kurang setuju		
e	Tidak setuju		

Tabel 4.25 kuisoner untuk pertanyaan no 3

4. Menurut anda apakah pembayaran online pada website ini sudah baik ?

Pilihan	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
a	Setuju sekali		
b	Setuju	10	50 %
c	Cukup	10	50 %
d	Kurang setuju		
e	Tidak setuju		

Tabel 4.26 kuisoner untuk pertanyaan no 4

5. Menurut anda apakah fitur yang ada pada website ini cukup lengkap ?

Pilihan	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
a	Setuju sekali	2	10 %
b	Setuju	10	50 %
c	Cukup	8	40 %
d	Kurang setuju		
e	Tidak setuju		

Tabel 4.27 kuisoner untuk pertanyaan no 5

6. Menurut anda apakah informasi tentang produk pada website ini sudah lengkap ?

Pilihan	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
a	Setuju sekali	1	5 %
b	Setuju	10	50 %
c	Cukup	9	45 %
d	Kurang setuju		
e	Tidak setuju		

Tabel 4.28 kuisoner untuk pertanyaan no 6

7. Menurut anda apakah dengan adanya website ini menarik anda untuk berbelanja secara online?

Pilihan	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
a	Setuju sekali	2	10 %
b	Setuju	10	50
c	Cukup	8	40 %
d	Kurang setuju		
e	Tidak setuju		

Tabel 4.29 kuisoner untuk pertanyaan no 7

8. Menurut anda apakah pelayanan kepada pengunjung dan member dari website ini sudah baik ?

Pilihan	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
a	Setuju sekali	3	15 %
b	Setuju	10	50 %
c	Cukup	7	35 %
d	Kurang setuju		
e	Tidak setuju		

Tabel 4.30 kuisoner untuk pertanyaan no 8

9. Menurut anda apakah informasi dari website ini sudah cukup lengkap?

Pilihan	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
a	Setuju sekali		
b	Setuju	15	75 %
c	Cukup	5	25 %
d	Kurang setuju		
e	Tidak setuju		

Tabel 4.31 kuisoner untuk pertanyaan no 9

4.2.5 Kesimpulan Hasil Pengujian *Betha*

Berdasarkan hasil presentase diatas yang didapatkan dari pengujian betha, yang dibagikan kepada 20 orang mengatakan bahwa perangkat lunak yang dibangun ini cukup mudah dipelajari, cukup mudah digunakan, dan tampilan antarmuka yang menarik. Selain itu proses yang terdapat di dalam aplikasi dapat berjalan dengan baik.