BAB 4
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1. Implementasi Sistem

Tahapan ini dilakukan setelah perancangan sistem selesai dilakukan dan selanjutnya akan diimplementasikan pada bahasa pemrograman yang akan digunakan. Tujuan implementasi adalah untuk menerapkan perancangan yang telah dilakukan terhadap sistem sehingga nantinya maksud dan tujuan dibangunnya sistem dapat tercapai.

4.1.1 Implementasi Perangkat Keras

Spesifikasi perangkat keras (*hardware*) yang digunakan untuk penerapan aplikasi *E-Commerce* ini terdiri dari perangkat keras *client*dan perangkat keras *server.*

4.1.1.1 Implementasi Perangkat Keras Client

Untuk perangkat keras *client*, spesifikasi kebutuhan minimal untuk menjalankan aplikasi *E-Commerce*adalah sebagai berikut.

a. *Processor* 750 MHz
b. RAM 128 MB
c. VGA Card 64 MB
d. Hardisk 40 GB
e. Monitor 1024 x 768
f. Mouse dan Keyboard
g. *Lan Card* atau *Wireless Network Adapter*.

4.1.1.2 Implementasi Perangkat Keras Server

Untuk perangkat keras *server*akan menyesuaikan dengan perangkat keras yang ada pada layanan web hosting. Pada tahap implementasi ini menggunakan layanan web hosting dari indonic.net (*shared hosting*), Berikut spesifikasi perangkat kerasnya.

a. *Processor* Intel Quad Core 'Lynnfield' Xeon 3460 2.8Ghz (4x2.8Ghz)
b. RAM 8 GB
c. Hardisk 2x500GB SATA II
d. Server Location : NJ3 Data Center, New Jersey, USA

4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Implementasi perangkat lunak (*software*) yang digunakan untuk penerapan aplikasi *E-CommerceWAYout Rock n Roll Wear Store* terdiri dari perangkat lunak *client* dan *server.*

4.1.2.1 Implementasi Perangkat Lunak Client

Berikut ini adalah kebutuhan minimal perangkat lunak *client*untuk menjalankan aplikasi *E-Commerce*.

a. Sistem Operasi : Windows XP, Ubuntu 7,Mac OS X 10
b. Browser : *Internet Explorer 6*
c. Chat : *Yahoo Messenger 8*
d. PDF Reader : *Foxit Reader 3*

4.1.2.2 Implementasi Perangkat Lunak Server

Untuk perangkat lunakserver akan menyesuaikan juga dengan perangkat lunak yang didukung oleh layanan web hosting. Pada tahap implementasi ini menggunakan layanan web hosting dari indonic.net (shared hosting), Berikut spesifikasi perangkat lunaknya.

a. Sistem Operasi : *CloudLinux™* (*LVE*)

b. Web Server : Apache 2.2.21

c. Database : MySQL 5.1.56

d. Control Panel : cPanel Pro 11.30.6 (build 3)

e. Virtualization : SolusVM (XEN)

4.1.3 Implementasi Basis Data

Berikut Implementasi basis data menggunakan MySQL.

1. Tabel Artikel

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `artikel` (
  `id_artikel` mediumint(5) unsigned zerofill NOT NULL
   AUTO_INCREMENT,
  `id_petugas` tinyint(2) unsigned NOT NULL,
  `judul` varchar(100) NOT NULL,
  `isi` text NOT NULL,
  `tgl` date NOT NULL,
  `status` enum('0','1') NOT NULL DEFAULT'0',
PRIMARY KEY(`id_artikel`),
KEY `FK1_TArtikel` (`id_petugas`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=26;
ALTER TABLE `artikel`
ADD CONSTRAINT `FK1_TArtikel` FOREIGN KEY(`id_petugas`)
REFERENCES `petugas` (`id_petugas`)
ON UPDATE CASCADE;
```

2. Tabel Detail Pemesanan

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_pemesanan` (
  `id_pemesanan` mediumint(7) unsigned NOT NULL,
  `id_ukuran` mediumint(7) unsigned NOT NULL,
  `detail_nama` varchar(50) NOT NULL,
  `detail_ukuran` varchar(10) NOT NULL,
  `harga_pesan` float(11,2) unsigned NOT NULL,
  `jumlah` mediumint(7) unsigned NOT NULL,
  `id_session` varchar(100) DEFAULT NULL,
KEY `FK1_TDetailPemesanan` (`id_pemesanan`),
KEY `FK2_TDetailPemesanan` (`id_ukuran`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
ALTER TABLE `detail_pemesanan`
ADD CONSTRAINT `FK2_TDetailPemesanan` FOREIGN KEY(`id_ukuran`)
REFERENCES `ukuran_produk` (`id_ukuran`)
ON UPDATE CASCADE,
ADD CONSTRAINT `FK1_TDetailPemesanan` FOREIGN KEY(`id_pemesanan`)
REFERENCES `pemesanan` (`id_pemesanan`)
ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
```

3. Tabel Detail Retur

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_retur` (
  `id_pemesanan` mediumint(7) unsigned NOT NULL,
  `id_ukuran` mediumint(7) unsigned NOT NULL,
  `jumlah_retur` mediumint(7) unsigned NOT NULL,
KEY `FK1_TDetailRetur` (`id_pemesanan`),
KEY `FK2_TDetailRetur` (`id_ukuran`),
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
ALTER TABLE `detail_retur`
ADD CONSTRAINT `FK1_TDetailRetur` FOREIGN KEY(`id_pemesanan`)
REFERENCES `retur_produk` (`id_pemesanan`)
ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
ADD CONSTRAINT `FK2_TDetailRetur` FOREIGN KEY(`id_ukuran`)
REFERENCES `detail_pemesanan` (`id_ukuran`)
ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
```

4. Tabel Jasa Pengiriman

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `jasa_pengiriman` (
  `id_jasa` tinyint(2) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama_jasa` varchar(50)NOT NULL,
PRIMARY KEY(`id_jasa`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=8;
```

5. Tabel Jenis Pengiriman

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `jenis_pengiriman` (
  `id_jenispengiriman` tinyint(2) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama_jenispengiriman` varchar(50) NOT NULL,
  `id_jasa` tinyint(2) unsigned DEFAULT NULL,
PRIMARY KEY(`id_jenispengiriman`),
KEY `FK1_TJenisPengiriman` (`id_jasa`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=8;
ALTER TABLE `jenis_pengiriman`
ADD CONSTRAINT `FK1_TJenisPengiriman` FOREIGN KEY(`id_jasa`)
REFERENCES `jasa_pengiriman` (`id_jasa`)
ON DELETE SET NULL ON UPDATE CASCADE;
```

6. Tabel Jenis Produk

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `jenis_produk` (
  `id_jenis` smallint(3) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama_jenis` varchar(50) NOT NULL,
  `id_kategori` tinyint(2) unsigned DEFAULT NULL,
PRIMARY KEY(`id_jenis`),
KEY `FK1_TJenisProduk` (`id_kategori`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=43;
ALTER TABLE `jenis_produk`
ADD CONSTRAINT `FK1_TJenisProduk` FOREIGN KEY(`id_kategori`)
REFERENCES `kategori_produk` (`id_kategori`)
ON DELETE SET NULL ON UPDATE CASCADE;
```

7. Tabel KabKota

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kabkota` (
  `id_kabkota` smallint(3) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama_kabkota` varchar(50) NOT NULL,
  `id_provinsi` tinyint(2) unsigned DEFAULT NULL,
PRIMARY KEY(`id_kabkota`),
KEY `FK1_TKabkota` (`id_provinsi`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=502;
ALTER TABLE `kabkota`
ADD CONSTRAINT `FK1_TKabkota` FOREIGN KEY(`id_provinsi`)
REFERENCES `provinsi` (`id_provinsi`)
ON DELETE SET NULL ON UPDATE CASCADE;
```

8. Tabel Kategori Produk

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kategori_produk` (
  `id_kategori` tinyint(2) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama_kategori` varchar(50) NOT NULL,
PRIMARY KEY(`id_kategori`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=24;
```

9. Tabel Konfigurasi

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `konfigurasi` (
  `id_config` tinyint(2) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `namaweb` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `deskweb` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `urlweb` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `fb` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `tw` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `cs1` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `cs2` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `namacs1` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `namacs2` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `email` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `owner` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `alamattoko` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `nohp1` bigint(12) unsigned DEFAULT NULL,
  `nohp2` bigint(12) unsigned DEFAULT NULL,
  `paypal` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `kurs` float(11,2) unsigned DEFAULT NULL,
  `aktifpaypal` enum('0','1')NOT NULL DEFAULT'0',
  `maintenance` enum('0','1')NOT NULL DEFAULT'0',
  `id_petugas` tinyint(2) unsigned NOT NULL,
PRIMARY KEY(`id_config`),
KEY `FK1_TKonfigurasi` (`id_petugas`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=2;
ALTER TABLE `konfigurasi`
ADD CONSTRAINT `FK1_TKonfigurasi` FOREIGN KEY(`id_petugas`)
REFERENCES `petugas` (`id_petugas`)
ON UPDATE CASCADE;
```

10. Tabel Ongkos Kirim

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `ongkos_kirim` (
  `id_ongkir` mediumint(5) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_kabkota` smallint(3) unsigned NOT NULL,
  `id_jenispengiriman` tinyint(2) unsigned NOT NULL,
  `ongkir` float(11,2) unsigned NOT NULL,
PRIMARY KEY(`id_ongkir`),
KEY `FK1_TOngkosKirim` (`id_kabkota`),
KEY `FK2_TOngkosKirim` (`id_jenispengiriman`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=8;
ALTER TABLE `ongkos_kirim`
ADD CONSTRAINT `FK2_TOngkosKirim` FOREIGN KEY
(`id_jenispengiriman`)REFERENCES `jenis_pengiriman`
(`id_jenispengiriman`)ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,
ADD CONSTRAINT `FK1_TOngkosKirim` FOREIGN KEY(`id_kabkota`)
REFERENCES `kabkota` (`id_kabkota`)
ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
```

11. Tabel Pelanggan

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pelanggan` (
  `id_pelanggan` mediumint(5) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `email` varchar(50) NOT NULL,
  `password` varchar(50) NOT NULL,
  `nama` varchar(50) NOT NULL,
  `alamat` varchar(100) NOT NULL,
  `id_kabkota` smallint(3) unsigned NOT NULL,
  `kode_pos` mediumint(6) unsigned NOT NULL,
  `telp` bigint(12) unsigned NOT NULL,
  `aktifasi` enum('0','1') NOT NULL DEFAULT '0',
  `bank_pelanggan` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `norek_pelanggan` bigint(20) unsigned DEFAULT NULL,
PRIMARY KEY(`id_pelanggan`),
KEY `FK1_TPelanggan` (`id_kabkota`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=27;
ALTER TABLE `pelanggan`
ADD CONSTRAINT `FK1_TPelanggan` FOREIGN KEY(`id_kabkota`)
REFERENCES `kabkota` (`id_kabkota`)
ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
```

12. Tabel Pembayaran

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pembayaran` (
  `id_pemesanan` mediumint(7) unsigned NOT NULL,
  `id_rekening` tinyint(2) unsigned DEFAULT NULL,
  `tgl_konfirmasi` date NOT NULL,
  `metode` varchar(50) NOT NULL,
  `bank` varchar(50) NOT NULL,
  `no_rek` bigint(20) unsigned DEFAULT NULL,
  `acc_pp` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `pemilik_rek` varchar(50) NOT NULL,
  `jumlah` float(11,2) unsigned NOT NULL,
  `no_ref` int(9) unsigned DEFAULT NULL,
  `keterangan` text DEFAULT NULL,
  `status` enum('0','1','2')NOT NULL DEFAULT '0',
  `id_petugas` tinyint(2) unsigned NOT NULL,
KEY `FK1_TPembayaran` (`id_pemesanan`),
KEY `FK2_TPembayaran` (`id_rekening`),
KEY `FK3_TPembayaran` (`id_petugas`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=22;
ALTER TABLE `pembayaran`
ADD CONSTRAINT `FK3_TPembayaran` FOREIGN KEY(`id_petugas`)
REFERENCES `petugas` (`id_petugas`)
ON UPDATE CASCADE,
ADD CONSTRAINT `FK1_TPembayaran` FOREIGN KEY(`id_pemesanan`)
REFERENCES `pemesanan` (`id_pemesanan`)
ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,
ADD CONSTRAINT `FK2_TPembayaran` FOREIGN KEY(`id_rekening`)
REFERENCES `rekening` (`id_rekening`)
ON DELETE SET NULL ON UPDATE CASCADE;
```

13. Tabel Pemesanan

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pemesanan` (
  `id_pemesanan` mediumint(7) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `tgl_pesan` date NOT NULL,
  `jam_pesan` time NOT NULL,
  `tgl_akhir` date NOT NULL,
  `id_pelanggan` mediumint(5) unsigned NOT NULL,
  `nama_kirim` varchar(50) NOT NULL,
  `alamat_kirim` varchar(100) NOT NULL,
  `kodepos_kirim` mediumint(6) unsigned NOT NULL,
  `telp_kirim` bigint(12) unsigned NOT NULL,
  `id_kabkota` smallint(3) unsigned NOT NULL,
  `id_ongkir` mediumint(5) unsigned NOT NULL,
  `totalongkir` float(11,2) unsigned NOT NULL,
  `totalbayar` float(11,2) unsigned NOT NULL,
  `status_pembayaran` enum('0','1','2') NOT NULLDEFAULT'0',
  `status_pemesanan` enum('0','1','2','3','4','5') NOT NULL
   DEFAULT '0',
  `no_resi` bigint(20) unsigned DEFAULT NULL,
  `id_petugas` tinyint(2) unsigned DEFAULT NULL,
PRIMARY KEY(`id_pemesanan`),
KEY `FK1_TPemesanan` (`id_pelanggan`),
KEY `FK2_TPemesanan` (`id_ongkir`),
KEY `FK3_TPemesanan` (`id_kabkota`),
KEY `FK4_TPemesanan` (`id_petugas`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=122;
ALTER TABLE `pemesanan`
ADD CONSTRAINT `FK4_TPemesanan` FOREIGN KEY(`id_petugas`)
REFERENCES `petugas` (`id_petugas`)
ON UPDATE CASCADE,
ADD CONSTRAINT `FK1_TPemesanan` FOREIGN KEY(`id_pelanggan`)
REFERENCES `pelanggan` (`id_pelanggan`)
ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,
ADD CONSTRAINT `FK2_TPemesanan` FOREIGN KEY(`id_ongkir`)
REFERENCES `ongkos_kirim` (`id_ongkir`)
ON UPDATE CASCADE,
ADD CONSTRAINT `FK3_TPemesanan` FOREIGN KEY(`id_kabkota`)
REFERENCES `kabkota` (`id_kabkota`)
ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
```

14. Tabel Rekening

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `rekening` (
  `id_rekening` tinyint(2) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `bank` varchar(50) NOT NULL,
  `norek` bigint(20) unsigned NOT NULL,
  `nama` varchar(50) NOT NULL,
  `logo` varchar(100) DEFAULT NULL,
PRIMARY KEY(`id_rekening`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=10;
```

15. Tabel Petugas

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `petugas` (
  `id_petugas` tinyint(2) unsigned zerofill NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `email` varchar(50) NOT NULL,
  `password` varchar(50) NOT NULL,
  `nama` varchar(50) NOT NULL,
  `level` enum('0','1') NOT NULL DEFAULT '0',
PRIMARY KEY(`id_petugas`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=5;
```

16. Tabel Produk

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `produk` (
  `id_produk` mediumint(5) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama_produk` varchar(50) NOT NULL,
  `id_jenis` smallint(3) unsigned DEFAULT NULL,
  `berat` float(5,2) NOT NULL,
  `harga` float(11,2) unsigned NOT NULL,
  `diskon` tinyint(2) unsigned DEFAULT NULL,
  `gambar` varchar(100) NOT NULL,
  `keterangan` text,
PRIMARY KEY(`id_produk`),
KEY `FK1_TProduk` (`id_jenis`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=62;
ALTER TABLE `produk`
ADD CONSTRAINT `FK1_TProduk` FOREIGN KEY(`id_jenis`)
REFERENCES `jenis_produk` (`id_jenis`)
ON DELETE SET NULL ON UPDATE CASCADE;
```

17. Tabel Retur Produk

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `retur_produk` (
  `tgl` date NOT NULL,
  `id_pemesanan` mediumint(7) unsigned NOT NULL,
  `alasan` text NOT NULL,
  `status_retur` enum('0','1','2','3')DEFAULTNULL,
  `id_petugas` tinyint(2) unsigned NOT NULL,
  `bank_retur` varchar(50) NOT NULL,
  `norek_retur` bigint(20) unsigned NOT NULL,
KEY `FK1_TReturProduk` (`id_pemesanan`),
KEY `FK2_TReturProduk` (`id_petugas`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=16;
ALTER TABLE `retur_produk`
ADD CONSTRAINT `FK2_TReturProduk` FOREIGN KEY(`id_petugas`)
REFERENCES `petugas` (`id_petugas`)
ON UPDATE CASCADE,
ADD CONSTRAINT `FK1_TReturProduk` FOREIGN KEY(`id_pemesanan`)
REFERENCES `pemesanan` (`id_pemesanan`)
ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
```

18. Tabel Provinsi

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `provinsi` (
  `id_provinsi` tinyint(2) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama_provinsi` varchar(50) NOT NULL,
PRIMARY KEY(`id_provinsi`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=43;
```

19. Tabel Saran

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `saran` (
  `id_saran` mediumint(5) unsigned zerofill NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_pelanggan` mediumint(5) unsigned zerofill DEFAULT NULL,
  `nama` varchar(50) NOT NULL,
  `email` varchar(50) NOT NULL,
  `judul` varchar(100) NOT NULL,
  `saran` text NOT NULL,
  `tgl` date NOT NULL,
PRIMARY KEY(`id_saran`),
KEY `FK1_TSaran` (`id_pelanggan`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=20;
ALTER TABLE `saran`
ADD CONSTRAINT `FK1_TSaran` FOREIGN KEY(`id_pelanggan`)
REFERENCES `pelanggan` (`id_pelanggan`)
ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
```

20. Tabel Ukuran Produk

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `ukuran_produk` (
  `id_ukuran` mediumint(5) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_produk` mediumint(5) unsigned NOT NULL,
  `ukuran` varchar(10) DEFAULT NULL,
  `stok` mediumint(5) unsigned NOT NULL,
PRIMARY KEY(`id_ukuran`),
KEY `FK1_TUkuranProduk` (`id_produk`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=46;
ALTER TABLE `ukuran_produk`
ADD CONSTRAINT `FK1_TUkuranProduk` FOREIGN KEY(`id_produk`)
REFERENCES `produk` (`id_produk`)
ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
```

4.1.4 Implementasi Antarmuka

Setelah melakukan implementasi data, maka dilakukanlah implementasi antarmuka yang dibangun dan pengkodeannya dalam bentuk *file* program. Berikut ini beberapa tampilan antar muka untuk pengunjung, pelanggan, operator dan administrator yang telah di implementasikan.

Tabel 4.1 Implementasi Antarmuka Pengunjung

Menu	Deskripsi	Nama File
Beranda	Digunakan untuk melihat tampilan halaman depan	index.php
Profil	Digunakan untuk melihat profil toko	profil.php
Cara Pembelian	Digunakan untuk melihat cara melakukan pembelian	carabeli.php
Daftar	Digunakan untuk melihat pendaftaran menjadi anggota	daftar.php
Login	Digunakan untuk melakukan login sebagai pelanggan	login.php
Hubungi Kami	Digunakan untuk mengirim email kepada pihak toko	contactus.php
Kategori Produk	Digunakan untuk melihat tampilan kategori prodduk	detailkategori.php
Produk	Digunakan untuk melihat tampilan detail produk	detailproduk.php
Cari	Digunakan untuk mencari data produk	hasilcari.php
Produk Lainnya	Digunakan untuk menampilkan data produk lain	produklain.php

Tabel 4.2 Implementasi Antarmuka Pelanggan

Menu	Deskripsi	Nama File
Beranda	Digunakan untuk melihat tampilan halaman depan	index.php
Profil	Digunakan untuk melihat profil toko	profil.php
Cara Pembelian	Digunakan untuk melihat cara melakukan pembelian	carabeli.php
Logout	Digunakan untuk melakukan logout sebagai pelanggan	logout.php
Hubungi Kami	Digunakan untuk mengirim email kepada pihak toko	contactus.php
Kategori Produk	Digunakan untuk melihat tampilan kategori prodduk	detailkategori.php
Produk	Digunakan untuk melihat tampilan detail produk	detailproduk.php
Cari	Digunakan untuk mencari data produk	hasilcari.php
Produk Lainnya	Digunakan untuk menampilkan data produk lain	produklain.php
Ubah Data Anda	Digunakan untuk mengubah data pelanggan	pelanggan.php
Pemesanan Anda	Digunakan untuk melihat semua pemesanan	pemesanan.php
Konfirmasi Pembayaran	Digunakan untuk melakukan konfirmasi pembayaran melalui bank lokal	pembayaran.php
Retur Produk	Digunakan untuk mengajukan retur produk	retur.php
Simpan (PDF)	Digunakan untuk menyimpan data pemesanan dalam bentuk PDF	pdf.php

Tabel 4.3 Implementasi Antarmuka Operator

Menu	Deskripsi	Nama File
Admin	Digunakan untuk login operator	admin/index.php
Operator	Digunakan untuk mengubah data operator	operator.php
Pelanggan	Digunakan untuk mengolah data pelanggan	pelanggan.php
Artikel	Digunakan untuk mengolah data artikel	artikel.php
Kategori produk	Digunakan untuk mengolah data kategori produk	kategori.php
Jenis produk	Digunakan untuk mengolah data jenis produk	jenis.php
Produk	Digunakan untuk mengolah data produk	produk.php
Provinsi	Digunakan untuk mengolah data provinsi	provinsi.php
Kabupaten/Kota	Digunakan untuk mengolah data kabupaten/kota	kabkota.php
Jasa Pengiriman	Digunakan untuk mengolah data jasa pengiriman	jasa.php
Ongkos Kirim	Digunakan untuk mengolah data ongkos kirim	ongkos.php
Rekening	Digunakan untuk mengolah data rekening	rekening.php
Pemesanan	Digunakan untuk mengolah data pemesanan	pemesanan.php
Pembayaran	Digunakan untuk mengolah data pembayaran	pembayaran.php
Retur Produk	Digunakan untuk mengolah data retur produk	retur.php
Laporan Produk	Digunakan untuk mencetak laporan produk	lproduk.php
Laporan Pelanggan	Digunakan untuk mencetak laporan pelanggan	lpelanggan.php
Laporan Pemesanan	Digunakan untuk mencetak laporan pemesanan	lpemesanan.php
Logout	Digunakan untuk logout sebagai operator	logout.php
Lihat Situs	Digunakan untuk melihat halaman depan situs	index.php

Tabel 4.4 Implementasi Antarmuka Administrator

Menu	Deskripsi	Nama File
Admin	Digunakan untuk login administrator	admin/index.php
Administrator	Digunakan untuk mengolah data administrator	administrator.php
Operator	Digunakan untuk mengolah data operator	petugas.php
Saran	Digunakan untuk mengolah data saran	saran.php
Data Konfigurasi	Digunakan untuk mengolah data konfigurasi situs	konfigurasi.php
Backup/Restore	Digunakan untuk melakukan proses backup dan restore database	backup.php
Maintenance Mode	Digunakan untuk menutup sementara akses ke situs bagi pengunjung dan pelanggan	maintenance.php
Logout	Digunakan untuk logout sebagai operator	logout.php
Lihat Situs	Digunakan untuk melihat halaman depan situs	index.php

4.2. Pengujian Sistem

Pengujian sistem yang dilakukan yaitu pengujian secara fungsional (alpha) dan beta. Metode yang digunakan dalam pengujian alpha ini adalah pengujian *black box* yang berfokus pada persyaratan fungsional dari sistem yang dibangun. Sedangkan pada pengujian beta menggunakan metode kuantitatif.

4.2.1 Pengujian Alpha

Pengujian alpha dilakukan menggunakan metode *black box*.Untuk menentukan pengujian alpha ini dibagi menjadi empat, yaitu skenario pengujian aplikasi untuk pengunjung, pelanggan,operator dan administrator.

4.2.1.1 Skenario Pengujian Alpha

Berikut skenario yang diterapkan pada pengujian Alpha.

Tabel 4.5 Skenario Pengujian Aplikasi Untuk Pengunjung

Item Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Daftar	Isi Form Daftar	*Black Box*
Aktifasi (Manual)	Isi Form Aktifasi	*Black Box*
Hubungi Kami	Isi Form Hubungi Kami	*Black Box*

Tabel 4.6 Skenario Pengujian Aplikasi Untuk Pelanggan

Item Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Isi Form Login	*Black Box*
Lupa Password	Isi Form Lupa Password	*Black Box*
Hubungi Kami	Isi Form Hubungi Kami	*Black Box*
Ubah Data Pelanggan	Ubah Data Pelanggan	*Black Box*
Selesai Belanja	Isi Form Alamat Pengiriman	*Black Box*
Konfirmasi Pembayaran	Isi Form Konfirmasi Pembayaran	*Black Box*
Retur Produk	Isi Form Retur Produk	*Black Box*

Tabel 4.7 Skenario Pengujian Aplikasi Untuk Operator

Item Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Isi Form Login	*Black Box*
Operator	Ubah Data Operator	*Black Box*
Artikel	Tambah Data Artikel	*Black Box*
	Ubah Data Artikel	*Black Box*
Kategori Produk	Tambah Data Kategori Produk	*Black Box*
	Ubah Data Kategori Produk	*Black Box*

Jenis Produk	Tambah Data Jenis Produk	*Black Box*
	Ubah Data Jenis Produk	*Black Box*
Produk	Tambah Data Produk	*Black Box*
	Ubah Data Produk	*Black Box*
Provinsi	Tambah Data Provinsi	*Black Box*
	Ubah Data Provinsi	*Black Box*
Kabupaten/Kota	Tambah Data Kabupaten/Kota	*Black Box*
	Ubah Data Kabupaten/Kota	*Black Box*
Jasa Pengiriman	Tambah Data Jasa Pengiriman	*Black Box*
	Ubah Data Jasa Pengiriman	*Black Box*
Jenis Pengiriman	Tambah Data Jenis Pengiriman	*Black Box*
	Ubah Data Jenis Pengiriman	*Black Box*
Ongkos Kirim	Tambah Data Ongkos Kirim	*Black Box*
	Ubah Data Ongkos Kirim	*Black Box*
Rekening	Tambah Data Rekening	*Black Box*
	Ubah Data Rekening	*Black Box*
Pemesanan	Ubah Data Pemesanan	*Black Box*
Pembayaran	Ubah Data Pembayaran	*Black Box*
Retur Produk	Ubah Data Retur Produk	*Black Box*
Laporan Pemesanan	Tampilkan Laporan Pemesanan	*Black Box*

Tabel 4.8 Skenario Pengujian Aplikasi Untuk Administrator

Item Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Isi Form Login	*Black Box*
Administrator	Ubah Data Administrator	*Black Box*
Operator	Tambah Data Operator	*Black Box*
	Ubah Data Operator	*Black Box*
Konfigurasi	Ubah Data Konfigurasi	*Black Box*

4.2.1.2 Kasus Dan Hasil Pengujian Alpha

Berdasarkan Skenario pengujian yang disusun, maka dilakukan pengujian sebagai berikut.

1. Pengujian Daftar

Tabel 4.9 Pengujian Daftar

Kasus Dan Hasil Pengujian Alpha (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Email: deka@deka.web.id	Email dapat disi pada *TextField*	*TextField* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Password: dekaganteng	Passworddapat disi pada *TextField*	*TextField* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Konfirmasi Password: dekaganteng	Konfirmasi Passworddapat disi pada *TextField*	*TextField* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Nama: Deka Handayani	Namadapat disi pada *TextField*	*TextField* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Alamat: Jl. Kubang Utara 2	Alamatdapat disi pada *TextArea*	*Text Area* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kode Pos : 40132	Kode Posdapat disi pada *TextField*	*TextField* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
No. Telp/HP: 08575214232	No. Telp/HPdapat disi pada *TextField*	*TextField* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Jawab: 18	Jawabdapat disi pada *TextField*	*TextField* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus Dan Hasil Pengujian Alpha (Data Salah)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Email:Kosong	Tampil pesan masukkan alamat email anda	Tampil pesan masukkan alamat email anda	[√] Diterima [ ] Ditolak
Password: Kosong	Tampil pesan masukkan password anda	Tampil pesan masukkan password anda	[√] Diterima [ ] Ditolak
Konfirmasi Password: Kosong	Tampil pesan masukkan konfirmasi password anda	Tampil pesan masukkan konfirmasi password anda	[√] Diterima [ ] Ditolak
Nama:Kosong	Tampil pesan masukkan nama lengkap anda	Tampil pesan masukkan nama lengkap anda	[√] Diterima [ ] Ditolak
Alamat:Kosong	Tampil pesan masukkan alamat anda	Tampil pesan masukkan alamat anda	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kode Pos :Kosong	Tampil pesan masukkan kode pos	Tampil pesan masukkan kode pos	[√] Diterima [ ] Ditolak
No. Telp/HP: Kosong	Tampil pesan masukkan No. Telp/HP	Tampil pesan masukkan No. Telp/HP	[√] Diterima [ ] Ditolak
Jawab:Kosong	Tampil pesan jawab perhitungan	Tampil pesan jawab perhitungan	[√] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian Aktifasi (Manual)

Tabel 4.10 Pengujian Aktifasi (Manual)

Kasus Dan Hasil Pengujian Alpha (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Email: deka@deka.web.id	Email dapat disi pada *TextField*	*TextField* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kode Aktivasi: ke5s7ad9	Kode Aktivasi dapat disi pada *TextField*	*TextField* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus Dan Hasil Pengujian Alpha (Data Salah)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Email:Kosong	Tampil pesan masukkan alamat email anda	Tampil pesan masukkan alamat email anda	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kode Aktivasi: Kosong	Tampil pesan masukkan Kode Aktivasi	Tampil pesan masukkan Kode Aktivasi	[√] Diterima [ ] Ditolak

3. Pengujian Hubungi Kami

Tabel 4.11 Pengujian Hubungi Kami

Kasus Dan Hasil Pengujian Alpha (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama: Maya	Nama dapat disi pada *TextField*	*TextField* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Email: maya@yahoo.com	Email dapat disi pada *TextField*	*TextField* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Subjek: Tampilan Website	Subjek dapat disi pada *TextField*	*TextField* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pesan: Perbaiki lagi...	Pesan dapat disi pada *TextArea*	*Text Area* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Jawab: 18	Jawab dapat disi pada *TextField*	*TextField* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus Dan Hasil Pengujian Alpha (Data Salah)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama:Kosong	Tampil pesan masukkan nama	Tampil pesan masukkan nama	[√] Diterima [ ] Ditolak
Email:Kosong	Tampil pesan masukkan alamat email anda	Tampil pesan masukkan alamat email anda	[√] Diterima [ ] Ditolak
Subjek:Kosong	Tampil pesan isi Subjek pesan anda	Tampil pesan isi Subjek pesan anda	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pesan: Kosong	Tampil pesan masukkan isi pesan anda	Tampil pesan masukkan isi pesan anda	[√] Diterima [ ] Ditolak
Jawab:Kosong	Tampil pesan jawab perhitungan	Tampil pesan jawab perhitungan	[√] Diterima [ ] Ditolak

4. Pengujian Login (Pelanggan)

Tabel 4.12 Pengujian Login (Pelanggan)

Kasus Dan Hasil Pengujian Alpha (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Email: deka@deka.web.id	Email dapat disi pada *TextField*	*TextField* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Password: dekaganteng	Password dapat disi pada *TextField*	*TextField* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus Dan Hasil Pengujian Alpha (Data Salah)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Email:Kosong	Tampil pesan masukkan alamat email anda	Tampil pesan masukkan alamat email anda	[√] Diterima [ ] Ditolak
Password: Kosong	Tampil pesan masukkan password anda	Tampil pesan masukkan password anda	[√] Diterima [ ] Ditolak

5. Pengujian Lupa Password

Tabel 4.13 Pengujian Lupa Password

Kasus Dan Hasil Pengujian Alpha (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Email: maya@yahoo.com	Email dapat disi pada *TextField*	*TextField* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Jawab: 18	Jawab dapat disi pada *TextField*	*TextField* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus Dan Hasil Pengujian Alpha (Data Salah)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Email:Kosong	Tampil pesan masukkan alamat email anda	Tampil pesan masukkan alamat email anda	[√] Diterima [ ] Ditolak
Jawab: Kosong	Tampil pesan jawab perhitungan	Tampil pesan jawab perhitungan	[√] Diterima [ ] Ditolak

6. Pengujian Ubah Data Pelanggan

Tabel 4.14 Pengujian Ubah Data Pelanggan

Kasus Dan Hasil Pengujian Alpha (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Email: deka@deka.web.id	Email dapat disi pada *TextField*	*TextField* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Password Lama: dekaganteng	Password lama disi pada *TextField*	*TextField* berfungsi sesuai diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Password Baru: mayacuantik	Password baru disi pada *TextField*	*TextField* berfungsi sesuai diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Konfirmasi Password Baru: mayacuantik	Konfirmasi Password baru disi pada *TextField*	*TextField* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Nama: Maya	Nama dapat disi pada *TextField*	*TextField* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Alamat: Jl. Sibni 2	Alamat dapat disi pada *TextArea*	*Text Area* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kode Pos : 40132	Kode Pos dapat disi pada *TextField*	*TextField* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
No. Telp/HP: 0821546523	No. Telp/HP dapat disi pada *TextField*	*TextField* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus Dan Hasil Pengujian Alpha (Data Salah)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Email:Kosong	Tampil pesan masukkan alamat email anda	Tampil pesan masukkan alamat email anda	[√] Diterima [ ] Ditolak
Password Lama: Kosong	Tidak ada pesan kesalahan	Tidak menampilkan pesan kesalahan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Password Lama : Diisi. Passwod baru : Kosong	Tampil pesan masukkan password baru anda	Tampil pesan masukkan password baru anda	[√] Diterima [ ] Ditolak
Password Lama : Diisi. Konfirmasi Passwod baru : Kosong	Tampil pesan masukkan konfirmasi password baru anda	Tampil pesan masukkan konfirmasi password baru anda	[√] Diterima [ ] Ditolak
Password Lama : Diisi. Password baru dan Konfirmasi Passwod baru : tidak cocok	Tampil pesan password baru dan konfirmasi password baru anda tidak cocok	Tampil pesan password baru dan konfirmasi password baru anda tidak cocok	[√] Diterima [ ] Ditolak
Nama: Kosong	Tampil pesan masukkan nama lengkap anda	Tampil pesan masukkan nama lengkap anda	[√] Diterima [ ] Ditolak
Alamat: Kosong	Tampil pesan masukkan alamat anda	Tampil pesan masukkan alamat anda	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kode Pos : Kosong	Tampil pesan masukkan kode pos	Tampil pesan masukkan kode pos	[√] Diterima [ ] Ditolak
No. Telp/HP: Kosong	Tampil pesan masukkan No. Telp/HP	Tampil pesan masukkan No. Telp/HP	[√] Diterima [ ] Ditolak

7. Pengujian Selesai Belanja

Tabel 4.15 Pengujian Selesai Belanja

Kasus Dan Hasil Pengujian Alpha (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Lengkap: Maya	Nama Lengkap dapat disi pada *TextField*	*TextField* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Alamat Lengkap: Jl. Sibni 2	Alamat Lengkap dapat disi pada *TextArea*	*Text Area* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kode Pos : 40132	Kode Pos dapat disi pada *TextField*	*TextField* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
No. Telp/HP: 0821546523	No. Telp/HP dapat disi pada *TextField*	*TextField* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus Dan Hasil Pengujian Alpha (Data Salah)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Lengkap: Kosong	Tampil pesan masukkan nama lengkap anda	Tampil pesan masukkan nama lengkap anda	[√] Diterima [ ] Ditolak
Alamat Lengkap: Kosong	Tampil pesan masukkan alamat lengkap anda	Tampil pesan masukkan alamat lengkap anda	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kode Pos : Kosong	Tampil pesan masukkan kode pos	Tampil pesan masukkan kode pos	[√] Diterima [ ] Ditolak
No. Telp/HP: Kosong	Tampil pesan masukkan No. Telp/HP	Tampil pesan masukkan No. Telp/HP	[√] Diterima [ ] Ditolak

8. Pengujian Konfirmasi Pembayaran

Tabel 4.16 Pengujian Konfirmasi Pembayaran

Kasus Dan Hasil Pengujian Alpha (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tanggal Transfer : 2012-01-15	Tanggal Transfer dapat disi pada *TextField*	*TextField* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Asal Bank Pengirim: BCA	Asal Bank Pengirim dapat disi pada *TextField*	*TextField* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
No. Rekening : 012542356	No. Rekening dapat disi pada *TextField*	*TextField* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Nama Pemilik Rekening: Joko Susanto	Nama Pemilik rekening dapat disi pada *TextField*	*TextField* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Jumlah: 250000	jumlah dapat disi pada *TextField*	*TextField* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
No. Referensi : 007	No. Referensi dapat disi pada *TextField*	*TextField* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Informasi Tambahan: Cepat diproses,..	Informasi Tambahan dapat disi pada *TextField*	*TextField* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus Dan Hasil Pengujian Alpha (Data Salah)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tanggal Transfer : Kosong	Tampil pesan masukkan tanggal transfer	Tampil pesan masukkan tanggal transfer	[√] Diterima [ ] Ditolak
Asal Bank Pengirim : Kosong	Tampil pesan masukkan asal bank pengirim	Tampil pesan masukkan asal bank pengirim	[√] Diterima [ ] Ditolak
Nama Pemilik Rekening : Kosong	Tampil pesan masukkan nama pemilik rekening	Tampil pesan masukkan nama pemilik rekening	[√] Diterima [ ] Ditolak
Jumlah : Kosong	Tampil pesan masukkan jumlah transfer	Tampil pesan masukkan jumlah transfer	[√] Diterima [ ] Ditolak

9. Pengujian Retur Produk

Tabel 4.17 Pengujian Retur Produk

Kasus Dan Hasil Pengujian Alpha (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Alasan : Rusak	Alasan dapat disi pada *TextField*	*TextField* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus Dan Hasil Pengujian Alpha (Data Salah)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Alasan : Kosong	Tampil pesan silakan isi alasan anda	Tampil pesan silakan isi alasan anda	[√] Diterima [ ] Ditolak

10. Pengujian Login (Petugas)

Tabel 4.18 Pengujian Login (Petugas)

Kasus Dan Hasil Pengujian Alpha (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username: operator	Username dapat disi pada *TextField*	*TextField* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Password: deka	Password dapat disi pada *TextField*	*TextField* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus Dan Hasil Pengujian Alpha (Data Salah)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username:Kosong	Tampil pesan masukkan username	Tampil pesan masukkan username	[√] Diterima [ ] Ditolak
Password: Kosong	Tampil pesan masukkan password	Tampil pesan masukkan password	[√] Diterima [ ] Ditolak

11. Pengujian Ubah Data Operator

Tabel 4.19 Pengujian Ubah Data Operator

Kasus Dan Hasil Pengujian Alpha (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama: Firmansyah	Nama dapat disi pada *TextField*	*TextField* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Username: Operator	Username dapat disi pada *TextField*	*TextField* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Password Lama: deka	Password lama dapat disi pada *TextField*	*TextField* berfungsi sesuai diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Password Baru: dekamaya	Password baru dapat disi pada *TextField*	*TextField* berfungsi sesuai diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Konfirmasi Password Baru: dekamaya	Konfirmasi Password baru dapat disi pada *TextField*	*TextField* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus Dan Hasil Pengujian Alpha (Data Salah)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama: Kosong	Tampil pesan masukkan nama	Tampil pesan masukkan nama	[√] Diterima [ ] Ditolak
Username:Kosong	Tampil pesan masukkan username	Tampil pesan masukkan username	[√] Diterima [ ] Ditolak
Password Lama: Kosong	Tidak menampilkan pesan kesalahan	Tidak ada pesan kesalahan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Password Lama : Diisi. Passwod baru :Kosong	Tampil pesan masukkan password baru	Tampil pesan masukkan password baru	[√] Diterima [ ] Ditolak
Password Lama : Diisi. Konfirmasi Passwod baru : Kosong	Tampil pesan masukkan konfirmasi password baru	Tampil pesan masukkan konfirmasi password baru	[√] Diterima [ ] Ditolak

12. PengujianPengolahan Data Artikel

a. Tambah Data Artikel

Tabel 4.20 Pengujian Tambah Data Artikel

Kasus Dan Hasil Pengujian Alpha (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Judul Artikel : Perkembangan Style Rock N Roll	Judul Artikel dapat disi pada *TextField*	*TextField* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Isi Artikel : Awal tahun,....	Isi Artikel dapat disi pada *TextArea*	*TextArea* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus Dan Hasil Pengujian Alpha (Data Salah)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Judul Artikel : Kosong	Tampil pesan masukkan judul artikel	Tampil pesan masukkan judul artikel	[√] Diterima [ ] Ditolak
Isi Artikel : Kosong	Tampil pesan masukkan isi artikel	Tampil pesan masukkan isi artikel	[√] Diterima [ ] Ditolak

b. Ubah Data Artikel

Tabel 4.21 Pengujian Ubah Data Artikel

Kasus Dan Hasil Pengujian Alpha (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Judul Artikel : Style Rock N Roll	Judul Artikel dapat disi pada *TextField*	*TextField* berfungsi sesuai harapan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Status: Publish	Status dapat dipilih pada *ComboBox*	*ComboBox* berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Isi Artikel : Style ini,...	Isi Artikel dapat disi pada *TextArea*	*TextArea* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus Dan Hasil Pengujian Alpha (Data Salah)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Judul Artikel : Kosong	Tampil pesan masukkan judul artikel	Tampil pesan masukkan judul artikel	[√] Diterima [ ] Ditolak
Isi Artikel : Kosong	Tampil pesan masukkan isi artikel	Tampil pesan masukkan isi artikel	[√] Diterima [ ] Ditolak

13. Pengujian Pengolahan Data Kategori Produk

a. Tambah Data Kategori Produk

Tabel 4.22 Pengujian Tambah Data Kategori Produk

Kasus Dan Hasil Pengujian Alpha (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Kategori Produk : Tas	Nama Kategori Produk dapat disi pada *TextField*	*TextField* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus Dan Hasil Pengujian Alpha (Data Salah)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Kategori Produk : Kosong	Tampil pesan masukkan nama kategori produk	Tampil pesan masukkan nama kategori produk	[√] Diterima [ ] Ditolak

b. Ubah Data Kategori Produk

Tabel 4.23 Pengujian Ubah Data Kategori Produk

Kasus Dan Hasil Pengujian Alpha (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Kategori Produk : Kalung	Nama Kategori Produk dapat disi pada *TextField*	*TextField* berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus Dan Hasil Pengujian Alpha (Data Salah)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Kategori Produk : Kosong	Tampil pesan masukkan nama kategori produk	Tampil pesan masukkan nama kategori produk	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.1.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha

Berdasarkan hasil pengujian Alpha (fungsional) dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Jika data yang dimasukan benar maka sistem secara fungsional akan mengeluarkan keluaran sesuai dengan harapan.
2. Jika data yang dimasukan salah maka sistem akan mengeluarkan pesan kesalahan dan data keluaran tidak akan sesuai dengan harapan.

Dengan kata lain bahwa pembangunan Sistem ini bebas kesalahan dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.

4.2.2 Pengujian Beta

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana kualitas sistem, apakah sudah memenuhi harapan atau belum. Pengujian ini dilakukan di dua lingkungan berbeda yaitu di lingkungan petugas dan di lingkungan masyarakat umum. Untuk lingkungan petugas menggunakan metode wawancara sedangkan untuk lingkungan masyarakat umum menggunakan metode kuesioner (kuantitatif).

Untuk metode kuesioner, berdasarkan data hasil kuesioner, dapat dicari persentase masing-masing jawaban menggunakan rumus : Y = P/Q * 100%

Keterangan :

P = Banyaknya jawaban responden tiap soal.
Q = Jumlah responden
Y = Nilai persentase

4.2.2.1. Pengujian Beta Di Lingkungan Petugas

Pengujian di lingkungan petugas meliputi petugas administrator dan operator, bertujuan untuk mengetahui sejauh mana sistem yang dibangun dapat menjadi alternatif penyelesaian permasalahan yang telah dijelaskan di awal. Adapun beberapa poin yang diteliti adalah:

a. Efisiensi tempat dan waktu serta sistem pemasaran produk
b. Integrasinya jejaring sosial
c. Fasilitas *backup* dan *restore*
d. Fitur pembayaran menggunakan *PayPal*
e. Fitur *maintenance mode*
f. Pelayanan terhadap pelanggan
g. Laporan
h. Pengolahan data master
i. Pengolahan data pemesanan
j. Pengolahan data retur produk

Wawancara dilakukan dengan memanfaatkan beberapa *sample* calon pengguna perangkat lunak yang dibangun. Wawancara ini terdiri dari 5 pertanyaan untuk setiap petugas dan diberikan kepada 1 orang pemilik toko dan 1 orang bagian penjualan.

a. Wawancara Pemilik Toko

1. Apakah anda setuju dengan adanya *website* ini dapat lebih mengefisiensikan tempat dan waktu serta memperluas sistem pemasaran produk *Wayout* ?

Saya setuju sekali, tentu dengan adanya aplikasi ini dapat memperluas sistem pemasaran produk *Wayout* yang selama ini cuma dikenal di Bandung dan beberapa daerah. Selain itu juga sangat efisien tempat dan waktu.

2. Dengan terintegrasinya jejaring sosial seperti *facebook* dengan *website* ini apakah bisa menjadi sarana promosi yang baik untuk produk-produk *Wayout* ?

Tentu, *Facebook* sudah sangat populer di masyarakat kita. Dengan terintegrasinya *website* ini dengan *facebook*, sudah jelas produk-produk *wayout* bisa dikenal lebih luas di masyarakat umum bahkan bisa sampai ke luar negeri. Bisa dibilang promosi yang mudah dan efisien sekali.

3. Apakah fasilitas *backup* dan *restore* pada *website* ini dapat membantu anda menanggulangi terjadinya kehilangan data ?

Membantu sekali, kita tidak tahu apa saja yang bisa terjadi di Internet. Tentu dengan adanya fasiltas *backup* paling tidak dapat menanggulangi kehilangan data-data penting.

4. Dengan adanya fitur pembayaran menggunakan *PayPal* pada *website* ini apakah akan memudahkan pelanggan untuk melakukan proses transaksi pembayaran ?

Sebenarnya saat ini kita belum menerapkan pembayaran menggunakan *PayPal*, Tapi dalam waktu dekat ini kita akan mulai menerapkan pembayaran menggunakan *PayPal*. Hal ini tentu akan lebih menambah kemudahan untuk pelanggan melakukan proses transaksi pembayaran.

5. Apakah fitur *maintenance mode* pada *website* ini dapat membantu anda ketika melakukan proses perbaikan pada *website* ?

Membantu sekali, akan sangat mengangu khususnya untuk pengunjung dan pelanggan jika kita melakukan proses perbaikan tanpa adanya *maintenance mode*.

b. Wawancara Bagian Penjualan

1. Apakah anda setuju *website* ini dapat lebih meningkatkan pelayanan terhadap pelanggan ?

Sangat Setuju, jika selama ini pelayanan yang kita berikan selalu di toko, sekarang jadi bisa juga melalui internet.

2. Apakah semua laporan yang disediakan pada *website* ini sudah lengkap ?

Menurut saya sudah cukup lengkap ya, soalnya sudah ada laporan produk, laporan pelanggan, dan laporan pemesanan. Sebelum adanya *website* ini semuanya kita buat *manual* semua, sekarang jadi lebih efektif dan lebih mudah.

3. Apakah pengolahan data master pada *website* ini mudah untuk anda gunakan ?

Saya kira cukup mudah, selain menggunakan bahasa indonesia penempatan menu-menunya tidak mebingungkan dan sangat jelas.

4. Apakah anda setuju pengolahan data pemesanan pada *website* ini dapat memudahkan anda mengelola semua data pemesanan ?

Sangat setuju sekali, karena setelah saya coba sangat sederhana sekali, saya tinggal lihat pemesanan, cek status pembayaran, update status pemesanan, cetak label pengiriman dan masukkan no resi. Sangat mudah menurut saya.

5. Apakah anda setuju pengolahan data retur produk pada *website* ini dapat memudahkan anda mengelola semua data retur produk ?

Setuju sekali, hampir sama dengan jawaban saya sebelumnya soal kemudahan mengelola data pemesanan. Pengolahan retur produk juga sederhana sekali sehinggan mudah dipahami dan sangat membantu sekali.

4.2.2.2. Pengujian Beta Di Lingkungan Masyarakat Umum

Pengujian dilingkungan masyarakat umum khususnya yang sudah terbiasa dengan teknologi internet meliputi pelanggan (*member)* dan pengunjung, bertujuan untuk mengetahui sejauh mana sistem yang dibangun dapat memberikan kemudahan bagi masyarakat umum untuk melakukan transaksi pemesanan terhadap produk yang ditawarkan.Adapun beberapa poin yang diteliti adalah:

a. Pengetahuan tentang penjualan online
b. Tampilan *website* penjualan online *Wayout*
c. Pemilihan warna pada tampilan *website* penjualan online *Wayout*
d. Kemudahan dalam mempelajari dan menggunakan *website* penjualan online *Wayout*
e. Ketertarikan melakukan pemesanan pada *website* penjualan online *Wayout*
f. Kemudahan dalam proses pendaftaran anggota (*member*)
g. Kemudahan dalam melakukan proses pemesanan
h. Kemudahan dalam melakukan pembayaran
i. Kemudahan melakukan retur produk
j. Kemudahan mendapatkan informasi produk

Kuesioner ini diberikan kepada 5 orang pengunjung dan 5 orang pelanggan, Dimana kuesioner terdiri dari 5 pertanyaan dan 5 poin pilihan jawaban. Berikut ini adalah hasil persentase masing-masing jawaban yang sudah dihitung nilainya dengan menggunakan rumus sebelumnya.

a. Kuesioner Pengunjung

1. Apakah Anda tahu tentang penjualan online ?

Tabel 4.24 Hasil Pengujian Kuesioner Pengunjung Soal Nomor 1

Pertanyaan	No.	Keterangan	Responden	Presentase (%)
1.	1	Sangat Tahu	2	40
	2	Tahu	1	20
	3	Cukup Tahu	2	40
	4	Kurang Tahu	0	0
	5	Tidak Tahu	0	0
Jumlah			5	100

Berdasarkan Tabel 4.24 maka dapat disimpulkan sebanyak 40% menyatakan sangat tahu,20% menyatakan tahu dan 40% menyatakan cukup tahu tentang penjualan online.

2. Apakah Anda setuju tampilan *website* penjualan online *Wayout* sudah cukup bagus?

Tabel 4.25 Hasil Pengujian Kuesioner Pengunjung Soal Nomor 2

Pertanyaan	No.	Keterangan	Responden	Presentase (%)
2.	1	Sangat Setuju	1	20
	2	Setuju	2	40
	3	Cukup Setuju	1	20
	4	Kurang Setuju	1	20
	5	Tidak Setuju	0	0
Jumlah			5	100

Berdasarkan Tabel 4.25 maka dapat disimpulkan sebanyak 20% menyatakan sangat setuju, 40% menyatakan setuju, 20% menyatakan cukup setuju dan 20% lagi menyatakan kurang setuju bahwa tampilan *website* penjualan online *Wayout* sudah cukup bagus.

3. Apakah Anda setuju pemilihan warna pada tampilan *website* penjualan online *Wayout* sudah cocok ?

Tabel 4.26 Hasil Pengujian Kuesioner Pengunjung Soal Nomor 3

Pertanyaan	No.	Keterangan	Responden	Presentase (%)
3.	1	Sangat Setuju	0	0
	2	Setuju	2	40
	3	Cukup Setuju	2	40
	4	Kurang Setuju	1	20
	5	Tidak Setuju	0	0
Jumlah			5	100

Berdasarkan Tabel 4.26 maka dapat disimpulkan sebanyak 40% menyatakan setuju, 40% menyatakan cukup setuju dan 20% lagi menyatakan kurang setuju bahwa pemilihan warna pada tampilan *website* penjualan online *Wayout* sudah cocok

4. Apakah *website* penjualan online *Wayout* mudah untuk dipelajari dan digunakan ?

Tabel 4.27 Hasil Pengujian Kuesioner Pengunjung Soal Nomor 4

Pertanyaan	No.	Keterangan	Responden	Presentase (%)
4.	1	Sangat Mudah	0	0
	2	Mudah	2	40
	3	Cukup Mudah	3	60
	4	Kurang Mudah	0	0
	5	Tidak Mudah	0	0
Jumlah			5	100

Berdasarkan Tabel 4.27 maka dapat disimpulkan sebanyak 40% menyatakan mudah dan 60% menyatakan cukup mudah dalam mempelajari dan menggunakan *website* penjualan online *Wayout*.

5. Apakah dengan adanya *website* penjualan online *Wayout* anda tertarik untuk melakukan pemesanan secara online ?

Tabel 4.28 Hasil Pengujian Kuesioner Pengunjung Soal Nomor 5

Pertanyaan	No.	Keterangan	Responden	Presentase (%)
5.	1	Sangat Tertarik	1	20
	2	Tertarik	2	40
	3	Cukup Tertarik	2	40
	4	Kurang Tertarik	0	0
	5	Tidak Tertarik	0	0
Jumlah			5	100

Berdasarkan Tabel 4.28 maka dapat disimpulkan sebanyak 20% menyatakan sangat tertarik, 40% menyatakan tertarik dan 40% lagi menyatakan cukup tertarik untuk melakukan pemesanan secara online di *website* penjualan *Wayout*

b. Kuesioner Pelanggan

1. Apakah Anda setuju proses pendaftaran anggota (*member*) pada

Tabel 4.29 Hasil Pengujian Kuesioner Pelanggan Soal Nomor 1

Pertanyaan	No.	Keterangan	Responden	Presentase (%)
1.	1	Sangat Setuju	2	40
	2	Setuju	2	40
	3	Cukup Setuju	1	20
	4	Kurang Setuju	0	0
	5	Tidak Setuju	0	0
Jumlah			5	100

Berdasarkan Tabel 4.29 maka dapat disimpulkan sebanyak 40% menyatakan sangat setuju, 40% menyatakan setuju dan 20% lagi menyatakan cukup setuju bahwa proses pendaftaran anggota (*member*) pada *website* penjualan online *Wayout* mudah untuk dilakukan.

2. Apakah proses pemesanan pada *website* penjualan online *Wayout* mudah untuk dilakukan ?

Tabel 4.30 Hasil Pengujian Kuesioner Pelanggan Soal Nomor 2

Pertanyaan	No.	Keterangan	Responden	Presentase (%)
2.	1	Sangat Mudah	3	60
	2	Mudah	2	40
	3	Cukup Mudah	0	0
	4	Kurang Mudah	0	0
	5	Tidak Mudah	0	0
Jumlah			5	100

Berdasarkan Tabel 4.30 maka dapat disimpulkan sebanyak 60% menyatakan sangat mudah dan 40% menyatakan mudah untuk melakukan proses pemesanan pada *website* penjualan online *Wayout*.

3. Apakah Anda setuju proses pembayaran yang ada pada *website* penjualan online *Wayout* mudah dilakukan ?

Tabel 4.31 Hasil Pengujian Kuesioner Pelanggan Soal Nomor 3

Pertanyaan	No.	Keterangan	Responden	Presentase (%)
3.	1	Sangat Setuju	1	20
	2	Setuju	3	60
	3	Cukup Setuju	1	20
	4	Kurang Setuju	0	0
	5	Tidak Setuju	0	0
Jumlah			5	100

Berdasarkan Tabel 4.31 maka dapat disimpulkan sebanyak 20% menyatakan sangat setuju, 60% menyatakan setuju dan 20% lagi menyatakan cukup setuju bahwa proses pembayaran yang ada pada *website* penjualan online *Wayout* mudah untuk dilakukan.

4. Apakah Anda setuju proses retur produk yang ada pada *website* penjualan online *Wayout* mudah dilakukan ?

Tabel 4.32 Hasil Pengujian Kuesioner Pelanggan Soal Nomor 4

Pertanyaan	No.	Keterangan	Responden	Presentase (%)
4.	1	Sangat Setuju	0	0
	2	Setuju	1	20
	3	Cukup Setuju	3	60
	4	Kurang Setuju	1	20
	5	Tidak Setuju	0	0
Jumlah			5	100

Berdasarkan Tabel 4.32 maka dapat disimpulkan sebanyak 20% menyatakan setuju, 60% menyatakan cukup setuju dan 20% lagi menyatakan kurang setuju bahwa proses retur produk yang ada pada *website* penjualan online *Wayout* mudah untuk dilakukan.

5. Apakah *website* penjualan online *Wayout* dapat membantu anda untuk mendapatkan informasi terbaru tentang produk *Wayout* secara lebih mudah dan lebih cepat ?

Tabel 4.33 Hasil Pengujian Kuesioner Pelanggan Soal Nomor 5

Pertanyaan	No.	Keterangan	Responden	Presentase (%)
5.	1	Sangat Membantu	2	40
	2	Membantu	1	20
	3	Cukup Membantu	2	40
	4	Kurang Membantu	0	0
	5	Tidak Membantu	0	0
Jumlah			5	100

Berdasarkan Tabel 4.33 maka dapat disimpulkan sebanyak 40% menyatakan sangat membantu, 20% menyatakan membantu dan 40% lagi menyatakan cukup membantu mendapatkan informasi terbaru tentang produk *Wayout* secara lebih mudah dan lebih cepat melalui *website* penjualan online *Wayout*.

4.2.2.3. Kesimpulan Pengujian Beta

Dari hasil pengujian beta yang telah dilakukan yaitu metode wawancara dan metode kuesioner (kuantitatif) didapat kesimpulan sebagai berikut.

a. *Website* penjualan online *Wayout* dapat lebih mengefisiensikan tempat dan waktu serta memperluas sistem pemasaran produk *wayout*.
b. Memberi kemudahan kepada pelanggan untuk mendapat informasi terbaru tentang produk.
c. Membantu mempromosikan produk.
d. Mudah dalam melakukan pengolahan data dan pembuatan laporan.
e. Proses transaksi yang tidak rumit.
f. Mudah dipelajari dan digunakan.