BAB 4

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

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 pemrograman. Setelah implementasi maka dilakukan pengujian terhadap sistem yang baru dan akan dilihat kekurangan-kekurangan pada aplikasi yang baru untuk pengembangan sistem selanjutnya.

4.1 Implementasi

Tahap implementasi merupakan tahap penciptaan perangkat lunak, tahap kelanjutan dari kegiatan perancangan sistem. Tahap ini merupakan tahap dimana sistem siap untuk dioperasikan, yang terdiri dari penjelasan mengenai lingkungan implementasi, dan implementasi program.

4.1.1 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang diperlukan untuk mengimplementasikan perangkat lunak dari Aplikasi e-commerce di toko Gito Helm. Adapun spesifikasi perangkat keras minimal yang disarankan untuk membangun sistem ini adalah sebagai berikut :

1. *Processor* dengan kecepatan ~ 1GHz
2. RAM dengan kapasitas 1GB
3. VGA 32MB *onboard*
4. *Harddisk* 80 GB

5. Koneksi internet dengan kecepatan 128 kB/s
6. *Mouse*
7. *Keyboard*
8. *Monitor* dengan resolusi 1024 X 768

4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan dalam pembangunan aplikasi E-Commerce di toko Gito Helm dapat dilihat pada tabel 4.1:

Tabel 4.1 Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat Lunak	**Keterangan**
Sistem Operasi	WindowsXP SP3
Bahasa Pemrograman	PHP
DBMS (*Database Management System*)	MySQL
Web Browser	Mozilla Firefox 3.6.13
Code Editor	Adobe Dreamweaver CS5
Image Editor	Adobe Photoshop CS5
DFD Modeler	Microsoft Visio 2007
Web Server lokal	WAMP 2.0

4.1.3 Implementasi Database

Pembuatan database dilakukan dengan menggunakan aplikasi DBMS MySQL. Implementasi database dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut:

1. Tabel tb_admin

```
CREATE TABLE `tb_admin` (
`id_admin` INT(5) UNSIGNED ZEROFILL NOT NULL
   AUTO_INCREMENT,
`nama_admin` VARCHAR(45) NOT NULL,
`email_admin` VARCHAR(45) NOT NULL,
```

```
`password_admin` VARCHAR(45) NOT NULL,
 PRIMARY KEY (`id_admin`)
) ENGINE=INNODB AUTO_INCREMENT=2 DEFAULT CHARSET=latin1
```

2. Tabel tb_detail_pesanan

```
CREATE TABLE `tb_detail_pesanan` (
`id_detail_produk` INT(5) UNSIGNED ZEROFILL NOT NULL,
`id_pesanan` INT(5) UNSIGNED ZEROFILL DEFAULT NULL,
`id_member` INT(5) UNSIGNED ZEROFILL NOT NULL,
`harga` FLOAT NOT NULL DEFAULT '0',
`diskon` FLOAT NOT NULL DEFAULT '0',
`harga_diskon` FLOAT NOT NULL DEFAULT '0',
`qty` INT(11) NOT NULL DEFAULT '0',
`sub_total` FLOAT NOT NULL DEFAULT '0',
`berat` FLOAT NOT NULL DEFAULT '0',
`status` ENUM('aktif','tidak','keranjang') DEFAULT
   'aktif',
KEY `FK_tb_detail_pesanan_pesanan` (`id_pesanan`),
KEY `FK_tb_detail_pesananproduk` (`id_detail_produk`),
CONSTRAINT `FK_tb_detail_pesananproduk` FOREIGN KEY
   (`id_detail_produk`) REFERENCES `tb_detail_produk`
   (`id_detail_produk`),
CONSTRAINT `FK_tb_detail_pesanan_pesanan` FOREIGN KEY
(`id_pesanan`) REFERENCES `tb_pesanan` (`id_pesanan`)
 ) ENGINE=INNODB AUTO_INCREMENT=10 DEFAULT CHARSET=latin1
```

3. Tabel tb_detail_produk

```
CREATE TABLE `tb_detail_produk` (
`id_detail_produk` INT(5) UNSIGNED ZEROFILL NOT NULL
   AUTO_INCREMENT,
`id_produk` INT(5) UNSIGNED ZEROFILL NOT NULL,
`id_warna` INT(5) UNSIGNED ZEROFILL NOT NULL,
`ukuran` ENUM('S','M','L','XL') DEFAULT NULL,
`stok` INT(5) DEFAULT NULL,
`harga` INT(11) DEFAULT NULL,
`diskon` INT(5) DEFAULT NULL,
`berat` FLOAT DEFAULT NULL,
`tgl_akhir_diskon` DATETIME DEFAULT NULL,
PRIMARY KEY (`id_detail_produk`),
KEY `FK_tb_detail_produk` (`id_produk`),
KEY `FK_tb_detail_produk_warna` (`id_warna`),
```

```
KEY `FK_tb_detail_produk_ukuran` (`ukuran`),
CONSTRAINT `FK_tb_detail_produk` FOREIGN KEY (`id_produk`)
   REFERENCES `tb_produk` (`id_produk`),
CONSTRAINT `FK_tb_detail_produk_warna` FOREIGN KEY
   (`id_warna`) REFERENCES `tb_warna` (`id_warna`)
) ENGINE=INNODB AUTO_INCREMENT=15 DEFAULT CHARSET=latin1
```

4. Tabel tb_detail_retur

```
CREATE TABLE `tb_detail_retur` (
`id_retur` INT(5) UNSIGNED ZEROFILL DEFAULT NULL,
`id_detail_pesanan` INT(5) UNSIGNED ZEROFILL DEFAULT NULL,
`jml_produk` INT(5) DEFAULT NULL,
`alasan_retur` VARCHAR(100) DEFAULT NULL,
`resikirim` VARCHAR(150) DEFAULT NULL,
`tgl_kirim` DATE DEFAULT NULL,
`jasakirim` VARCHAR(50) DEFAULT NULL,
`status_retur` ENUM('Diterima','Tidak Diproses','Menunggu
   Stok','Belum Dikonfirmasi','Dikirim','Barang Sedang
   Diproses','Siap Kirim','Dikirim Kembali') NOT NULL,
KEY `FK_tb_detail_retur` (`id_retur`),
CONSTRAINT `FK_tb_detail_retur` FOREIGN KEY (`id_retur`)
   REFERENCES `tb_retur` (`id_retur`)
 ) ENGINE=INNODB AUTO_INCREMENT=28 DEFAULT CHARSET=latin1
```

5. abel tb_jasakiriman

```
CREATE TABLE `tb_jasakiriman` (
`id_jasakiriman` INT(5) UNSIGNED ZEROFILL NOT NULL
AUTO_INCREMENT,
`nama_jasakiriman` VARCHAR(45) NOT NULL,
`url_jasakiriman` VARCHAR(255) DEFAULT NULL,
 PRIMARY KEY (`id_jasakiriman`)
) ENGINE=INNODB AUTO_INCREMENT=2 DEFAULT CHARSET=latin1
```

6. Tabel tb_jeniskiriman

```
CREATE TABLE `tb_jeniskiriman` (
`id_jeniskiriman` INT(5) UNSIGNED ZEROFILL NOT NULL
   AUTO_INCREMENT,
`id_jasakiriman` INT(5) UNSIGNED ZEROFILL NOT NULL,
`nama_jeniskiriman` VARCHAR(45) NOT NULL,
`waktu_pengiriman` TEXT NOT NULL,
```

```
 PRIMARY KEY (`id_jeniskiriman`),
 KEY `id_jasakiriman` (`id_jasakiriman`),
 CONSTRAINT `FK_tb_jeniskiriman` FOREIGN KEY
    (`id_jasakiriman`) REFERENCES `tb_jasakiriman`
    (`id_jasakiriman`)
) ENGINE=INNODB AUTO_INCREMENT=3 DEFAULT CHARSET=latin1
```

7. Tabel tb_kota_kab

```
CREATE TABLE `tb_kota_kab` (
`id_kota_kab` INT(5) UNSIGNED ZEROFILL NOT NULL
   AUTO_INCREMENT,
`id_provinsi` INT(5) UNSIGNED ZEROFILL NOT NULL,
`nama_kota_kab` VARCHAR(50) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_kota_kab`),
KEY `id_provinsi` (`id_provinsi`),
CONSTRAINT `FK_tb_kota_kab_provinsi` FOREIGN KEY
    (`id_provinsi`) REFERENCES `tb_provinsi`(`id_provinsi`)
) ENGINE=INNODB AUTO_INCREMENT=500 DEFAULT CHARSET=latin1
```

8. Tabel tb_kurs

```
CREATE TABLE `tb_kurs` (
`id_kurs` INT(5) UNSIGNED ZEROFILL NOT NULL
   AUTO_INCREMENT,
`tgl_kurs` DATETIME NOT NULL,
`harga_kurs` FLOAT NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_kurs`),
KEY `idx_kurs` (`id_kurs`)
) ENGINE=INNODB AUTO_INCREMENT=7 DEFAULT CHARSET=latin1
```

9. Tabel tb_member

```
CREATE TABLE `tb_member` (
`id_member` INT(5) UNSIGNED ZEROFILL NOT NULL
   AUTO_INCREMENT,
`id_kota_kab` INT(5) UNSIGNED ZEROFILL NOT NULL,
`nama` VARCHAR(45) NOT NULL,
`email` VARCHAR(45) NOT NULL,
`password_member` VARCHAR(100) NOT NULL,
`alamat` TEXT NOT NULL,
`no_tlp` VARCHAR(15) NOT NULL,
`kodepos` CHAR(5) NOT NULL,
```

```
`status_member` ENUM('aktif','tidak') NOT NULL DEFAULT
   'tidak',
PRIMARY KEY (`id_member`),
KEY `FK_tb_member` (`id_kota_kab`),
CONSTRAINT `FK_tb_member_kota_kab` FOREIGN KEY
   (`id_kota_kab`) REFERENCES `tb_kota_kab`(`id_kota_kab`)
) ENGINE=INNODB AUTO_INCREMENT=43 DEFAULT CHARSET=latin1
```

10. Tabel tb_merk

```
CREATE TABLE `tb_merk` (
`id_merk` INT(5) UNSIGNED ZEROFILL NOT NULL
   AUTO_INCREMENT,
`nama_merk` VARCHAR(50) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_merk`)
) ENGINE=INNODB AUTO_INCREMENT=7 DEFAULT CHARSET=latin1
   CHECKSUM=1 DELAY_KEY_WRITE=1 ROW_FORMAT=DYNAMIC
```

11. Tabel tb_ongkir

```
CREATE TABLE `tb_ongkir` (
`id_ongkir` INT(5) UNSIGNED ZEROFILL NOT NULL
   AUTO_INCREMENT,
`id_jeniskiriman` INT(5) UNSIGNED ZEROFILL NOT NULL,
`id_kota_kab` INT(5) UNSIGNED ZEROFILL NOT NULL,
`ongkir` INT(11) NOT NULL DEFAULT '0',
PRIMARY KEY (`id_ongkir`),
KEY `idx_ongkir_jenis` (`id_jeniskiriman`),
KEY `idx_ongkir_kota` (`id_kota_kab`),
CONSTRAINT `FK_tb_ongkirjenis` FOREIGN KEY
   (`id_jeniskiriman`) REFERENCES `tb_jeniskiriman`
   (`id_jeniskiriman`),
CONSTRAINT `FK_tb_ongkir_kotakab` FOREIGN KEY
   (`id_kota_kab`) REFERENCES `tb_kota_kab`
   (`id_kota_kab`)
) ENGINE=INNODB AUTO_INCREMENT=901 DEFAULT CHARSET=latin1
```

12. Tabel tb_pembayaran

```
CREATE TABLE `tb_pembayaran` (
`id_pesanan` INT(5) UNSIGNED ZEROFILL NOT NULL,
`jenis_pembayaran` ENUM('transfer','paypal') NOT NULL,
`atas_nama` VARCHAR(45) DEFAULT NULL,
`bank_tujuan_transfer` VARCHAR(50) DEFAULT NULL,
`jlm_transfer` FLOAT DEFAULT NULL,
`tgl_transfer` DATETIME DEFAULT NULL,
`txn_id_paypal` VARCHAR(45) DEFAULT NULL,
KEY `FK_tb_pembayaran` (`id_pesanan`),
CONSTRAINT `FK_tb_pembayaran` FOREIGN KEY (`id_pesanan`)
   REFERENCES `tb_pesanan` (`id_pesanan`)
) ENGINE=INNODB AUTO_INCREMENT=5 DEFAULT CHARSET=latin1
```

13. Tabel tb_pengiriman

```
CREATE TABLE `tb_pengiriman` (
`id_pesanan` INT(5) UNSIGNED ZEROFILL NOT NULL,
`id_ongkir` INT(5) UNSIGNED ZEROFILL NOT NULL,
`nama_penerima` VARCHAR(45) NOT NULL,
`Kota_kab` VARCHAR(45) NOT NULL,
`alamat_penerima` TEXT NOT NULL,
`provinsi` VARCHAR(45) NOT NULL,
`kontak_penerima` VARCHAR(15) DEFAULT NULL,
`kode_pos` CHAR(5) NOT NULL,
`resi_kirim` VARCHAR(50) DEFAULT NULL,
`tgl_kirim` DATETIME DEFAULT NULL,
KEY `FKongkir` (`id_ongkir`),
KEY `FK_tb_pengiriman_pesan` (`id_pesanan`),
CONSTRAINT `FK_tb_pengiriman_ongkir` FOREIGN KEY
   (`id_ongkir`) REFERENCES `tb_ongkir` (`id_ongkir`),
CONSTRAINT `FK_tb_pengiriman_pesan` FOREIGN KEY
   (`id_pesanan`) REFERENCES `tb_pesanan` (`id_pesanan`)
) ENGINE=INNODB DEFAULT CHARSET=latin1 CHECKSUM=1
   DELAY_KEY_WRITE=1 ROW_FORMAT=DYNAMIC
```

14. Tabel tb_pesanan

```
CREATE TABLE `tb_pesanan` (
`id_admin` INT(5) UNSIGNED ZEROFILL DEFAULT NULL,
`id_member` INT(5) UNSIGNED ZEROFILL NOT NULL,
`id_kurs` INT(5) UNSIGNED ZEROFILL DEFAULT NULL,
```

```
`tgl_pesan` DATETIME NOT NULL,
`total_bayar` DOUBLE NOT NULL,
`total_berat` INT(12) NOT NULL,
`status` ENUM('Di Pesan','Di Bayar','Di Kirim','Di
   Konfirmasi','Di Terima','Di Batalkan') DEFAULT 'Di
   Pesan',
`tgl_terima` DATE DEFAULT NULL,
KEY `FK_tb_pesanan` (`id_admin`),
KEY `FK_tb_pesanan3` (`id_member`),
KEY `FK_tb_pesanan4` (`id_kurs`),
CONSTRAINT `FK_tb_pesanan_admin` FOREIGN KEY (`id_admin`)
   REFERENCES `tb_admin` (`id_admin`),
CONSTRAINT `FK_tb_pesanan_kurs` FOREIGN KEY (`id_kurs`)
   REFERENCES `tb_kurs` (`id_kurs`),
CONSTRAINT `FK_tb_pesanan_member` FOREIGN KEY
   (`id_member`) REFERENCES `tb_member` (`id_member`)
) ENGINE=INNODB AUTO_INCREMENT=45 DEFAULT CHARSET=latin1
```

15. Tabel tb_produk

```
CREATE TABLE `tb_produk` (
`id_produk` INT(5) UNSIGNED ZEROFILL NOT NULL
   AUTO_INCREMENT,
`id_merk` INT(5) UNSIGNED ZEROFILL NOT NULL,
`nama_gambar` VARCHAR(100) DEFAULT NULL,
`nama_produk` VARCHAR(100) DEFAULT NULL,
`kategori` VARCHAR(50) DEFAULT NULL,
`keterangan` TEXT,
PRIMARY KEY (`id_produk`),
KEY `FK_tb_produk_merk` (`id_merk`),
CONSTRAINT `FK_tb_produk` FOREIGN KEY (`id_merk`)
   REFERENCES `tb_merk` (`id_merk`)
) ENGINE=INNODB AUTO_INCREMENT=7 DEFAULT CHARSET=latin1
```

16. Tabel tb_ provinsi

```
CREATE TABLE `tb_provinsi` (
`id_provinsi` INT(5) UNSIGNED ZEROFILL NOT NULL
   AUTO_INCREMENT,
`nama_provinsi` VARCHAR(50) NOT NULL,
               PRIMARY KEY (`id_provinsi`)
) ENGINE=INNODB AUTO_INCREMENT=34 DEFAULT CHARSET=latin1
```

17. Tabel tb_rating

```
CREATE TABLE `tb_rating` (
`id_rating` INT(5) UNSIGNED ZEROFILL NOT NULL
   AUTO_INCREMENT,
`id_produk` INT(5) UNSIGNED ZEROFILL NOT NULL,
`id_member` INT(5) UNSIGNED ZEROFILL NOT NULL,
`nilai_rating` INT(5) NOT NULL DEFAULT '0',
 PRIMARY KEY (`id_rating`),
 KEY `idx_ratingmember` (`id_member`),
 KEY `idx_ratingproduk` (`id_produk`),
 CONSTRAINT `FK_tb_rating_member` FOREIGN KEY
   (`id_member`) REFERENCES `tb_member` (`id_member`),
 CONSTRAINT `FK_tb_rating_produk` FOREIGN KEY
   (`id_produk`) REFERENCES `tb_produk` (`id_produk`)
 ) ENGINE=INNODB DEFAULT CHARSET=latin1
```

18. Tabel tb_pengiriman

```
CREATE TABLE `tb_pengiriman` (
`id_pesanan` INT(5) UNSIGNED ZEROFILL NOT NULL,
`id_ongkir` INT(5) UNSIGNED ZEROFILL NOT NULL,
`nama_penerima` VARCHAR(45) NOT NULL,
`Kota_kab` VARCHAR(45) NOT NULL,
`alamat_penerima` TEXT NOT NULL,
`provinsi` VARCHAR(45) NOT NULL,
`kontak_penerima` VARCHAR(15) DEFAULT NULL,
`kode_pos` CHAR(5) NOT NULL,
`resi_kirim` VARCHAR(50) DEFAULT NULL,
`tgl_kirim` DATETIME DEFAULT NULL,
KEY `FKongkir` (`id_ongkir`),
KEY `FK_tb_pengiriman_pesan` (`id_pesanan`),
CONSTRAINT `FK_tb_pengiriman_ongkir` FOREIGN KEY
   (`id_ongkir`) REFERENCES `tb_ongkir` (`id_ongkir`),
CONSTRAINT `FK_tb_pengiriman_pesan` FOREIGN KEY
   (`id_pesanan`) REFERENCES `tb_pesanan` (`id_pesanan`)
) ENGINE=INNODB AUTO_INCREMENT=42 DEFAULT CHARSET=latin1
   CHECKSUM=1 DELAY_KEY_WRITE=1 ROW_FORMAT=DYNAMIC
```

19. Tabel tb_warna

```
CREATE TABLE `tb_warna` (
`id_warna` INT(5) UNSIGNED ZEROFILL NOT NULL
```

```
   AUTO_INCREMENT,
`jenis_warna` VARCHAR(50) DEFAULT NULL,
PRIMARY KEY (`id_warna`)
) ENGINE=INNODB AUTO_INCREMENT=5 DEFAULT CHARSET=latin1
```

4.1.4 Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka dilakukan dengan menampilkan setiap tampilan dari program yang dibangun dan pengkodeannya dalam bentuk file program. Berikut ini adalah implementasi antarmuka untuk pengguna. Sedangkan untuk lebih jelas mengenai implementasi dalam bentuk tampilan dari aplikasi *e-commerce* di toko Gito Helm. dilampirkan pada lampiran A.

Tabel 4.2 Implementasi Antarmuka Pengunjung Dan Member

Menu	Deskripsi	Nama File
Beranda	Digunakan sebagai Tampilan antarmuka halaman utama	index.php
Cara Belanja	Digunakan untuk menampilkan informasi mengenai langkah-langkah belanja.	konten.php
Ketentuan	Digunakan untuk menampilkan syarat dan ketentuan yang berlaku di perusahaan	konten.php
Daftar Member	Digunakan untuk registrasi sebagai member	registrasi.php
Login Member	Digunakan untuk login sebagai member	index.php
Lupa Password	Digunakan untuk reset password jika member lupa password.	lupa_member.php
Member Area	Digunakan untuk mengelola keranjang belanja, histori pesanan, histori retur, pesan dan ubah password member	member_area.php

Keranjang Belanja	Digunakan untuk mengelola data keranjang belanjaan member baik itu mengupdate jumlah produk, menghapus produk, melihat gambar produk maupun mengosongkan keranjang belanja	member_keranjang.php
Histori Pesanan	Digunakan untuk melihat pesanan yang pernah dilakukan, termasuk di dalamnya adalah melihat detail pesanan, melakukan pembayaran terhadap pesanan via paypal, konfirmasi pembayaran, pembatalan pesanan dan pengajuan retur oleh member	tampil_histori.php
Retur	Digunakan untuk melihat seluruh retur yang pernah dilakukan sebelumnya oleh member	tampil_histori_retur.php
Detail Pesan	Digunakan untuk mengelola pesan, baik itu menulis pesan untuk admin atau membaca pesan dari admin	member_pesan_tampil.php

4.2 Pengujian Sistem

Pengujian yang akan digunakan dalam menguji aplikasi *e-commerce* ini adalah dengan menggunakan metode pengujian *Blackbox.* Pengujian *blackbox* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak untuk melihat apakah program aplikasi menghasilkan output yang diinginkan dan sesuai dengan fungsi dari program tersebut. Pengujian ini berusaha menemukan kesalahan dalam kategori sebagai berikut :

1. Kesalahan interfaces
2. Fungsi-fungsi yang tidak sesuai dengan prosedur
3. Kesalahan dalam struktur data

4. Kesalahan kinerja sistem

Apabila dari input yang diberikan proses menghasilkan output yang sesuai dengan kebutuhan fungsionalnya, maka program aplikasi yang bersangkutan telah benar. Tetapi jika output yang dihasilkan tidak sesuai dengan kebutuhan fungsionalnya, maka masih terdapat kesalahan pada program aplikasi.

4.2.1 Pengujian Alpha

Rencana pengujian yang akan dilakukan dengan menguji sistem menggunakan metode *Black Box* untuk mengetahui apakah fungsi tersebut berfungsi sesuai yang diharapkan atau tidak. Berikut ini tabel rencana pengujian dari sistem yang dibangun :

Tabel 4.3 Rencana Pengujian Aplikasi Pengunjung dan Member

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Menu Bernda	Menampilkan halaman Beranda	*Black Box*
Menu Cara Belanja	Menampilkan halaman Cara Belanja	*Black Box*
Menu Syarat dan Ketentuan	Menampilkan halaman Syarat & Ketenuan	*Black Box*
Menu Registrasi Member	Menampilkan halaman registrasi	*Black Box*
	Isi Form registrasi	*Black Box*
Menu Login	Menampilkan form login member	*Black Box*
Member Area	Menampilkan Halaman member area	*Black Box*
Menu Lihat Produk	Menampilkan Produk promosi	*Black Box*
	Menampilkan Semua Produk	*Black Box*
Detail Produk	Menampilkan Detail Produk	*Black Box*
	Tambah produk ke keranjang	*Black Box*
	Rating produk	*Black Box*
Menu Detail	Menampilkan detail keranjang belanja	*Black Box*

Pesanan	edit qty item pesanan di keranjang	*Black Box*
	Hapus item pesanan di keranjang	*Black Box*
	Mengosongkan keranjang belanja	*Black Box*
Pengiriman	Menampilkan halaman pengiriman	*Black Box*
	Isi form pengiriman	*Black Box*
Menu Histori Pesanan	Menampilkan histori pesanan	*Black Box*
	Menampilkan detail pesanan	*Black Box*
	Konfirmasi pembayaran	*Black Box*
	Pembayaran via paypal	*Black Box*
	Pembatalan pesanan	*Black Box*
Retur	Menambah retur produk	*Black Box*
	Mengubah jumlah retur produk	*Black Box*
Menu Retur	Menampilkan data retur pesanan	*Black Box*
	Menampilkan detail retur pesanan	*Black Box*
	Menampilkan detail keterangan retur	*Black Box*
Lupa Password	Menampilkan halaman ubah password	*Black Box*
	Isi form lupa password	*Black Box*
Menu Logout	Mengapus session member	*Black Box*

Tabel 4.4 Rencana Pengujian Aplikasi Admin

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Isi Form Login	*Black Box*
Lupa password	Menampilkan halaman lupa password	*Black Box*
	Isi form lupa password	*Black Box*
Menu Beranda	Menampilkan halaman utama admin web	*Black Box*
Menu Katalog	Menampilkan menu produk, menu merk, dan detail produk	*Black Box*
Menu Laporan	Menampilkan halaman cetak laporan	*Black Box*

	Isi form cetak laporan	*Black Box*
Menu Lihat Pesanan	Menampilkan seluruh data pesanan	*Black Box*
	Menampilkan detail pesanan	*Black Box*
Menu Lihat Retur	Menampilkan seluruh data retur member	*Black Box*
	Menampilkan detail retur	*Black Box*
Menu Kelola Produk	Menampilkan seluruh data produk	*Black Box*
	Tambah produk	*Black Box*
	Edit produk	*Black Box*
	Hapus Produk	*Black Box*
Menu Kelola Provinsi	Menampilkan seluruh data provinsi	*Black Box*
	Tambah provinsi	*Black Box*
	Edit provinsi	*Black Box*
	Hapus Provinsi	*Black Box*
Menu Kelola Kota	Menampilkan seluruh data kota	*Black Box*
	Tambah kota	*Black Box*
	Edit kota	*Black Box*
	Hapus Kota	*Black Box*
Menu Kelola Jasa Kiriman	Menampilkan seluruh data jasa kiriman	*Black Box*
	Tambah jasa kiriman	*Black Box*
	Edit jasa kiriman	*Black Box*
	Hapus Jasa Kiriman	*Black Box*
Menu Kelola Jenis Kiriman	Menampilkan seluruh data Jenis kiriman	*Black Box*
	Tambah Jenis kiriman	*Black Box*
	Ubah Jenis kiriman	*Black Box*
	Hapus Jenis kiriman	*Black Box*
Menu Kelola Ongkos Kirim	Menampilkan seluruh data ongkos kirim	*Black Box*
	Tambah ongkos kirim	*Black Box*
	Edit ongkos kirim	*Black Box*

	Hapus Ongkos Kirim	*Black Box*
Menu Logout	Mengapus session admin dan kembali ke halaman login	*Black Box*

4.2.1.1 Kasus Dan Hasil Pengujian

4.2.1.1.1 Kasus dan Hasil Pengujian Aplikasi Member

1. Pengujian Menu Beranda

Tabel 4.5Pengujian Menu Beranda

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Menu Beranda	Menampilkan halaman utama	Menampilkan halaman utama	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak

2. Pengujian Menu Cara Belanja

Tabel 4.6 Pengujian Menu Cara Belanja

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Menu Cara Belanja	Menampilkan halaman cara belanja	Menampilkan halaman cara belanja	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak

3. Pengujian Menu Syarat dan Ketentuan

Tabel 4.7 Pengujian Menu Syarat dan Ketentuan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Menu Ketentuan	Menampilkan halaman syarat dan ketentuan	Menampilkan halaman syarat dan ketentuan	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak

4. Pengujian Menu Registrasi Member

Tabel 4.8 Pengujian Menu Registrasi Member

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Menu Registrasi Member	Menampilkan halaman registrasi	Menampilkan halaman registrasi	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak

Memasukkan data registrasi Contoh : Nama lengkap : Taofik Rochman Email : taofik@yahoo.com Password: 1234qwerty Konfirmasi password: 1234qwerty Alamat : Jalan sekeloa no 43 Provinsi : Jawa barat Kota: Bandung kode pos : 45211 no telepon/hp : 08575530492	Setiap field pada form registrasi terisi data registrasi	Setiap field pada form registrasi terisi data registrasi	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak
Klik Daftar	Menampilkan pesan bahwa registrasi berhasil, data registrasi disimpan ke database dan mengirim email aktivasi	Menampilkan pesan bahwa registrasi berhasil, data , data registrasi berhasil disimpan ke database dan email aktivasi diterima pada inbox email	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak

Kasus Data Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengosongkan semua field pada form registrasi, tidak mengisi salah satu field yang wajib diisi(*mandatory field*), mengisi data yang tidak valid(tidak	Menampilkan pesan kesalahan sebagai hasil dari proses validasi pada setiap *field* yang tidak diisi dan tidak valid(tidak sesuai format)	Menampilkan pesan kesalahan sebagai hasil dari proses validasi pada setiap *field* yang tidak diisi dan tidak valid(tidak sesuai format)	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak

sesuai format)			
Klik Daftar	Menampilkan pesan kesalahan, data registrasi tidak disimpan data registrasi ke database dan tidak mengirim email aktivasi	Menampilkan pesan kesalahan, data registrasi tidak disimpan data registrasi ke database dan tidak mengirim email aktivasi	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak

5. Pengujian Menu Tentang Kami

Tabel 4.9 Pengujian Menu Tentang Kami

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Menu Tentang Kami	Menampilkan halaman Tentang Kami	Menampilkan halaman Tentang Kami	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak

6. Pengujian Menu Login Member

Tabel 4.10 Pengujian Login Member

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik login member	Menampilkan form login member	Menampilkan form login member	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak
Memasukkan data login member Contoh : *Email :* taofik@yahoo.com password : 1234qwerty	Setiap *field* pada form login terisi	Setiap *field* pada form login terisi	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak
Klik Login	Menuju halaman utama member, Session member dibuat	Menuju halaman utama member, Session member dibuat	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengosongkan semua *field* pada form login, mengisi *field* dengan data login yang tidak valid(tidak sesuai format)	Menampilkan pesan kesalahan sebagai hasil dari proses validasi pada setiap *field* yang tidak diisi dan tidak valid(tidak sesuai format)	Menampilkan pesan kesalahan sebagai hasil dari proses validasi pada setiap *field* yang tidak diisi dan tidak valid(tidak sesuai format)	**[√]** diterima **[ ]** ditolak
Klik Login	Tidak dapat login, muncul pesan kesalahan dan sesi member tidak dibuat	Tidak dapat login, muncul pesan kesalahan dan sesi member tidak dibuat	**[√]** diterima **[ ]** ditolak

7. Pengujian Menu Member Area

Tabel 4.11 Pengujian Menu Member Area

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Menu Member Area	Menampilkan halaman Member Area	Menampilkan halaman Member Area	**[√]** diterima **[ ]** ditolak

8. Pengujian Detail Produk

Tabel 4.12 Pengujian Detail Produk

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Detail Produk	Menampilkan Detail produk dari produk yang dipilih dan menampilkan form tambah keranjang jika member telah login	Menampilkan Detail produk dari produk yang dipilih dan menampilkan form tambah keranjang jika member telah login	**[√]** diterima **[ ]** ditolak

9. Pengujian Rating Produk

Tabel 4.13 Pengujian Rating Produk

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik gambar bintang	Data rating tersimpan di database muncul pesan penambahan rating sukses	Data rating tersimpan di database muncul pesan penambahan rating sukses	**[√]** diterima **[ ]** ditolak

10. Pengujian Tambah Produk Ke Keranjang

Tabel 4.14 Pengujian Tambah Produk Ke Keranjang

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukkan data Jumlah Pembelian pada form tambah keranjang Contoh : Stok yang tersedia :4 Jumlah pembelian yang di *input*:2	*Field* jumlah(qty) pembelian pada form tambah keranjang terisi data jumlah pembelian	*field* jumlah(qty) pemberlian pada form tambah keranjang terisi data jumlah pembelian	**[√]** diterima **[ ]** ditolak
Klik Tambah ke keranjang	Produk berhasil ditambahkan ke keranjang dan stok produk berkurang sesuai jumlah pembelian	Produk berhasil ditambahkan ke keranjang dan stok produk berkurang sesuai jumlah pembelian	**[√]** diterima **[ ]** ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengosongkan *field* jumlah pembelian, Mengisi *field* jumlah pembelian melebihi stok yang tersedia, mengisi field jumlah pembelian tidak sesuai format(tidak valid)	Menampilkan pesan kesalahan sebagai hasil dari proses validasi pada setiap *field* yang tidak diisi, *field* dengan data melebihi stok tersedia dan *field* dengan data tidak valid(tidak sesuai format)	Menampilkan pesan kesalahan sebagai hasil dari proses validasi pada setiap *field* yang tidak diisi, *field* dengan data melebihi stok tersedia dan *field* dengan data tidak valid(tidak sesuai	**[√]** diterima **[ ]** ditolak

		format)	
Klik Tambah ke keranjang	Produk tidak bisa ditambahkan ke keranjang belanja, stok produk tidak berkurang dan Menampilkan pesan kesalahan	Produk tidak bisa ditambahkan ke keranjang belanja, stok produk tidak berkurang dan Menampilkan pesan kesalahan	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak

11. Pengujian Detail Pesanan

Tabel 4.15 Pengujian Detail Pesanan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Menu Detail Pesanan	Menampilkan detail pesanan	Menampilkan detail pesanan	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak

12. Pengujian Edit Qty Item Pesanan Di Detail Pesanan

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian edit qty item pesanan di detail pesanan.

Tabel 4.16 Pengujian Edit Qty Item Pesanan Di Keranjang

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik menu edit qty pembelian item	Menampilkan form edit qty pembelian item	Menampilkan form edit qty pembelian item	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak
Mengubah Jumlah qty pada form edit qty pembelian Contoh : Rentang perubahan yang diperbolehkan :1-5 Jumlah lama :1 Jumlah baru :3	*Field* jumlah pembelian pada form terisi data baru	*Field* jumlah pembelian pada form terisi data baru	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak
Klik update	Jumlah/qty pembelian di keranjang berubah menjadi jumlah/qty baru, stok produk *database* berkurang	Jumlah/qty pembelian di keranjang berubah menjadi jumlah/qty baru, stok produk di *database* berkurang	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengosongkan jumlah/qty pembelian, mengisi jumlah/qty pembelian diluar stok yang tersedia, mengisi jumlah/qty dengan format yang tidak sesuai(tidak valid)	Tidak bisa meng-*update* jumlah pembelian di keranjang, muncul pesan kesalahan sebagai hasil dari proses validasi, stok produk di database tidak mengalami perubahan	Tidak bisa meng-*update* jumlah pembelian di keranjang, muncul pesan kesalahan sebagai hasil dari proses validasi, stok produk di database tidak mengalami perubahan	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak

13. Pengujian Hapus Item Pesanan di Detail Pesanan

Tabel 4.17 Pengujian Hapus Item Pesanan di Detail Pesanan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Hapus item	Menampilkan pesan konfirmasi hapus item. Jika memilih "ya" Produk yang dipilih terhapus dari keranjang jika memilih "tidak" penghapusan dibatalkan	Menampilkan pesan konfirmasi hapus item. Jika memilih "ya" Produk yang dipilih terhapus dari keranjang jika memilih "tidak" penghapusan dibatalkan	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak

14. Pengiriman

Tabel 4.18 Pengujian Isi Form Pengiriman

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukkan Data pengiriman Contoh : jasa kiriman : JNE(Jalur Nugraha Ekakurir) jenis kiriman: YES provinsi tujuan kirim :Jawa Barat kota tujuan kirim:	Semua *field* pada form pengiriman terisi data pengiriman	Semua *field* pada form pengiriman terisi data pengiriman	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak

Bandung nama penerima kiriman:Taofik kontak penerima: 08575530492 alamat kirim : Jalan Sekeloa No 43 kode pos kirim : 45211			
Klik selanjutnya	Data pengiriman tersimpan di database, dan muncul halaman pembayaran	Data pengiriman tersimpan di database, dan muncul halaman pembayaran	**[√]** diterima **[ ]** ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengosongkan data pengiriman, mengisi data pada form pengiriman tidak sesuai format(tidak valid), mengosongkan *mandatory field(field* yang wajib diisi)	Muncul pesan kesalahan pada setiap *field* yang tidak terisi maupun terisi dengan data yang tidak valid	Muncul pesan kesalahan pada setiap *field* yang tidak terisi maupun terisi dengan data yang tidak valid	**[√]** diterima **[ ]** ditolak
Klik selanjutnya	Data pengiriman tidak disimpan ke database, dan tidak muncul halaman pembayaran	Data pengiriman tidak tersimpan di database, dan tidak muncul halaman pembayaran	**[√]** diterima **[ ]** ditolak

15. Pengujian Menu Histori Pesanan

Tabel 4.19 Pengujian Menu Histori Pesanan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Menu Histori Pesanan	Menampilkan seluruh data pesanan yang pernah dipesan	Menampilkan seluruh data pesanan yang pernah dipesan	**[√]** diterima **[ ]** ditolak

16. Pengujian Detail Pesanan

Tabel 4.20 Pengujian Detail Pesanan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Detail	Menampilkan detail pesanan dari pesanan yang dipilih	Menampilkan detail pesanan dari pesanan yang dipilih	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak

17. Pengujian Pembayaran Via paypal

Tabel 4.21 Pengujian Pembayaran Via Paypal

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Bayar Via *Paypal*	Menuju Website *Paypal* untuk login ke akun paypal untuk melakukan pembayaran dan menampilkan total pesanan yang harus dibayar di halaman paypal dalam mata uang dollar US	Menuju Website *Paypal* untuk login ke akun *paypal* untuk melakukan pembayaran dan menampilkan total pesanan yang harus dibayar di halaman *paypal* dalam mata uang dollar US	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak
klik *Pay Now (*Setelah login ke akun paypal*)*	*IPN(instant payment notification)* meng-*update* status pesanan pada database menjadi dibayar dan mengirim email mengenai pembayaran pesanan menggunakan paypal ke email member Setelah sukses melakukan pembayaran akan kembali ke halaman member paypal	status pesanan berubah menjadi dibayar. Setelah melakukan pembayaran kembali ke halaman member paypal.sukses.php	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak

	sukses.php		

18. Pengujian Konfrimasi Pembayaran

Tabel 4.22 Pengujian Konfirmasi Pembayaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik detail di halam detail pesanan	Menampilkan form konfirmasi pembayaran	Menampilkan form konfirmasi pembayaran	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak
Memasukkan data pembayaran pada form konfirmasi pembayaran Contoh: Atas nama: Taofik Transfer dari Rekening : 013331144678 Bank tujuan transfer : BNI-(0196660235) jumlah transfer: 560000 tanggal transfer : 2011-11-11	Semua *field* pada form konfirmasi terisi data konfirmasi pembayaran	Semua *field* pada form konfirmasi terisi data konfirmasi pembayaran	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak
Klik Kirim Konfirmasi	Data pembayaran tersimpan di database, status pesanan di *database* di *update* menjadi dikonfirmasi dan muncul pesan sukses	Data pembayaran tersimpan di database, status pesanan di *database* di *update* menjadi dikonfirmasi dan muncul pesan sukses	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengosongkan form konfirmasi pembayaran , mengisi data tidak sesuai format(tidak valid),	Menampilkan pesan kesalahan sebagai hasil dari proses validasi pada setiap *field* yang terisi oleh data yang	Menampilkan pesan kesalahan pada setiap *field* yang terisi oleh data yang tidak valid dan *field* yang	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak

mengosongkan salah satu field wajib(mandatory field).	tidak valid dan *field* yang tidak diisi	tidak diisi	
Klik konfirmasi	Muncul pesan kesalahan sebagai hasil validasi, data konfirmasi tidak disimpan ke database, status pesanan tetap dipesan	Muncul pesan kesalahan sebagai hasil validasi, data konfirmasi tidak disimpan ke database, status pesanan tetap dipesan	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak

19. Pengujian Menu Histori Retur

Tabel 4.23 Pengujian Histori Retur

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Menu Histori Retur	Menampilkan seluruh data retur	Menampilkan seluruh data retur	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak
Klik detail retur	Menampilkan detail retur dari retur yang dipilih	Menampilkan detail retur dari retur yang dipilih	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak

20. Pengujian Menu Logout

Tabel 4.24 Pengujian Menu Logout

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Menu Logout	Session member terhapus dan data keranjang sementara member di database terhapus	Session member terhapus dan data keranjang sementara member di database terhapus	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak

4.2.1.1.2 Kasus Dan Hasil Pengujian Aplikasi Administrator

1. Pengujian Login

Tabel 4.25 Pengujian Login

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukkan Data login admin pada form login Email: gitohelm@yahoo.com password: 1234qwerty	Setiap *field* pada form login terisi	Setiap *field* pada form login terisi oleh	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak
Klik login	Menuju halaman utama admin web	Menuju halaman utama admin web	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengosongkan Data login admin, Mengisi data login admin dengan format yang tidak sesuai(tidak valid) pada form login	Menampilkan pesan kesalahan sebagai hasil dari validasi pada setiap field yang tidak diisi atau tidak valid dalam format pengisian	Menampilkan pesan kesalahan sebagai hasil dari validasi pada setiap field yang tidak diisi atau tidak valid dalam format pengisian	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak
Klik login	Tidak dapat masuk ke halaman utama dan muncul pesan kesalahan	Tidak dapat masuk ke halaman utama dan muncul pesan kesalahan	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak

2. Pengujian Menu Laporan

Tabel 4.26 Pengujian Laporan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Laporan	Menampilkan halaman cetak laporan	Menampilkan halaman cetak laporan	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak
Memasukkan data laporan penjualan pada form cetak laporan Contoh :	Semua *field* pada form cetak laporan penjualan terisi	Semua *field* pada form cetak laporan penjualan terisi	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak

Jenis Laporan: Laporan penjualan Periode laporan : Bulanan			
Klik buat laporan	Laporan berhasil dibuat, Menampilkan pesan silahkan download laporan penjualan dalam versi PDF	Laporan berhasil dibuat, Menampilkan pesan silahkan download laporan penjualan dalam versi PDF	**[√]** diterima **[ ]** ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengosongkan data laporan pada form cetak laporan	Menampilkan pesan kesalahan sebagai hasil proses validasi	Menampilkan pesan kesalahan sebagai hasil proses validasi	**[√]** diterima **[ ]** ditolak
Klik buat laporan	Laporan penjualan tidak dapat dibuat, Menampilkan pesan kesalahan	Laporan penjualan tidak dapat dibuat, Menampilkan pesan kesalahan	**[√]** diterima **[ ]** ditolak

3. Pengujian Menu Lihat Pesanan

Tabel 4.27 Pengujian Menu Lihat Pesanan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik lihat Pesanan	Menampilkan seluruh data pesanan member	Menampilkan seluruh data pesanan member	**[√]** diterima **[ ]** ditolak
Klik Detail Pesanan	Menampilkan Detail pesanan dari pesanan yang dipilih	Menampilkan Detail pesanan dari pesanan yang dipilih	**[√]** diterima **[ ]** ditolak

4. Pengujian Menu Lihat Retur

Tabel 4.28 Pengujian Menu Lihat Retur

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Lihat retur	Menampilkan seluruh data retur pesanan member	Menampilkan seluruh data retur pesanan member	**[√]** diterima **[ ]** ditolak
Klik Detail Retur	Menampilkan Detail retur dari retur pesanan	Menampilkan Detail retur dari retur pesanan yang dipilih	**[√]** diterima **[ ]** ditolak

	yang dipilih		

5. Pengujian Menu Kelola Retur

Tabel 4.29 Pengujian Menu Kelola Retur

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Kelola Retur	Menampilkan seluruh data Retur pesanan member	Menampilkan seluruh data retur pesanan member	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak
Klik Detail Retur	Menampilkan Detail retur pesanan dari retur pesanan yang dipilih	Menampilkan Detail retur pesanan dari retur pesanan yang dipilih	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak

6. Pengujian Menu Laporan Produk

Tabel 4.30 Pengujian Menu Laporan Produk

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Menu Laporan Produk	Menampilkan form cetak laporan Produk	Menampilkan form cetak laporan Produk	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak

7. Pengujian Menu Kelola Produk

Tabel 4.31 Pengujian Menu Kelola Produk

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Kelola Produk	Menampilkan halaman pengelolaan produk	Menampilkan halaman pengelolaan produk	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak

8. Pengujian Tambah Produk

Tabel 4.32 Pengujian Tambah Produk

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tambah produk	Menampilkan form tambah produk	Menampilkan form tambah produk	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak

Mengisi form tambah produk Contoh : Nama merk: INK Kategori: Helm Full Face nama produk: KYT RC7 Keterangan :	Semua *field* pada form tambah produk terisi data	Semua *field* pada form tambah produk terisi data	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak
Klik Simpan	Muncul pesan penambahan data produk sukses, data produk tersimpan di *database.*	Muncul pesan penambahan data produk sukses, data produk tersimpan di *database.*	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengosongkan form tambah produk, tidak mengisi *mandatory field(field* yang wajib diisi*)* dan mengisi data tidak sesuai format(tidak valid) pada	Muncul pesan kesalahan sebagai hasil validasi pada field yang tidak diisi dan salah dalam format pengisian	Muncul pesan kesalahan sebagai hasil validasi pada field yang tidak diisi dan salah dalam format pengisian	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak

9. Pengujian Edit Produk

Tabel 4.33 Pengujian Edit Produk

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Edit produk	Menampilkan form Edit produk yang berisi data produk	Menampilkan form Edit produk yang berisi data produk	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak
Mengubah data produk pada form Contoh : Data sebelumnya	Data pada *field* yang di edit terisi data yang baru	Data pada *field* yang di edit terisi data yang baru	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak
Klik Simpan	Muncul pesan perubahan data produk sukses,	Muncul pesan perubahan data produk sukses, data	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak

	data produk di *database* di *update*	produk di *database* di *update*	
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengosongkan form edit produk, mengosongkan *mandatory field(field* yang wajib diisi*)* dan mengisi data tidak sesuai format(tidak valid) pada	Muncul pesan kesalahan sebagai hasil validasi pada field yang tidak diisi dan salah dalam format pengisian	Muncul pesan kesalahan sebagai hasil validasi pada field yang tidak diisi dan salah dalam format pengisian	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak

10. Pengujian Menu Kelola Provinsi

Tabel 4.34 Pengujian Kelola Provinsi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Menu Kelola Provinsi	Menampilkan halaman Pengelolaan Provinsi	Menampilkan halaman Pengelolaan Provinsi	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak

11. Pengujian Tambah Provinsi

Tabel 4.35 Pengujian Tambah Provinsi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tambah provinsi	Menampilkan form tambah provinsi	Menampilkan form tambah provinsi	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak
Mengisi form tambah provinsi Contoh : Nama Provinsi : Jayapura	Semua *field* pada form tambah Provinsi terisi data provinsi	Semua *field* pada form tambah Provinsi terisi data provinsi	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak
Klik Simpan	Muncul pesan penambahan data Provinsi sukses, dan data Provinsi tersimpan di *database*	Muncul pesan penambahan data Provinsi sukses, dan data Provinsi tersimpan di *database*	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengosongkan form tambah provinsi, mengisi data tidak sesuai format(tidak valid)	Muncul pesan kesalahan sebagai hasil validasi pada field yang tidak diisi dan salah dalam format pengisian	Muncul pesan kesalahan sebagai hasil validasi pada field yang tidak diisi dan salah dalam format pengisian	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak

12. Pengujian Edit Provinsi

Tabel 4.36 Pengujian Edit Provinsi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik edit provinsi	Menampilkan form edit provinsi yang berisi data provinsi	Menampilkan form edit provinsi yang berisi data provinsi	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak
Mengubah data provinsi yang ada pada form Contoh Data Sebelumnya Nama Provinsi: Jayapura Menjadi Papua	Data pada *Field* yang diubah terisi dengan data yang baru	Data pada *Field* yang diubah terisi dengan data yang baru	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak
Klik Update	Muncul pesan data Provinsi sukses di *update* dan data Provinsi di *database* di *update*	Muncul pesan data Provinsi sukses di *update* dan data Provinsi di *database* di *update*	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengosongkan form edit provinsi dan mengisi form edit provinsi dengan data tidak valid	Muncul pesan kesalahan	Muncul pesan kesalahan	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak

13. Pengujian Menu Kelola Kota

Tabel 4.37 Pengujian Menu Kelola Kota

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Menu Kelola Kota	Menampilkan halaman Pengelolaan kota	Menampilkan halaman Pengelolaan kota	**[√]** diterima **[ ]** ditolak

14. Pengujian Tambah Kota

Tabel 4.38 Pengujian Tambah Kota

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tambah Kota	Menampilkan form tambah Kota	Menampilkan form tambah kota	**[√]** diterima **[ ]** ditolak
Mengisi form tambah kota Contoh : Provinsi: Jawa Barat Nama Kota : Indramayu	Semua *field* pada form tambah Kota terisi data kota	Semua *field* pada form tambah Kota terisi data kota	**[√]** diterima **[ ]** ditolak
Klik Simpan	Muncul pesan penambahan data Kota sukses, dan data Kota tersimpan di *database*	Muncul pesan penambahan data Kota sukses, dan data Kota tersimpan di *database*	**[√]** diterima **[ ]** ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengosongkan form tambah kota, data tidak sesuai format(tidak valid)	Muncul pesan kesalahan sebagai hasil validasi pada field yang tidak diisi dan salah dalam format pengisian	Muncul pesan kesalahan sebagai hasil validasi pada field yang tidak diisi dan salah dalam format pengisian	**[√]** diterima **[ ]** ditolak

15. Pengujian Edit Kota

Tabel 4.39 Pengujian Edit Kota

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik edit kota	Menampilkan form edit kota yang berisi data kota	Menampilkan form edit kota yang berisi data kota	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak
Mengubah data kota yang ada pada form Contoh Data Sebelumnya Provinsi : Jawa Barat Nama Kota: Indramayu Menjadi Provinsi: Jawa Barat Nama Kota: Kota Indramayu	Data pada *Field* yang diubah terisi dengan data yang baru	Data pada *Field* yang diubah terisi dengan data yang baru	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak
Klik Simpan	Muncul pesan data Kota sukses di *update* dan data Kota di *database* di *update*	Muncul pesan data Kota sukses di *update* dan data Kota di *database* di *update*	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengosongkan form edit kota dan mengisi form edit kota dengan data tidak valid	Muncul pesan kesalahan	Muncul pesan kesalahan	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak

16. Pengujian Logout

Tabel 4.40 Pengujian Logout Admin

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Logout	Session admin terhapus dan kembali ke halaman login	Session admin terhapus dan kembali ke halaman login	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak

4.2.1.2 Kesimpulan Pengujian Alpha

Berdasarkan hasil pengujian alphadengan kasus dan sample uji yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa setiap fungsional proses yang ada pada aplikasi ecommerce toko Gito Helm dapat digunakan dan menghasilkan output sesuai dengan yang diharapkan.

4.2.2 Pengujian Beta

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana diuji secara langsung ke lapangan yaitu instansi yang bersangkutan mengenai kepuasan user dengan kandungan poin yaitu pemenuhan kebutuhan dari tujuan awal pembangunan website *e-commerce* dan tampilan antarmuka dari website *e-commerce* tersebut.

Pengujian beta ini dilakukan dengan cara melakukan pengujian langsung di tempat penelitian. Penelitian ini dilakukan di dua lingkungan berbeda yaitu :

a. Lingkungan toko di Gito Helm

   Penelitian di lingkungan toko Gito Helm dilakukan agar dapat mengetahui sejauh mana sistem yang dibangun dapat menjadi alternatif penyelesaian permasalahan yang telah dijelaskan di awal.

b. Lingkungan Masyarakat Umum

   Penelitian di lingkungan masyarakat umum khususnya yang sudah terbiasa dan mengerti dengan teknologi *internet*, penelitian ini dilakukan agar dapat mengetahui sejauh mana sistem yang dibangun dapat

memberikan kemudahan kepada masyarakat umum dalam melakukan transaksi secara online.

4.2.2.1 Kasus dan Pengujian Beta

Kuesioner disebarkan kepada tiga puluh responden dengan menggunakan teknik sampling yaitu *Simple Random Sampling*. Dari hasil kuesioner tersebut akan dilakukan perhitungan agar dapat diambil kesimpulan penilaian terhadap penerapan sistem yang baru. Perhitungan tersebut menggunakan rumus :

$$\boldsymbol{Y = \frac{P}{Q}\ x\ 100\%}$$

Keterangan: Y = nilai persentase

P = Frekuensi jawaban yang muncul tiap soal

Q= Jumlah responden

Berikut adalah hasil prosentase dari masing-masing jawaban yang dihitung dengan menggunkan rumus yang sudah didefinisikan sebelumnya untuk contoh kuesioner terlampir pada lampiran.

1. Kuesioner Pengunjung

1. Apakah tampilan website ini secara umum sudah baik?

Tabel 4.41 Hasil Kuesioner Pengunjung Soal No1

Pertanyaan	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Sangat setuju	3	30
	Setuju	7	70
	Kurang Setuju	0	0

	Tidak Setuju	0	0
Jumlah		10	100

Dari kuesioner, sebagian besar responden setuju bahwa website ini sudah baik dalam segi tampilan(*interface*).

2. Apakah ada kesulitan dalam penggunaan website ini?

Tabel 4.42 Hasil Kuesioner Pengunjung Soal No 2

Pertanyaan	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
2	Sangat setuju	1	10
	Setuju	1	10
	Kurang Setuju	5	50
	Tidak Setuju	3	30
Jumlah		10	100

Kebanyakan responden tidak mengalami kesulitan ketika menggunakan website ini.

3. Apakah proses pendaftaran sulit?

Tabel 4.43 Hasil Kuesioner Pengunjung Soal No 3

Pertanyaan	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
3	Sangat setuju	0	0
	Setuju	0	0
	Kurang Setuju	3	30
	Tidak Setuju	7	70
Jumlah		10	100

Dari hasil kuesioner bahwa pendaftaran pada website ini lebih dari setengahnya mengatakan mudah.

4. Apakah informasi yang ada di website ini lengkap?

Tabel 4.44 Hasil Kuesioner Pengunjung Soal No 4

Pertanyaan	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
4	Sangat setuju	4	40
	Setuju	5	50
	Kurang Setuju	1	10
	Tidak Setuju	0	0
Jumlah		10	100

Dari hasil kuesioner sebagian besar responden menyatakan bahwa informasi yang ada pada website ini bisa dikatakan lengkap.

5. Ketika ada masalah, apakah sulit menghubungi kami?

Tabel 4.45 Hasil Kuesioner Pengunjung Soal No 5

Pertanyaan	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
5	Sangat setuju	0	0
	Setuju	3	30
	Kurang Setuju	4	40
	Tidak Setuju	3	30
Jumlah		10	100

Dari jawaban di atas, didapatkan bahwa sebagian besar user tidak kesulitan untuk menghubungi perusahaan ketika ada masalah tidak sulit.

2. Kuesioner Member

1. Apakah tampilan website ini secara umum sudah baik?

Tabel 4.46 Hasil Kuesioner Member Soal No 1

Pertanyaan	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Sangat setuju	7	70
	Setuju	3	30
	Kurang Setuju	0	0
	Tidak Setuju	0	0
Jumlah		10	100

Dari kuesioner diketahui bahwa sebesar 70% sangat setuju bahwa tampilan website ini sudah baik.

2. Apakah ada kesulitan dalam penggunaan website ini?

Tabel 4.47 Hasil Kuesioner Member Soal No 2

Pertanyaan	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
2	Sangat setuju	1	10
	Setuju	1	10
	Kurang Setuju	5	50
	Tidak Setuju	3	30
Jumlah		10	100

Kebanyakan responden tidak mengalami kesulitan ketika menggunakan website ini.

3. Apakah fitur-fitur dalam website ini lengkap?

Tabel 4.48 Hasil Kuesioner Member Soal No 3

Pertanyaan	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
3	Sangat setuju	1	10
	Setuju	7	70
	Kurang Setuju	2	20
	Tidak Setuju	0	0
Jumlah		10	100

Dari hasil kuesioner dapat dikatakan bahwa kebanyakan dari responden mengatakan fitur dalam website ini lengkap.

4. Secara keseluruhan, apakah website ini membantu berbelanja di Gito Helm?

Tabel 4.49 Hasil Kuesioner Member Soal No 4

Pertanyaan	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
4	Sangat setuju	4	40
	Setuju	5	50
	Kurang Setuju	1	10
	Tidak Setuju	0	0
Jumlah		10	100

Berdasarkan hasil kuesioner dapat diambil kesimpulan bahwa sebagian besar dari responden setuju website ini membantu mereka berbelanja di Gito Helm.

5. Ketika ada masalah, apakah sulit menghubungi kami?

Tabel 4.50 Hasil Kuesioner Member Soal No 5

Pertanyaan	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
5	Sangat setuju	0	0
	Setuju	3	30
	Kurang Setuju	4	40
	Tidak Setuju	3	30
Jumlah		10	100

Dari hasil kuesioner dapat diketahui bahwa sebagian besar responden tidak mengalami kesulitan mengubungi kami ketika ada masalah.

4.2.2.2 Pertanyaan Untuk Admin

Pertanyaan untuk admin ini ditujukan kepada beberapa admin yang dibagi berdasarkan otoritas menu yang telah diberikan diantaranya adalah administrator.

4.2.2.3 Kesimpulan Pengujian Beta

Berdasarkan pengujian beta diatas, bahwa dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Dari sisi tampilan antarmuka(*interface*) aplikasi *e-commerce* ini sudah memiliki tampilan yang cukup baik dan mudah dimengerti oleh penggunanya(*user friendly).*
2. Aplikasi *E-Commerce* toko Gito Helm mempermudah pelanggan dalam mendapatkan informasi produk yang dijual secara lengkap.
3. Dengan adanya *E-Commerce* ini mempermudah para *customer* dalam berbelanja di Gito Helm.

4. Dengan adanya *E-Commerce* ini membantu memperluas jangkauan pemasaran yang diharpakan berdampak juga pada meningkatknya penjualan serta keuntungan bagi toko Gito Helm setelah website ini di rilis secara resmi.
5. Bagi admin sendiri atau pihak toko, dengan adanya website ini dapat memberikan kemudahan dalam melakukan pekerjaan yang ada diantaranya seperti pengelolaan data produk, data pemesanan dan dalam proses pembuatan laporan produk dan laporan penjualan.
6. Secara umum penggunaan website ini tidak menyulitkan para penggunanya dan sudah dapat memenuhi tujuan awal dari pembuatan aplikasi *e-commmerce* di toko Gito Helm itu sendiri.