BAB 4

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Implementasi Sistem

Tahap implementasi merupakan tahap penciptaan perangkat lunak, tahap kelanjutan dari kegiatan perancangan sistem. Tahap ini merupakan tahap dimana sistem siap untuk dioperasikan serta merupakan tahap untuk menerjemahkan perancangan berdasarkan hasil analisis dalam bahasa yang dapat dimengerti oleh mesin, yang terdiri dari penjelasan mengenai lingkungan implementasi, dan implementasi program. Wujud dari hasil tahap implementasi ini nantinya adalah sebuah sistem yang siap untuk diuji dan digunakan.

4.1.1 Implementasi Perangkat Keras

Spesifikasi perangkat keras (*hardware*) yang digunakan dalam membangun aplikasi *e-commerce* pada Toko Tiga Negeri dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4. 1 Perangkat Keras yang Digunakan

Perangkat Keras	Keterangan
Processor	AMD Phenom II Black Edition 551 3.20GB
Memory	DDR3 2GB
Harddisk	SATA 500 GB
Video Card	HIS 4670 1GB
Monitor	Resolusi 1240x1024
Mouse	-
Keyboard	-

4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Spesifikasi perangkat lunak (*software*) yang digunakan dalam membangun aplikasi *e-commerce* pada Toko Tiga Negeri dapat dilihat pada tabel 4.2

Tabel 4. 2 Perangkat Lunak yang Digunakan

Perangkat Lunak	Keterangan
Linux	Sebagai Sistem Operasi
PHP, JQuery	Sebagai Bahasa Pemrograman
MySQL	Sebagai *Database*
PhpMyAdmin	Sebagai *Interface Database*
Adobe Dreamweaver CS5, Notepad++	Sebagai *Code Editor*
Mozilla Firefox, Chrome, Opera	Sebagai *Web Browser*
Sybase 15 Power Designer	Memodelkan DFD

.

4.1.3 Implementasi Database

Pada tahap awal pembangunan sebuah aplikasi, dibutuhkan media penyimpanan data (*database*). Implementasi *database* untuk membangun aplikasi *e-commerce* pada Toko Tiga Negeri, adalah sebagai berikut.

1. Tabel admin

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `admin` (
  `id_admin` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `id_jabatan` int(11) NOT NULL,
  `username` varchar(20) default NULL,
  `password` varchar(100) default NULL,
  `email_admin` varchar(30) default NULL,
  `nama_admin` varchar(50) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_admin`),
  UNIQUE KEY `email_admin_uq` (`email_admin`),
  UNIQUE KEY `admin_user_uq` (`username`),
  KEY `fk_id_jabatan` (`id_jabatan`),
  CONSTRAINT `fk_id_jabatan` FOREIGN KEY (`id_jabatan`)
  REFERENCES    `jabatan` (`id_jabatan`)
) ENGINE=InnoDB;
```

2. Tabel jabatan

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `jabatan` (
  `id_jabatan` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `nama_jabatan` varchar(50) default NULL,
```

```
  PRIMARY KEY  (`id_jabatan`),
  KEY `fk_id_admin` (`id_admin`),
  CONSTRAINT `fk_id_admin` FOREIGN KEY (`id_admin`)
  REFERENCES `admin` (`id_admin`)
) ENGINE=InnoDB;
```

3. Tabel member

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `member` (
  `id_member` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `id_kota` int(11) default NULL,
  `email_member` varchar(100) default NULL,
  `password` varchar(100) default NULL,
  `nama_depan` varchar(30) default NULL,
  `nama_belakang` varchar(30) default NULL,
  `alamat` text,
  `no_telp` varchar(15) default NULL,
  `kodepos` varchar(6) default NULL,
  `kode_aktivasi` varchar(100) default NULL,
  `status_member` enum('konfirmasi','aktif','tidak aktif')
default 'konfirmasi',
  PRIMARY KEY  (`id_member`),
  UNIQUE KEY `email_member_uq` (`email_member`),
  KEY `fk_id_kota` (`id_kota`),
  CONSTRAINT `fk_id_kota` FOREIGN KEY (`id_kota`)
  REFERENCES `kota` (`id_kota`)
) ENGINE=InnoDB;
```

4. Tabel kategori

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kategori` (
  `id_kategori` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `id_admin` int(11) default NULL,
  `nama_kategori` varchar(50) default NULL,
  `ditampilkan` enum('Y','T') NOT NULL default 'Y',
  PRIMARY KEY  (`id_kategori`),
  UNIQUE KEY `nama_kateg_uq` (`nama_kategori`),
  KEY `fk_id_admin` (`id_admin`),
  CONSTRAINT `fk_id_admin` FOREIGN KEY (`id_admin`)
  REFERENCES `admin` (`id_admin`)
) ENGINE=InnoDB;
```

5. Tabel subkategori

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `subkategori` (
  `id_subkategori` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `id_kategori` int(11) default NULL,
  `nama_subkategori` varchar(30) default NULL,
  `ditampilkan` enum('Y','T') default 'Y',
  PRIMARY KEY  (`id_subkategori`),
```

```
  KEY `fk_idkateg_sub` (`id_kategori`),
  CONSTRAINT `fk_idkateg_sub` FOREIGN KEY
  (`id_kategori`)REFERENCES `kategori` (`id_kategori`)
) ENGINE=InnoDB;
```

6. Tabel merk

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `merk` (
  `id_merk` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `id_admin` int(11) default NULL,
  `nama_merk` varchar(20) default NULL,
  `ditampilkan` enum('Y','T') default 'Y',
  PRIMARY KEY  (`id_merk`),
  UNIQUE KEY `nama_merk_uq` (`nama_merk`),
  KEY `fk_id_admin` (`id_admin`),
  CONSTRAINT `fk_id_admin` FOREIGN KEY (`id_admin`)
  REFERENCES `admin` (`id_admin`)
) ENGINE=InnoDB;
```

7. Tabel produk

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `produk` (
  `id_produk` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `id_merk` int(11) default NULL,
  `id_subkategori` int(11) default NULL,
  `id_admin` int(11) default NULL,
  `nama_produk` varchar(200) default NULL,
  `harga` decimal(19,0) default NULL,
  `diskon` int(11) default '0',
  `berat` float default NULL,
  `deskripsi` text,
  `tanggal_masuk` datetime default NULL,
  `ditampilkan` enum('Y','T') default 'Y',
  `dilihat` int(11) default '0',
  `last_update` datetime NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_produk`),
  UNIQUE KEY `nm_produk_uq` (`nama_produk`),
  KEY `fk_id_merk` (`id_merk`),
  KEY `fk_id_admin` (`id_admin`),
  KEY `fk_id_subkateg` (`id_subkategori`),
  CONSTRAINT `fk_id_merk` FOREIGN KEY (`id_merk`)
  REFERENCES `merk` (`id_merk`),
  CONSTRAINT `fk_id_admin` FOREIGN KEY (`id_admin`)
  REFERENCES `admin` (`id_admin`),
  CONSTRAINT `fk_id_subkateg` FOREIGN KEY
  (`id_subkategori`) REFERENCES `subkategori`
  (`id_subkategori`)
) ENGINE=InnoDB;
```

8. Tabel produk_detail

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `produk_detail` (
  `id_produkdetail` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `id_warna` int(11) default NULL,
  `id_produk` int(11) default NULL,
  `stok` int(11) default NULL,
  `ditampilkan` enum('Y','T') default 'Y',
  `dimasukan` date default NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_produkdetail`),
  KEY `fk_id_warna` (`id_warna`),
  KEY `fk_id_produk` (`id_produk`),
   CONSTRAINT `fk_id_warna` FOREIGN KEY(`id_warna`)
   REFERENCES `warna` (`id_warna`),
   CONSTRAINT `fk_id_produk` FOREIGN KEY (`id_produk`)
   REFERENCES `produk` (`id_produk`)
) ENGINE=InnoDB;
```

9. Tabel gambar

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `gambar` (
  `id_gambar` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `id_produk` int(11) default NULL,
  `id_admin` int(11) default NULL,
  `judul_gambar` varchar(50) default NULL,
  `alamat_gambar` varchar(50) default NULL,
  `ditampilkan` enum('Y','T') default 'Y',
  PRIMARY KEY  (`id_gambar`),
  KEY `fk_id_admin` (`id_admin`),
  KEY `fk_id_produk` (`id_produk`),
   CONSTRAINT `fk_id_admin` FOREIGN KEY(`id_admin`)
   REFERENCES `admin` (`id_admin`),
   CONSTRAINT `fk_id_produk` FOREIGN KEY (`id_produk`)
   REFERENCES `produk` (`id_produk`)
) ENGINE=InnoDB;
```

10. Tabel warna

```
REATE TABLE IF NOT EXISTS `warna` (
  `id_warna` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `id_admin` int(11) NOT NULL,
  `nama_warna` varchar(20) default NULL,
  `ditampilkan` enum('Y','T') default 'Y',
  PRIMARY KEY  (`id_warna`),
  UNIQUE KEY `nama_warna_uq` (`nama_warna`),
  KEY `wrna_idamin_fk` (`id_admin`),
   CONSTRAINT `warna_idamin_fk` FOREIGN KEY (`id_admin`)
   REFERENCES `admin` (`id_admin`)
) ENGINE=InnoDB;
```

11. Tabel provinsi

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `provinsi` (
  `id_provinsi` int(11) NOT NULL auto_increment,
```

```
  `id_admin` int(11) default NULL,
  `nama_provinsi` varchar(50) default NULL,
  `ditampilkan` enum('Y','T') default 'Y',
  PRIMARY KEY  (`id_provinsi`),
  KEY `fk_id_admin` (`id_admin`),
  CONSTRAINT `fk_id_admin` FOREIGN KEY (`id_admin`)
  REFERENCES `admin` (`id_admin`)
) ENGINE=InnoDB;
```

12. Tabel kota

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kota` (
  `id_kota` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `id_provinsi` int(11) default NULL,
  `nama_kab_kota` varchar(50) default NULL,
  `ditampilkan` enum('Y','T') default 'Y',
  PRIMARY KEY  (`id_kota`),
  KEY `fk_id_provinsi` (`id_provinsi`),
  CONSTRAINT `fk_id_provinsi` FOREIGN KEY (`id_provinsi`)
  REFERENCES `provinsi` (`id_provinsi`)
) ENGINE=InnoDB;
```

13. Tabel jasa_pengiriman

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `jasa_pengiriman` (
  `id_jasa` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `id_admin` int(11) NOT NULL,
  `nama_jasa` varchar(50) default NULL,
  `ditampilkan` enum('Y','T') default 'Y',
  PRIMARY KEY  (`id_jasa`),
  KEY `id_admin_jasa_fk` (`id_admin`),
  CONSTRAINT ` id_admin_jasa_fk` FOREIGN KEY (`id_admin`)
  REFERENCES `admin` (`id_admin`)
) ENGINE=InnoDB;
```

14. Tabel jenis_paket

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `jenis_paket` (
  `id_paket` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `id_jasa` int(11) default NULL,
  `nama_paket` varchar(50) default NULL,
  `ditampilkan` enum('Y','T') NOT NULL default 'Y',
  PRIMARY KEY  (`id_paket`),
  KEY `id_jasa_fk` (`id_jasa`),
  CONSTRAINT `id_jasa_fk` FOREIGN KEY (`id_jasa`)
  REFERENCES `jasa_pengiriman` (`id_jasa`)
) ENGINE=InnoDB;
```

15. Tabel ongkos_kirim

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `ongkos_kirim` (
  `id_ongkir` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `id_kota` int(11) default NULL,
  `id_paket` int(11) default NULL,
```

```
  `ongkir` decimal(19,0) default NULL,
  `ditampilkan` enum('Y','T') default 'Y',
  PRIMARY KEY  (`id_ongkir`),
  KEY `fk_id_kota` (`id_kota`),
  KEY `fk_id_paket` USING BTREE (`id_paket`),
  CONSTRAINT `fk_id_kota` FOREIGN KEY (`id_kota`)
  REFERENCES `kota` (`id_kota`),
  CONSTRAINT `fk_id_paket` FOREIGN KEY (`id_paket`)
  REFERENCES `jenis_paket` (`id_paket`)
) ENGINE=InnoDB;
```

16. Tabel pemesanan

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pemesanan` (
  `id_pesanan` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `id_member` int(11) default NULL,
  `tgl_pesan` datetime default NULL,
  `tgl_expired` datetime default NULL,
  `status_pesanan`
enum('baru','konfirmasi','lunas','batal','COD') default
'baru',
  `total_berat` float default NULL,
  `total_bayar` decimal(19,0) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_pesanan`),
  KEY `fk_id_member` (`id_member`),
  CONSTRAINT `fk_id_member` FOREIGN KEY (`id_member`)
  REFERENCES `member` (`id_member`)
) ENGINE=InnoDB;
```

17. Tabel detail_pemesanan

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_pemesanan` (
  `id_detailpesanan` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `id_pesanan` int(11) default NULL,
  `id_produkdetail` int(11) default NULL,
  `qty_pesanan` int(11) default NULL,
  `harga` decimal(19,0) default NULL,
  `diskon` int(11) default NULL,
  `berat` float default NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_detailpesanan`),
  KEY `fk_id_pesanan` (`id_pesanan`),
  KEY `fk_id_produkdetail` (`id_produkdetail`),
  CONSTRAINT `fk_id_pesanan` FOREIGN KEY (`id_pesanan`)
  REFERENCES `pemesanan` (`id_pesanan`),
  CONSTRAINT `fk_id_produkdetail` FOREIGN KEY
  (`id_produkdetail`) REFERENCES `produk_detail`
  (`id_produkdetail`)
) ENGINE=InnoDB;
```

18. Tabel pembayaran

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pembayaran` (
  `id_pembayaran` int(11) NOT NULL auto_increment,
```

```
  `id_pesanan` int(11) default NULL,
  `tgl_bayar` date default NULL,
  `jumlah_bayar` decimal(19,0) NOT NULL default '0',
  `jumlah_dollar` decimal(19,2) NOT NULL default '0.00',
  `jenis_pembayaran` varchar(50) default NULL,
  `atas_nama` varchar(50) default NULL,
  `no_transaksi` varchar(50) default NULL,
  `no_rekening` varchar(45) default NULL,
  `id_paypal` varchar(45) default NULL,
  `tujuan_transfer` varchar(45) default NULL,
  `bank_asal` varchar(45) default NULL,
  `kurs` decimal(19,0) NOT NULL default '0',
  PRIMARY KEY  (`id_pembayaran`),
  KEY `fk_id_pesanan` (`id_pesanan`),
  KEY `fk_id_admin` (`id_admin`),
  CONSTRAINT `fk_id_pesanan` FOREIGN KEY (`id_pesanan`)
  REFERENCES `pemesanan` (`id_pesanan`)
  CONSTRAINT `fk_id_admin` FOREIGN KEY (`id_admin`)
  REFERENCES `admin` (`id_admin`)
) ENGINE=InnoDB;
```

19. Tabel shipping

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `shipping` (
  `id_shipping` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `id_pesanan` int(11) NOT NULL,
  `id_ongkir` int(11) NOT NULL,
  `tgl_kirim` date default NULL,
  `tgl_terima` datetime default NULL,
  `alamat_kirim` text,
  `no_tlpn` varchar(15) default NULL,
  `status_pengiriman` enum('Belum
Dikirim','Dikirim','Diterima','COD') default 'Belum
Dikirim',
  `nama_penerima` varchar(30) default NULL,
  `penerima_barang` varchar(30) default NULL,
  `no_resi` varchar(20) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_shipping`),
  KEY `fk_id_pesanan` (`id_pesanan`),
  KEY `fk_id_ongkir` (`id_ongkir`),
  CONSTRAINT `fk_id_pesanan` FOREIGN KEY (`id_pesanan`)
  REFERENCES `pemesanan` (`id_pesanan`),
  CONSTRAINT `fk_id_ongkir` FOREIGN KEY (`id_ongkir`)
  REFERENCES `ongkos_kirim` (`id_ongkir`)
) ENGINE=InnoDB;
```

20. Tabel retur

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `retur` (
  `id_retur` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `id_pesanan` int(11) NOT NULL,
  `tgl_retur` datetime default NULL,
```

```
  `status_retur`
enum('konfirmasi','disetujui','dikirim','diterima','ditola
k') default NULL,
  `no_resi_retur` varchar(30) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_retur`),
  KEY `fk_id_pesanan` (`id_pesanan`),
  CONSTRAINT `fk_id_pesanan` FOREIGN KEY (`id_pesanan`)
  REFERENCES `pemesanan` (`id_pesanan`)
) ENGINE=InnoDB;
```

21. Tabel retur_detail

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `retur_detail` (
  `id_returdetail` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `id_detailpesanan` int(11) NOT NULL,
  `id_retur` int(11) default NULL,
  `qty_retur` int(11) default NULL,
  `keterangan` varchar(50) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_returdetail`),
  KEY `fk_id_detailpesanan` (`id_detailpesanan`),
  KEY `fk_id_retur` (`id_retur`),
  CONSTRAINT `fk_id_detailpesanan` FOREIGN KEY
  (`id_detailpesanan`) REFERENCES `detail_pemesanan`
  (`id_detailpesanan`),
    ADD CONSTRAINT `fk_id_retur` FOREIGN KEY (`id_retur`)
  REFERENCES `retur` (`id_retur`)
) ENGINE=InnoDB;
```

22. Tabel kontak_ym

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kontak_ym` (
  `id_ym` varchar(50) NOT NULL,
  `id_admin` int(11) default NULL,
  `nama_kontak` varchar(50) default NULL,
  `ditampilkan` enum('Y','T') default 'Y',
  PRIMARY KEY  (`id_ym`),
  KEY `fk_id_admin` (`id_admin`),
  CONSTRAINT `fk_id_admin` FOREIGN KEY (`id_admin`)
  REFERENCES `admin` (`id_admin`)
) ENGINE=InnoDB;
```

23. Tabel testimonial

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `testimonial` (
  `id_testi` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `id_admin` int(11) default NULL,
  `komentar` text,
  `author` varchar(50) default NULL,
  `tgl_post` datetime NOT NULL,
  `ditampilkan` varchar(50) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_testi`),
  KEY `fk_id_admin` (`id_admin`),
  CONSTRAINT `fk_id_admin` FOREIGN KEY (`id_admin`)
```

```
  REFERENCES `admin` (`id_admin`) ON DELETE SET NULL ON
  UPDATE SET NULL
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=7 ;
```

4.1.4 Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka dilakukan pada setiap tampilan program yang dibangun dan pengkodeannya dalam bentuk *file* program. Berikut ini adalah implementasi antarmuka untuk pengguna. Adapun untuk tampilan implementasi pembangunan aplikasi *e-commerce* di Toko Tiga Negeri berbasis *web* akan dilampirkan pada halaman lampiran.

Tabel 4. 3 Tabel Implementasi Antarmuka Manager, Kasir dan Petugas Toko

Menu	Deskripsi	File
Login	Digunakan sebagai halaman login manager, petugas toko atau kasir	index.php
Beranda	Merupakan tampilan beranda manager, petugas toko dan kasir	tengah.php
Profile	Merupakan tampilan profil manager, petugas toko, kasir	tengah.php
Data Kategori	Digunakan petugas toko untuk melihat, menambah, menghapus, merubah dan mencari data kategori	kategori.php
Data Subategori	Digunakan petugas toko untuk melihat, menambah, menghapus, merubah dan mencari data subkategori	subkategori.php
Data Merk	Digunakan petugas toko untuk melihat, menambah, menghapus, merubah dan mencari data merk.	merk.php
Data Warna	Digunakan petugas toko untuk melihat, menambah, menambah, merubah, menghapus dan mencari data warna.	warna.php
Data Produk	Digunakan petugas toko untuk melihat, menambah, menghapus, merubah dan mencari data Produk	produk.php
Data Gambar	Digunakan petugas toko untuk melihat, menambah, merubah, menghapus dan mencari data gambar.	gambar.php
Data Provinsi	Digunakan petugas toko untuk melihat, menambah, menghapus,	provinsi.php

Menu	Deskripsi	File
	merubah dan mencari data Provinsi	
Data Kota	Digunakan petugas toko untuk melihat, menambah, menghapus, merubah dan mencari data Kota	kota.php
Data Jasa Pengiriman	Digunakan petugas toko untuk melihat, menambah, menghapus, merubah dan mencari data jasa pengiriman	jasakirim.php
Data Paket	Digunakan petugas toko untuk melihat, menambah, menghapus, merubah dan mencari data jenis paket.	paket.php
Data Ongkos Kirim	Digunakan petugas toko untuk melihat, menambah, menghapus, merubah dan mencari data Ongkos kirim	ongkos.php
Data Yahoo Messenger	Digunakan petugas toko untuk melihat, menambah, menghapus, merubah dan mencari data kontak ym.	yahoo.php
Data Member	Digunakan kasir untuk melihat dan mencari data member	member.php
Data Transaksi	Digunakan untuk mengolah data transaksi yaitu data pemesanan dan data pembayaran	transaksi.php
Data Retur	Digunakan untuk mengolah data retur produk	retur.php
Laporan Produk	Digunakan untuk mencetak laporan produk per-tanggal, per-bulan.	laporan_produk.php
Laporan Penjualan	Digunakan untuk mencetak laporan pesanan.	laporan_penjualan.php
Backup	Digunakan untuk melakukan backup file dan data situs.	backup.php
Restore	Digunakan untuk melakukan restore file dan data situs.	restore.php
Logout	Digunakan manager, petugas toko dan kasir untuk keluar dari halaman utama.	logout.php

Tabel 4. 4 Implementasi Antarmuka Member dan Pengunjung

Menu	Deskripsi	File
Login	Digunakan oleh member untuk melakukan login.	login.php
Lupa password	Digunakan untuk melakukan aksi lupa password.	lupapass.php

Menu	Deskripsi	File
Beranda	Merupakan tampilan beranda member dan pengunjung	index.php
Daftar	Digunakan pengunjung untuk melakukan pendaftaran.	daftar.php
Profil	Digunakan untuk melihat, dan mengubah data profil	profil.php
Beli Produk	Digunakan oleh member untuk memasukan pesanan ke keranjang belanja.	beliproduk.php
Histori transaksi	Digunakan member untuk melihat history transaksi dan digunakan untuk melakukan pembayaran	historitransaksi.php
Pembayaran	Digunakan member untuk melakukan konfirmasi pembayaran atau melakukan pembayaran secara online.	bayar.php
Lihat Detail Pesanan	Digunakan oleh member untuk melihat detail pesanan.	pesanan_detail.php
Klaim retur	Digunakan member untuk mereturkan pesanan	retur.php
Lihat	Digunakan member dan pengunjung untuk melihat data detail produk	detail_produk.php
Keranjang	Digunakan member untuk melihat, merubah, menghapus data produk yang dipesan dan memasukan data pengiriman	keranjang.php
Selesai Transaksi	Digunakan member untuk menampilkan data pesanan	simpan_transaksi.php
Logout	Digunakan member untuk keluar dari halaman member	logout.php

4.2 Pengujian Perangkat Lunak

Pengujian sistem merupakan hal terpenting yang bertujuan untuk menemukan kesalahan–kesalahan atau kekurangan–kekurangan pada perangkat lunak yang diuji. Pengujian bermaksud untuk mengetahui perangkat lunak yang dibuat sudah memenuhi kriteria yang sesuai dengan tujuan perancangan perangkat lunak tersebut.

Pengujian perangkat lunak ini menggunakan pengujian *black box*. Pengujian *black box* ini berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak dan pada output yang dihasilkan dengan memberikan input dan kondisi eksekusi.

4.2.1 Pengujian Alpha

Pengujian alpha dilakukan dengan menggunakan metode *black box*. Untuk pengujian alpha ini tediri dari skenario pengujian aplikasi member dan skenario aplikasi meneger, petugas toko dan kasir.

4.2.1.1 Skenario Pengujian Alpha

1. Skenario pengujian aplikasi pengunjung dan member

Tabel 4. 5 Skenario Aplikasi Pengunjung dan Member

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Beranda	Menampilkan halaman beranda	*Black Box*
Cara Pesan dan Bayar	Menampilkan halaman Cara Pesan dan Bayar	*Black Box*
Pendaftaran Member	Menampilkan halaman pendaftaran	*Black Box*
	Isi form pendaftaran	*Black Box*
Tentang Kami	Menampilkan halaman tentang kami	*Black Box*
Hubungi Kami	Menampilkan halaman hubungi kami	*Black Box*
History Pemesanan	Menampilkan halaman history pemesanan	*Black Box*
	Menampilkan detail pemesanan	*Black Box*
	Menampilkan konfirmasi pembayaran dan pembayaran *online*	
Login	Menampilkan login member	*Black Box*
	Isi form login	*Black Box*

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Lihat Produk	Menampilkan detail produk	*Black Box*
Pencarian Produk	Menampilkan Produk hasil pencarian	*Black Box*
Checkout	Menampilkan form shipping pemesanan	*Black Box*
	Isi form shipping	*Black Box*
Keranjang Belanja	Menampilkan detail keranjang belanja	*Black Box*
	Ubah jumlah pembelian di keranjang	*Black Box*
	Hapus produk di keranjang	*Black Box*
Simpan Transaksi	Menampilkan rincian pemesanan produk	*Black Box*
Pembayaran	Pembayaran via paypal	*Black Box*
	Menampilkan detail pemesanan	*Black Box*
Konfirmasi Pembayaran	Isi form konfirmasi pembayaran	*Black Box*
Retur	Menambah retur produk	*Black Box*
	Mengubah jumlah retur produk	*Black Box*
Klaim Retur	Menampilkan data retur produk	*Black Box*
	Menampilkan detail retur produk	*Black Box*
	Isi form retur poduk	*Black Box*
Profil	Menampilakan halaman profil member	*Black Box*
Ubah Profil	Menampilkan form profil member	*Black Box*
	Isi form profil member	*Black Box*
Ubah Password	Menampilkan halaman ubah password member	*Black Box*
	Isi form ubah password	*Black Box*
Lupa Password	Menampilkan halaman lupa password	*Black Box*

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
	Isi form ubah password	*Black Box*
Logout	Mengapus session member	*Black Box*

2. Skenario pengujian aplikasi manager, petugas toko dan kasir

Tabel 4. 6 Skenario Aplikasi Manager, Petugas Toko dan Kasir

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Isi form login	*Black Box*
Beranda	Menampilkan halaman beranda	*Black Box*
Profil	Menampilkan halaman profil	*Black Box*
Ubah Profil	Menampilkan form profil manager, petugas toko atau kasir.	*Black Box*
	Isi form profil.	*Black Box*
Ubah Password	Menampilkan form ubah password	*Black Box*
	Isi form password	*Black Box*
Data Jabatan	Menampilkan seluruh data jabatan	*Black Box*
	Isi form tambah jabatan	*Black Box*
	Isi form ubah jabatan	*Black Box*
Data Admin	Menampilkan seluruh data admin	*Black Box*
	Isi form tambah admin	*Black Box*
	Isi form ubah jabatan	*Black Box*
Laporan Penjualan	Menampilkan seluruh data laporan penjualan	*Black Box*
	Cari data laporan pertanggal dan perbulan	*Black Box*
	Cetak data laporan penjualan	*Black Box*
Laporan Produk	Menampilkan seluruh data laporan produk	*Black Box*
	Cari data laporan pertanggal dan	*Black Box*

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
	perbulan	
	Cetak data laporan produk	*Black Box*
Data Kategori	Menampilkan seluruh data katgori	*Black Box*
	Isi form tambah kategori	*Black Box*
	Isi form edit kategori	*Black box*
Data Subkategori	Menampilkan seluruh data subkatgori	*Black Box*
	Isi form tambah subkategori	*Black Box*
	Isi form edit subkategori	*Black box*
Data Merk	Menampilkan seluruh data merk	*Black Box*
	Isi form tambah merk	*Black Box*
	Isi form edit merk	*Black box*
Data Warna	Menampilkan seluruh data warna	*Black Box*
	Isi form tambah warna	*Black Box*
	Isi form edit warna	*Black box*
Data Produk	Menampilkan seluruh data produk	*Black Box*
	Isi form tambah produk	*Black Box*
	Isi form edit produk	*Black box*
Data Produk Detail	Menampilkan seluruh data produk detail	*Black Box*
	Isi form tambah produk detail	*Black Box*
	Isi form edit produk detail	*Black box*
Data Gambar	Menampilkan seluruh data gambar	*Black Box*
	Isi form tambah gambar	*Black Box*
	Isi form edit gambar	*Black box*
Data Provinsi	Menampilkan seluruh data provinsi	*Black Box*
	Isi form tambah provinsi	*Black Box*
	Isi form edit provinsi	*Black box*
Data Kota	Menampilkan seluruh data kota	*Black Box*

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
	Isi form tambah kota	*Black Box*
	Isi form edit kota	*Black box*
Jasa Pengiriman	Menampilkan seluruh data jasa pengiriman	*Black Box*
	Isi form tambah jasa pengiriman	*Black Box*
	Isi form edit jasa pengiriman	*Black box*
Data Paket	Menampilkan seluruh data paket	*Black Box*
	Isi form tambah paket	*Black Box*
	Isi form edit paket	*Black box*
Data Ongkos Kirim	Menampilkan seluruh data ongkos kirim	*Black Box*
	Isi form tambah ongkos kirim	*Black Box*
	Isi form edit ongkos kirim	*Black box*
Data Yahoo Messenger	Menampilkan seluruh data kontak ym	*Black Box*
	Isi form tambah kontak ym	*Black Box*
	Isi form edit kontak ym	*Black box*
Data Member	Menampilakan seluruh data member	*Black Box*
	Ubah status member	*Black Box*
Data Transaksi	Menampilkan seluruh data transaksi	*Black Box*
	Ubah status pemesanan	*Black Box*
	Ubah status pengiriman	*Black Box*
Data Retur	Menampilkan seluruh data retur	*Black Box*
	Ubah status retur	*Black Box*
Data Testimonial	Menampilkan seluruh data testimonial	*Black Box*
	Ubah status ditampilkan testimonial	*Back Box*
Logout	Mengapus *session user*	*Black Box*

4.2.1.2 Kasus dan Hasil Pengujian

1. Pengujian Pendaftaran Member

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian pendaftaran member dapat dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4. 7 Pengujian Pendaftaran Member

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi data pendaftaran, contoh : *email* : bagzbugz@gmail.com password : 12345 ulang password : 12345 Nama lengkap : Bagja Wicaksana alamat : Jalan Jakarta no.12 propinsi : jawa barat kab/kota : Karawang kodepos :41361 No Telepon : 083820490182 Code Captcha: YFNSM	Jika semua *field* terisi atau benar dalam pengisian, maka akan dapat melanjutkan proses pendaftaran	Form pendaftaran terisi atau benar dalam pengisian, maka akan dapat melanjutkan proses pendaftaran	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengosongkan form	Muncul pesan kesalahan “data harus diisi”	Form berubah menjadi merah	[√] Diterima [ ] Ditolak
Menggunakan *Email* yang sudah digunakan	Muncul pesan kesalahan “Mohon maaf email sudah terdaftar. Silahkan klik disini jika anda lupa password”	Dapat menampilkan pesan kesalahan “*email* sudah terdaftar”	[√] Diterima [ ] Ditolak

Mengisi password dan konfirmasi password dengan isi yang berbeda	Muncul pesan kesalahan "*password* tidak sama"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "*password* tidak sama"	[√] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian Login Member.

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian login member dapat dilihat pada tabel 4.8.

Tabel 4. 8 Pengujian Login Member

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
email: bagzbugz@gmail.com password : 12345	Jika data yang dimasukan benar maka login berhasil	Login berhasil	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengosongkan data email atau data password	Menampilkan pesan kesalahan "maaf email atau password yang anda masukan salah!"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "maaf email atau password yang anda masukan salah!"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Data *email* tidak terdaftar	Menampilkan pesan kesalahan "maaf email atau password yang anda masukan salah!"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "maaf email atau password yang anda masukan salah!"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengisikan password yang salah	Menampilkan pesan kesalahan	Dapat menampilkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

	“maaf email atau password yang anda masukan salah!”	pesan kesalahan “maaf email atau password yang anda masukan salah!”	

3. Pengujian Lupa password

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian lupa password dapat dilihat pada tabel 4.9.

Tabel 4. 9 Lupa Password

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan Email Anda : bagzbugz@gmail.com Masukan Code Captcha: SAWUH	Mengirimkan kode verifikasi	Mengirimkan kode verifikasi	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data email tidak diisi/ memasukan email yang tak terdaftar	Menampilkan pesan kesalahan “Email Tidak Terdaftar tidak terdaftar pada situs tiga-negeri.com klik disini untuk melakukan pendaftaran member ”	Dapat menampilkan pesan kesalahan “tidak terdaftar pada situs tiga-negeri.com klik disini untuk melakukan pendaftaran member”	[√] Diterima [ ] Ditolak

4. Pengujian ubah profil member

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian profil member dapat dilihat pada Tabel 4.10.

Tabel 4. 10 Pengujian ubah profil member

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan semua data benar dan lengkap	Menyimpan perubahan data profil	Menyimpan perubahan data profil	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama lengkap kosong	Tampil pesan "Nama Lengkap Harus Diisi"	Tampil pesan "*Field* Harus Diisi"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Alamat kosong	Tampil pesan " Alamat masih kosong"	Tampil pesan "Alamat masih kosong"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Tidak memilih provinsi	Tampil pesan "Pilih provinsi"	Tampil pesan "Pilih provinsi"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Tidak memilih kota	Tampil pesan "Pilih kota"	Tampil pesan "Pilih *kota*"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kodepos kosong	Tampil pesan "Kodepos harus diisi"	Tampil pesan "Kodepos harus diisi"	[√] Diterima [ ] Ditolak

5. Pengujian Ubah Password Member

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian profil member dapat dilihat pada tabel 4.11.

Tabel 4. 11 Pengujian Ubah Password Member

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan semua data benar dan lengkap	Menyimpan perubahan password member	Menyimpan perubahan password member	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Password lama tidak diisikan	Tampil pesan "password salah"	Tampil pesan "password salah"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Password tidak valid	Field Password	Field Password	[√] Diterima

	baru dan ulang password tidak aktif	baru dan ulang password tidak aktif	[ ] Ditolak

6. Pengujian Menu Keranjang

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian menu keranjang dapat dilihat pada tabel 4.12.

Tabel 4. 12 Pengujian Menu Keranjang

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Member sudah login	Menampilkan seluruh data keranjang belanja	Menampilkan seluruh data keranjang belanja	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Member sudah login tetapi data keranjang masih kosong	Tampil pesan kesalahan “keranjang belanja masih kosong”	Tampil pesan kesalahan “keranjang belanja masih kosong”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Tidak mengisi jumlah	Tampil Pesan “Jumlah tidak boleh kosong”	Tampil Pesan “Masukan Jumlah Item”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengisi jumlah melebihi stok yang tersedia	Tampil pesan “Jumlah melebihi stok yang ada”	Tampil pesan “Jumlah melebihi stok yang ada”	[√] Diterima [ ] Ditolak

7. Pengujian Simpan Transkasi

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian profil member dapat dilihat pada tabel 4.13.

Tabel 4. 13 Simpan Transaksi

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi data pengiriman dengan lengkap	Data akan tersimpan dalam database	Data tersimpan dalam database	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tidak mengisi nama penerima	Tampil Pesan “Nama maih kosong”	Tampil Pesan “nama masih kosong”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Tidak mengisikan no telepon	Tampil Pesan “No telepon masih kosong”	Tampil Pesan “nomor telepon masih kosong”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Tidak mengisi alamat	Tampil Pesan “Alamatmasih kosong”	Tampil Pesan “Alamat masih kosong”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Tidak mengisi kodepos	Tampil Pesan “kodepos masih kosong”	Tampil Pesan “kodepos masih kosong”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Tidak memilih provinsi	Tampil Pesan “Pilih Provinsi”	Tampil Pesan “Pilih Provinsi”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Tidak memilih kota	Tampil Pesan “Pilih Kota”	Tampil Pesan “Pilih Kota”	[√] Diterima [ ] Ditolak

8. Pengujian Konfirmasi Pembayaran

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian konfirmasi pembayaran dapat dilihat pada tabel 4.14.

Tabel 4. 14 Pengujian Konfirmasi Pembayaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data pembayaran lengkap dan benar	Data pembayaran tersimpan	Data pembayaran tersimpan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan

Tidak uang yang ditransfer	Tampil Pesan "uang yang ditransfer masih kosong"	Tampil Pesan "uang yang ditransfer masih kosong"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Tidak mengisi tanggal transfer	Tampil pesan "tanggal belum dipilih"	Tampil pesan "tanggal belum dipilih	[√] Diterima [ ] Ditolak
Tidak mengisi data transfer dari bank	Tampil pesan "*Transfer dari bank masih kosong"	Tampil pesan "*Transfer dari bank masih kosong"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Tidak mengisi data No Rekening	Tampil pesan "nomor rekening masih kosong"	Tampil pesan "nomor rekening masih kosong"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Tidak mengisi atas nama	Tampil pesan "atas nama masih kosong"	Tampil pesan "atas nama masih kosong"	[√] Diterima [ ] Ditolak

9. Pengujian Menu Klaim Retur Produk

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian klaim retur produk dapat dilihat pada tabel 4.15.

Tabel 4. 15 Pengujian Klaim Retur Produk

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik menu klaim retur	Tampil seluruh data retur	Tampil seluruh data retur	[√] Diterima [ ] Ditolak

Mengisi data retur dengan benar	Proses simpan data retur	Proses simpan data retur	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data retur masih kosong	Tampil Pesan "maaf belom ada produk yang dapat diretur"	Tampil Pesan "maaf belom ada produk yang dapat diretur"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Produk yang akan diretur belum dipilih	Tampil pesan "belum memilih produk yang diretur"	Tampil pesan "belum memilih produk yang diretur"	[√] Diterima [ ] Ditolak

10. Pengujian Menu History Pemesanan

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario menu history pemesanan dapat dilihat pada tabel 4.16.

Tabel 4. 16 Pengujian Menu History Pemesanan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Menu Histori Pesanan	Menampilkan seluruh data pesanan yang pernah dipesan	Menampilkan seluruh data pesanan yang pernah dipesan	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak
Klik lihat detail pesanan	Menampilkan detail pesanan dari pesanan yang dipilih	Menampilkan detail pesanan dari pesanan yang dipilih	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak
Klik menu pembayaran	Menampilkan form jenis pembayaran	Menampilkan form jenis pembayaran	**[** √ **]** diterima **[ ]** ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih jenis pembayaran transfer bank	Tampil form pengisian konfirmasi pembayaran	Tampil form pengisian konfirmasi pembayaran	**[√]** diterima **[ ]** ditolak
Pilih jenis pembayaran paypal	Tampil detail pesanan dan tombol untuk pembayaran Paypal	Tampil detail pesanan dan tombol untuk pembayaran Paypal	**[√]** diterima **[ ]** ditolak

11. Pengujian menu lihat produk

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian menu lihat produk dapat dilihat pada tabel 4.17.

Tabel 4. 17 Pengujian Menu Lihat Produk

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik menu lihat	Tampil seluruh detail produk	Tampil seluruh detail produk	[√] Diterima [ ] Ditolak

12. Pengujian menu lihat produk perkategori

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian menu lihat produk perkategori dapat dilihat pada tabel 4.18.

Tabel 4. 18 Pengujian Menu Lihat Produk Perkategori

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik menu produk perkategori	Tampil produk berdasarkan	Tampil produk	[√] Diterima [ ] Ditolak

	kategori	berdasarkan kategori	

13. Pengujian logout member

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian logout member dapat dilihat pada tabel 4.19.

Tabel 4. 19 Pengujian Logout Member

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik menu logout	Kembali ketampilan sebagai pengunjung	Kembali ketampilan sebagai pengunjung	[√] Diterima [ ] Ditolak

14. Pengujian login manager, petugas toko dan kasir

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian login manager, petugas toko dan kasir dapat dilihat pada tabel 4.20.

Tabel 4. 20 Pengujian Login Manager, Petugas Toko dan Kasir

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data Login benar	Jika data yang dimasukan benar maka login berhasil	Login berhasil	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengosongkan field login	Menampilkan pesan kesalahan “Terjadi Kesalahan! Password/Username Salah”	Dapat menampilkan pesan kesalahan “Terjadi Kesalahan! Password/Username Salah”	[√] Diterima [ ] Ditolak

Mengisi data login salah	Menampilkan pesan kesalahan “Terjadi Kesalahan! Password/Username Salah”	Dapat menampilkan pesan kesalahan “Terjadi Kesalahan! Password/Username Salah”	[√] Diterima [ ] Ditolak

15. Pengujian profil manager, petugas toko dan kasir

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian login manager, petugas toko dan kasir dapat dilihat pada tabel 4.21.

Tabel 4. 21 Pengujian Profil Manager, Petugas Toko dan Kasir

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi data dengan benar	Jika data yang dimasukan benar maka perubahan profil tersimpan	Perubahan tersimpan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengosongkan username	Menampilkan pesan kesalahan “Isikan Username Anda”	Dapat menampilkan pesan kesalahan “Isikan Username Anda”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengosongkan nama	Menampilkan pesan kesalahan “Isikan Nama Anda”	Dapat menampilkan pesan kesalahan “Isikan Nama Anda”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengosongkan email	Menampilkan pesan kesalahan “Isikan email Anda”	Dapat menampilkan pesan kesalahan	[√] Diterima [ ] Ditolak

		“Isikan email Anda”	

16. Pengujian Ubah Password Manager, Petugas Toko dan Kasir

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario ubah password manager, petugas toko dan kasir dapat dilihat pada tabel 4.22.

Tabel 4. 22 Pengujian Ubah Password Manager, Petugas Toko dan Kasir

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Password lama : 12334	Mengaktifkan field password baru dan ulang password	Mengaktifkan field password baru dan ulang password	[√] Diterima [ ] Ditolak
Password lama : 12334 Password Baru : 12143 Ulang password : 12143	Tampil pesan “perubahan password telah disimpan”	Tampil pesan “perubahan password telah disimpan”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Password lama tidak diisi	Field password baru dan ulang password tidak aktif	Field password baru dan ulang password tidak aktif	[√] Diterima [ ] Ditolak
Password lama : 123456 Password baru :	Tampil pesan kesalahan “masukan	Tampil pesan kesalahan “masukan	[√] Diterima [ ] Ditolak

12345 Ulang Password : 123435	password yang sama”	password yang sama”	

17. Pengujian menu data jabatan

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian data jabatan dapat dilihat pada tabel 4.23.

Tabel 4. 23 Pengujian Menu Data Jabatan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik menu data jabatan	Tampil seluruh data jabatan	Tampil seluruh data jabatan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik menu tambah jabatan	Tampil form pengisian data jabatan baru	Tampil form pengisian data jabatan baru	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik menu edit jabatan	Tampil form edit jabatan	Tampil form edit jabatan	[√] Diterima [ ] Ditolak

18. Pengujian form pengisian data jabatan

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian data jabatan dapat dilihat pada tabel 4.24.

Tabel 4. 24 Pengujian Form Pengisian Data Jabatan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi data jabatan dengan benar. Contoh :	Dapat melanjutkan proses selanjutnya	Dapat melanjutkan proses selanjutnya	[√] Diterima [ ] Ditolak

Nama Jabatan : manager			
Klik tombol simpan	Data tersimpan dan muncul pesan “data jabatan berhasil disimpan”	Data tersimpan dan muncul pesan data jabatan berhasil disimpan”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Data Masukan	Data Masukan	Data Masukan
Tidak mengisi nama jabatan Contoh : Nama jabatan :	Tampil pesan “nama jabatan tidak boleh kosong”	Tampil pesan “nama jabatan tidak boleh kosong”	[√] Diterima [ ] Ditolak

19. Pengujian menu data admin

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian menu data jabatan dapat dilihat pada tabel 4.25.

Tabel 4. 25 Pengujian Menu Data Admin

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik menu data admin	Tampil seluruh data admin	Tampil seluruh data admin	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik menu tambah admin	Tampil form pengisian data jabatan baru	Tampil form pengisian data jabatan baru	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik menu edit admin	Tampil form edit admin	Tampil form edit admin	[√] Diterima [ ] Ditolak

20. Pengujian form pengisian data admin

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian form pengisian data admin dapat dilihat pada tabel 4.26.

Tabel 4. 26 Pengujian Form Pengisian Data Admin

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi data admin dengan benar. Contoh : Username: Manager Email: manager@gmail.com Password: 12345 Nama Admin: asep	Dapat melanjutkan proses selanjutnya	Dapat melanjutkan proses selanjutnya	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Data telah disimpan di *database* dan muncul pesan "data admin berhasil disimpan"	Data telah disimpan di *database* dan muncul pesan "data admin berhasil disimpan"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Data Masukan	Data Masukan	Data Masukan
Data masih kosong	Tampil pesan "nama admin tidak boleh kosong"	Tampil pesan "nama admin tidak boleh kosong"	[√] Diterima [ ] Ditolak

21. Pengujian menu laporan penjualan

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian menu laporan penjualan dapat dilihat pada tabel 4.27.

Tabel 4. 27 Pengujian Menu Laporan Penjualan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik menu laporan penjualan	Menampilkan seluruh data laporan penjualan	Menampilkan seluruh data laporan penjualan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik menu laporan penjualan pertangal	Menampilkan laporan penjualan pertanggal	Menampilkan laporan penjualan pertanggal	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik menu laporan penjualan perbulan	Menampilkan laporan penjualan perbulan	Menampilkan laporan penjualan perbulan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik cetak laporan	Mencetak laporan penjualan	Mencetak laporan penjualan	[√] Diterima [ ] Ditolak

22. Pengujian menu laporan produk

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian menu laporan produk dapat dilihat pada tabel 4.28.

Tabel 4. 28 Pengujian Menu Laporan Produk

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik menu laporan produk	Menampilkan seluruh data laporan produk	Menampilkan seluruh data laporan produk	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik menu laporan produk pertangal	Menampilkan laporan produk pertanggal	Menampilkan laporan produk pertanggal	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik menu laporan produk	Menampilkan laporan produk	Menampilkan laporan produk	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
perbulan	perbulan	perbulan	
Klik cetak laporan	Mencetak laporan produk	Mencetak laporan produk	[√] Diterima [ ] Ditolak

23. Pengujian menu data ketegori

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian menu laporan produk dapat dilihat pada tabel 4.29.

Tabel 4. 29 Pengujian Menu Data Kategori

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik menu data ketegori	Menampilkan seluruh data kategori	Menampilkan seluruh data kategori	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik menu tambah katgori	Menampilkan form pengisian data kategori	Menampilkan form pengisian data kategori	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik menu edit kategori	Menampilkan form edit kategori sesuai kategori yang dipilih	Menampilkan form edit kategori sesuai kategori yang dipilih	[√] Diterima [ ] Ditolak

24. Pengujian form pengisian data kategori

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian menu data kategori dapat dilihat pada tabel 4.30.

Tabel 4. 30 Penujian Form Pengisian Kategori

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi data kategori dengan benar. Contoh : Nama Kategori: Guitar	Dapat melanjutkan proses berikutnya	Dapat melanjutkan proses berikutnya	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Menyimpan data ke database dan mucul pesan “data kategori berhasil disimpan”	Menyimpan data ke database dan mucul pesan “data kategori berhasil disimpan”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tidak mengisi nama kategori Contoh: Nama kategori:	Muncul pesan “nama kategori tidak boleh kosong”	Muncul pesan “nama kategori tidak boleh kosong”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengis data dengan yang sudah ada	Tampil pesan “kategori sudah ada dalam database”	Tampil pesan “kategori sudah ada dalam database”	[√] Diterima [ ] Ditolak

25. Pengujian menu data subkategori

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian menu data subkategori dapat dilihat pada tabel 4.31.

Tabel 4. 31 Pengujian Menu Data Subkategori

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik menu data subketegori	Menampilkan seluruh data subkategori	Menampilkan seluruh data subkategori	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik menu tambah subkatgori	Menampilkan form pengisian data subkategori	Menampilkan form pengisian data subkategori	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik menu edit subkategori	Menampilkan form edit kategori sesuai subkategori yang dipilih	Menampilkan form edit subkategori sesuai subkategori yang dipilih	[√] Diterima [ ] Ditolak

26. Pengujian for pengisian data subkategori

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian form pengisian subkategori dapat dilihat pada tabel 4.32.

Tabel 4. 32 Pengujian Form Pengisian Subkategori

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi data subkategori dengan benar. Contoh : Kategori: Guitar Nama Subkategori:	Dapat melanjutkan proses berikutnya	Dapat melanjutkan proses berikutnya	[√] Diterima [ ] Ditolak

Electric Guitar			
Klik tombol simpan	Menyimpan data ke database dan mucul pesan “data subkategori berhasil disimpan”	Menyimpan data ke database dan mucul pesan “data subkategori berhasil disimpan”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tidak memilih kategori Contoh: kategori:	Muncul pesan “kategori belum dipilih”	Muncul pesan “kategori belum dipilih”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Tidak mengisi nama subkategori	Muncul pesan “nama subkategori masih kosong”	Muncul pesan “nama subkategori masih kosong”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengis data dengan yang sudah ada	Tampil pesan “subkategori sudah ada dalam database”	Tampil pesan “subkategori sudah ada dalam database”	[√] Diterima [ ] Ditolak

27. Pengujian menu data merk

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian menu data merk dapat dilihat pada tabel 4.33.

Tabel 4. 33 Pegujian Menu Data Merk

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik menu data merk	Menampilkan seluruh data merk	Menampilkan seluruh data merk	[√] Diterima [ ] Ditolak

Klik tambah data merk	Menampilkan form pengisian data merk	Menampilkan form pengisian data merk	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik edit data merk	Menampilkan form edit pengisian data merk	Menampilkan form edit pengisian data merk	[√] Diterima [ ] Ditolak

28. Pengujian form pengisian merk

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian form pengisian merk dapat dilihat pada tabel 4.34.

Tabel 4. 34 Pengujian Form Pengisian Merk

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi data merk dengan benar. Contoh : Nama merk Yamaha	Dapat melanjutkan proses berikutnya	Dapat melanjutkan proses berikutnya	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Menyimpan data ke database dan mucul pesan “data merk berhasil disimpan”	Menyimpan data ke database dan mucul pesan “data merk berhasil disimpan”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tidak mengisi nama merk	Muncul pesan “nama merk masih kosong”	Muncul pesan “nama merk masih kosong”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengis data dengan yang sudah ada	Tampil pesan “subkategori sudah ada dalam database”	Tampil pesan “subkategori sudah ada dalam database”	[√] Diterima [ ] Ditolak

29. Pengujian Menu Data Warna

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian menu data warna dapat dilihat pada tabel 4.35.

Tabel 4. 35 Pengujian Menu Data Warna

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik menu data warna	Menampilkan seluruh data warna	Menampilkan seluruh data warna	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tambah data warna	Menampilkan form pengisian data warna	Menampilkan form pengisian data warna	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik edit data warna	Menampilkan form edit pengisian data warna	Menampilkan form edit pengisian data warna	[√] Diterima [ ] Ditolak

30. Pengujian form pengisian warna

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian form pengisian warna dapat dilihat pada tabel 4.36.

Tabel 4. 36 Pengujian Form Pengisian Warna

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi data warna dengan benar. Contoh : Nama warna biru	Dapat melanjutkan proses berikutnya	Dapat melanjutkan proses berikutnya	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Menyimpan data ke database dan mucul pesan “data warna berhasil disimpan”	Menyimpan data ke database dan mucul pesan “data warna berhasil disimpan”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tidak mengisi nama warna	Muncul pesan “nama warna masih kosong”	Muncul pesan “nama warna masih kosong”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengis data dengan yang sudah ada	Tampil pesan “warna sudah ada dalam database”	Tampil pesan “warna sudah ada dalam database”	[√] Diterima [ ] Ditolak

31. Pengujian menu data produk

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian menu data produk dapat dilihat pada tabel 4.37.

Tabel 4. 37 Pengujian Menu Data Produk

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik menu data produk	Menampilkan seluruh data produk	Menampilkan seluruh data produk	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tambah data produk	Menampilkan form pengisian data produk	Menampilkan form pengisian data produk	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik edit data produk	Menampilkan form edit pengisian data produk	Menampilkan form edit pengisian data produk	[√] Diterima [ ] Ditolak

32. Pengujian form pengisian produk

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian form pengisian produk dapat dilihat pada tabel 4.38.

Tabel 4. 38 Pengujian Form Pengisian Produk

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi data produk dengan benar. Contoh : Kategori : Guitar Subkategori: Electric guitar Merk:	Dapat melanjutkan proses berikutnya	Dapat melanjutkan proses berikutnya	[√] Diterima [ ] Ditolak

Yamaha Nama Produk: CC330 Harga : 30000 Diskon : 10 Berat : 4.5 Deskripsi: Barangnya bagus			
Klik tombol simpan	Menyimpan data ke database dan mucul pesan “data produk berhasil disimpan”	Menyimpan data ke database dan mucul pesan “data produk berhasil disimpan”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tidak memilih kategori	Muncul pesan “kategori belum dipilih”	Muncul pesan “kategori belum dipilih”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Tidak memilih subkategori	Muncul pesan “subkategori belum dipilih”	Muncul pesan “subkategori belum dipilih”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Tidak memilih merk	Muncul pesan “merk belum dipilih”	Muncul pesan “merk belum dipilih”	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tidak mengisi nama produk	Muncul pesan “nama produk tidak boleh kosong”	Muncul pesan “nama produk tidak boleh kosong”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Tidak mengisi harga	Muncul pesan “harga tidak boleh kosong”	Muncul pesan “harga tidak boleh kosong”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengisi harga selain angka	Muncul pesan “harga harus berupa angka”	Muncul pesan “harga harus berupa angka”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Tidak mengisi berat	Muncul pesan “berat tidak boleh kosong”	Muncul pesan “berat tidak boleh kosong”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Tidak mengisi deskripsi	Muncul pesan “deskripsi tidak boleh kosong”	Muncul pesan “deskripsi tidak boleh kosong”	[√] Diterima [ ] Ditolak

33. Pengujian menu data produk detail

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian menu data produk detail dapat dilihat pada tabel 4.39.

Tabel 4. 39 Pengujian Menu Data Produk Detail

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik menu data produk detail	Menampilkan seluruh data produk detail	Menampilkan seluruh data produk detail	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tambah data produk detail	Menampilkan form pengisian data produk detail	Menampilkan form pengisian data produk detail	[√] Diterima [ ] Ditolak

Klik edit data produk detail	Menampilkan form edit pengisian data produk detail	Menampilkan form edit pengisian data produk detail	[√] Diterima [ ] Ditolak

34. Pengujian form pengisian produk detail

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian form pengisian produk detail dapat dilihat pada tabel 4. 40.

Tabel 4. 40 Pengujian Form Pengisian Produk Detail

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi data produk detail dengan benar. Contoh : Produk: C330 Warna : Biru Stok: 5	Dapat melanjutkan proses berikutnya	Dapat melanjutkan proses berikutnya	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Menyimpan data ke database dan mucul pesan “data produk detail berhasil disimpan”	Menyimpan data ke database dan mucul pesan “data produk detail berhasil disimpan”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tidak memilih	Muncul pesan	Muncul pesan	[√] Diterima

produk	“produk belum dipilih”	“produk belum dipilih”	[ ] Ditolak
Tidak memilih warna	Tampil pesan “warna belum dipilih”	Tampil pesan “warna belum dipilih”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Tidak mengisi stok	Muncul pesan “stok tidak boleh kosong”	Muncul pesan “stok tidak boleh kosong”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengisi stok dengan huruf	Muncul pesan “stok harus berupa angka”	Muncul pesan “stok harus berupa angka”	[√] Diterima [ ] Ditolak

35. Pengujian Menu Data Gambar

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian menu data gambar dapat dilihat pada tabel 4. 41.

Tabel 4. 41 Pengujian Menu Data Gambar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik menu data gambar	Menampilkan seluruh data gambar	Menampilkan seluruh data gambar	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tambah data gambar	Menampilkan form pengisian data gambar	Menampilkan form pengisian data gambar	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik edit data gambar	Menampilkan form edit pengisian data gambar	Menampilkan form edit pengisian data gambar	[√] Diterima [ ] Ditolak

36. Pengujian form pengisian gambar

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian form pengisian gambar dapat dilihat pada tabel 4.42.

Tabel 4. 42 Pengujian Form Pengisian Gambar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi data produk detail dengan benar. Contoh : Produk: C330 Gambar : Guitar.jpg Judul Gambar: berdiri	Dapat melanjutkan proses berikutnya	Dapat melanjutkan proses berikutnya	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Menyimpan data ke database dan mucul pesan “data gambar berhasil disimpan”	Menyimpan data ke database dan mucul pesan “data gambar berhasil disimpan”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tidak memilih produk	Muncul pesan “produk belum dipilih”	Muncul pesan “produk belum dipilih”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Tidak mengisi judul gambar	Tampil pesan “judul gambar tidak boleh	Tampil pesan “judul gambar tidak boleh	[√] Diterima [ ] Ditolak

	kosong”	kosong”	

37. Pengujian Menu Data Provinsi

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian menu data provinsi dapat dilihat pada tabel 4. 43.

Tabel 4. 43 Pengujian Menu Data Provinsi

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik menu data provinsi	Menampilkan seluruh data provinsi	Menampilkan seluruh data provinsi	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tambah data provinsi	Menampilkan form pengisian data provinsi	Menampilkan form pengisian data provinsi	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik edit data provinsi	Menampilkan form edit pengisian data provinsi	Menampilkan form edit pengisian data provinsi	[√] Diterima [ ] Ditolak

38. Pengujian form pengisian provinsi

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian form pengisian gambar dapat dilihat pada tabel 4. 44.

Tabel 4. 44 Pengujian Form Pengisian Provinsi

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi data provinsi dengan benar.	Dapat melanjutkan proses berikutnya	Dapat melanjutkan proses berikutnya	[√] Diterima [ ] Ditolak

Contoh : Nama provinsi: Jawa barat			
Klik tombol simpan	Menyimpan data ke database dan mucul pesan “data provinsi berhasil disimpan”	Menyimpan data ke database dan mucul pesan “data provinsi berhasil disimpan”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tidak mengisi nama provinsi	Muncul pesan “nama provinsi tidak boleh kosong”	Muncul pesan “nama provinsi tidak boleh kosong”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengisi data provinsi yang sudah ada	Tampil pesan “nama provinsi sudah ada dalam *database*”	Tampil pesan “nama provinsi sudah ada dalam *database*”	[√] Diterima [ ] Ditolak

39. Pengujian menu data kota

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian menu data kota dapat dilihat pada tabel 4. 45.

Tabel 4. 45 Pengujian Menu Data Kota

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik menu data kota	Menampilkan seluruh data kota	Menampilkan seluruh data kota	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tambah data kota	Menampilkan form pengisian	Menampilkan form pengisian	[√] Diterima [ ] Ditolak

	data kota	data kota	
Klik edit data kota	Menampilkan form edit pengisian data kota	Menampilkan form edit pengisian data kota	[√] Diterima [ ] Ditolak

40. Pengujian form pengisian kota

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian form pengisian kota dapat dilihat pada tabel 4. 46.

Tabel 4. 46 Pengujian Form Pengisian Kota

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi data kota dengan benar. Contoh : provinsi: Jawa barat Nama kota : Kota Bandung	Dapat melanjutkan proses berikutnya	Dapat melanjutkan proses berikutnya	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Menyimpan data ke database dan mucul pesan “data kota berhasil disimpan”	Menyimpan data ke database dan mucul pesan “data kota berhasil disimpan”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan

Tidak memilih provinsi	Muncul pesan "provinsi belum dipilih"	Muncul pesan "nama provinsi tidak boleh kosong"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Tidak mengisi data kota	Muncul pesan "nama kota tidak boleh kosong"	Muncul pesan "nama kota tidak boleh kosong"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengisi data kota yang sudah ada	Tampil pesan "nama kota sudah ada dalam *database*"	Tampil pesan "nama kota sudah ada dalam *database*"	[√] Diterima [ ] Ditolak

41. Pengujian menu data jasa pengiriman

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian menu data jasa pengiriman dapat dilihat pada tabel 4. 47.

Tabel 4. 47 Pengujian Menu Data Jasa Pengiriman

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik menu data jasa pengiriman	Menampilkan seluruh data jasa pengiriman	Menampilkan seluruh data jasa pengiriman	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tambah data jasa pengiriman	Menampilkan form pengisian data jasa pengiriman	Menampilkan form pengisian data jasa pengiriman	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik edit data jasa pengiriman	Menampilkan form edit pengisian data jasa	Menampilkan form edit pengisian data jasa	[√] Diterima [ ] Ditolak

	pengiriman	pengiriman	

42. Pengujian form pengisian jasa pengiriman

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian form pengisian jasa pengiriman dapat dilihat pada tabel 4. 48.

Tabel 4. 48 Pengujian Form Pengisian Jasa Pengiriman

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi data kota dengan benar. Contoh : Jasa Pengiriman: JNE	Dapat melanjutkan proses berikutnya	Dapat melanjutkan proses berikutnya	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Menyimpan data ke database dan mucul pesan “data jasa pengiriman berhasil disimpan”	Menyimpan data ke database dan mucul pesan “data jasa pengiriman berhasil disimpan”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tidak mengisi jasa pengiriman	Muncul pesan “jasa pengiriman tidak boleh kosong”	Muncul pesan “jasa pengiriman tidak boleh kosong”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengisi data jasa pengiriman yang sudah ada	Tampil pesan “jasa pengiriman sudah ada dalam	Tampil pesan “jasa pengiriman sudah ada dalam	[√] Diterima [ ] Ditolak

	database”	*database*”	

43. Pengujian menu data paket

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian menu data paket dilihat pada tabel 4.49.

Tabel 4. 49 Pengujian Menu Data Paket

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik menu data paket	Menampilkan seluruh data paket	Menampilkan seluruh data paket	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tambah data paket	Menampilkan form pengisian data paket	Menampilkan form pengisian data paket	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik edit data paket	Menampilkan form edit pengisian data paket	Menampilkan form edit pengisian data paket	[√] Diterima [ ] Ditolak

44. Pengujian form pengisian paket

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian form pengisian paket dilihat pada tabel 4. 50.

Tabel 4. 50 Pengujian Form Pengisian Paket

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi data paket dengan	Dapat melanjutkan proses berikutnya	Dapat melanjutkan proses berikutnya	[√] Diterima [ ] Ditolak

benar. Contoh : Jasa Pengiriman: JNE Nama Paket: Regular			
Klik tombol simpan	Menyimpan data ke database dan mucul pesan “data paket berhasil disimpan”	Menyimpan data ke database dan mucul pesan “data paket berhasil disimpan”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tidak memilih jasa pengiriman	Muncul pesan “jasa pengiriman belum dipilih”	Muncul pesan “jasa pengiriman belum dipilih”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Tidak mengisi nama paket	Muncul pesan “nama paket tidak boleh kosong”	Muncul pesan “nama paket tidak boleh kosong”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengisi data paket yang sudah ada	Tampil pesan “paket sudah ada dalam *database*”	Tampil pesan “paket sudah ada dalam *database*”	[√] Diterima [ ] Ditolak

45. Pengujian menu data ongkos kirim

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian menu data ongkos kirim dilihat pada tabel 4. 51.

Tabel 4. 51 Pengujian Menu Data Ongkos Kirim

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik menu data ongkos kirim	Menampilkan seluruh data ongkos kirim	Menampilkan seluruh data ongkos kirim	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tambah data ongkos kirim	Menampilkan form pengisian data ongkos kirim	Menampilkan form pengisian data ongkos kirim	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik edit data ongkos kirim	Menampilkan form edit pengisian data ongkos kirim	Menampilkan form edit pengisian data ongkos kirim	[√] Diterima [ ] Ditolak

46. Pengujian form pengisian ongkos kirim

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian form pengisian ongkos kirim dilihat pada tabel 4. 52.

Tabel 4. 52 Pengujian Form Pengisian Ongkos Kirim

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi data ongkos kirim dengan benar. Contoh : Jasa Pengiriman: JNE Nama Paket: Regular Provinsi: Jawa barat Kota / kabupaten : Kota bandung	Dapat melanjutkan proses berikutnya	Dapat melanjutkan proses berikutnya	[√] Diterima [ ] Ditolak

Ongkos Kirim: 4000			
Klik tombol simpan	Menyimpan data ke database dan mucul pesan “data ongkos kirim berhasil disimpan”	Menyimpan data ke database dan mucul pesan “data ongkos kirim berhasil disimpan”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tidak memilih jasa pengiriman	Muncul pesan “jasa pengiriman belum dipilih”	Muncul pesan “jasa pengiriman belum dipilih”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Tidak memilih paket	Muncul pesan “nama paket tidak boleh kosong”	Muncul pesan “nama paket tidak boleh kosong”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Tidak memilih provinsi	Muncul pesan “provinsi belum dipilih”	Muncul pesan “provinsi belum dipilih”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Tidak memilih kota / kabupaten	Muncul pesan “belum ada kota/kabupaten yang dipilih”	Muncul pesan “belum ada kota/kabupaten yang dipilih”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Tidak mengisi ongkos kirim	Muncul pesan “ongkos kirim tidak boleh kosong”	Muncul pesan “ongkos kirim tidak boleh kosong”	[√] Diterima [ ] Ditolak

47. Pengujian menu data yahoo messenger

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian menu data yahoo messenger dilihat pada tabel 4. 53.

Tabel 4. 53 Pengujian Menu Data Yahoo Messenger

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik menu data yahoo messenger	Menampilkan seluruh data yahoo messenger	Menampilkan seluruh data yahoo messenger	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tambah data yahoo messenger	Menampilkan form pengisian data yahoo messenger	Menampilkan form pengisian data yahoo messenger	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik edit data yahoo messenger	Menampilkan form edit pengisian data yahoo messenger	Menampilkan form edit pengisian data yahoo messenger	[√] Diterima [ ] Ditolak

48. Pengujian form pengisian yahoo messenger

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian form pengisian yahoo messenger dilihat pada tabel 4.54.

Tabel 4. 54 Pengujian Form Pengisian Yahoo Messenger

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi data yahoo messenger dengan benar. Contoh : Id yahoo messenger:	Dapat melanjutkan proses berikutnya	Dapat melanjutkan proses berikutnya	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Bagja_if4 Nama kontak YM: Customer service 1			
Klik tombol simpan	Menyimpan data ke database dan mucul pesan “data yahoo messenger berhasil disimpan”	Menyimpan data ke database dan mucul pesan “data yahoo messenger berhasil disimpan”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tidak mengisi id yahoo messenger	Muncul pesan “id yahoo tidak boleh kosong”	Muncul pesan “id yahoo tidak boleh kosong”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Tidak mengisi nama kontak ym	Muncul pesan “nama kontak ym boleh kosong”	Muncul pesan “nama kontak ym boleh kosong”	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.1.3 Kesimpulan hasil pengujian Alpha

Berdasarkan hasil pengujian alpha (fungsional) dengan kasus dan sample uji yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa setiap fungsional proses yang ada pada aplikasi ecommerce Toko Tiga Negeri telah sesuai. Penyaringan kesalahan proses dalam bentuk tampilan info dan pesan sudah cukup maksimal. Secara fungsional sistem sudah dapat menghasilkan output yang diharapkan.

4.2.2 Pengujian Beta

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana diuji secara langsung ke lapangan, dengan menggunakan kuesioner mengenai kepuasan user terhadap aplikasi yang telah dibangun, dengan kandungan point syarat *user friendly* serta apakah sesuai dengan yang diharapkan..

4.2.2.1 Skenario Pengujian Beta

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

1. Lingkungan Petugas Toko Tiga Negeri

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

2. Lingkungan Masyarakat Umum

   Penelitian di lingkungan pada masyarakat umum khususnya yang sudah terbiasa dengan teknologi *internet*, dilakukan supaya dapat mengetahui sejauh mana sistem yang dibangun dapat memberikan kemudahan masyarakat umum untuk melakukan transaksi pembelian barang secara *online*.

Adapun beberapa poin yang diteliti di lingkungan perusahaan adalah :

1. Sistem promosi produk.
2. Fungsional aplikasi.
3. Pengolahan data produk.
4. Pengolahan data transaksi penjualan

5. Pengolahan laporan produk, dan penjualan.
6. Tampilan *website*.

Berikut ini adalah hasil *interview* dari manger Toko Tiga Negeri, dengan menayakan pertanyaan dan menyimpulkan jawaban dengan 3 kemungkinan jawaban (Ya, Cukup, Kurang).

1. Apakah menurut anda, dengan adanya aplikasi *e-commerce* ini memudahkan toko dalam mempromosikan dan mengenalkan produk - produknya ke pelanggan dan menghemat biaya promosi?

   Jawaban : Ya
2. Apakah anda dapat memahami berbagai fungsional (menu, tombol) yang ada dalam aplikasi *e-commerce* ini ?

   Jawaban : Ya
3. Apakah menurut anda, aplikasi *e-commerce* ini dapat membantu toko dalam melakukan pengolahan data produk dan data-data master lainnya ?

   Jawaban : Cukup
4. Apakah menurut anda, aplikasi *e-commerce* ini dapat membantu toko dalam melakukan pengolahan data transaksi penjualan secara *online* ?

   Jawaban : Ya
5. Apakah menurut anda, aplikasi *e-commerce* ini dapat membantu anda dalam menghasilkan sebuah laporan, baik itu laporan produk dan laporan penjualan?

   Jawaban : Ya
6. Apakah menurut anda tampilan *desaign* antarmuka aplikasi *e-commerce* ini cukup mudah untuk dipahami ?

Jawaban : Cukup

Kesimpulan yang didapat dari hasil *review* yang dilakukan oleh Bapak Moses adalah *e-commerce* yang dibuat sudah bisa membantu untuk melakukan jual beli online dan pengolahan data yang diperlukan.

Sedangkan beberapa poin yang diteliti di lingkungan masyarakat umum adalah :

1. Mudah dalam melakukan pemesanan dan pembelian.
2. Dapat memenuhi kebutuhan informasi kepada pelanggan.
3. Memudahkan member melakukan transaksi secara *online* untuk wilayah diluar Kota Bandung.
4. Member mengetahui produk-produk dari Toko Tiga Negeri.
5. Proses pemesanan dan proses pembayaran.
6. Tampilan *website*.

Berdasarkan data hasil kusioner tersebut, dapat dicari prosentase masing-masing jawaban dengan menggunakan rumus : **Y = P/Q * 100%.**

Keterangan :

P = Banyaknya jawaban responden tiap soal.

Q = Jumlah responden

Y = Nilai persentase

Berikut ini adalah hasil persentase masing-masing jawaban yang sudah dihitung nilainya dengan menggunakan rumus diatas. Kuisioner ini diujikan kepada 30 responden di lingkungan masyarakat umum.

1. Apakah anda setuju dengan adanya aplikasi *e-commerce* ini memudahkan anda dalam melakukan pemesanan dan pembelian produk-produk Toko Tiga Negeri ?

Tabel 4. 55 Hasil Kuisioner Masyarakat Umum Soal No.1

Pertanyaan	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Sangat setuju	7	23.3
	Setuju	18	60
	Cukup Setuju	5	16.7
	Kurang Setuju	0	0
	Tidak Setuju	0	0
Jumlah		30	100

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 7 orang atau 23.3% menjawab sangat setuju, 18 orang atau 60% menjawab setuju dan 5 orang atau 16.7% menjawab cukup setuju. Sehingga secara keseluruhan aplikasi tersebut sangat membantu dalam melakukan pemesanan dan pembelian produk.

2. Apakah anda setuju, bahwa informasi yang diberikan melalui e-mail ataupun informasi yang ada di aplikasi *e-commerce* ini sudah lengkap ?

Tabel 4. 56 Hasil Kuisioner Masyarakat Umum Soal No.2

Pertanyaan	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
2	Sangat setuju	2	6.7
	Setuju	4	13.3
	Cukup Setuju	14	46.7
	Kurang Setuju	10	33.3

Pertanyaan	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
	Tidak Setuju	0	0
Jumlah		30	100

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 2 orang atau 6.7% menjawab sangat setuju, 4 orang atau 13.3% menjawab setuju, 14 orang atau 46.7% menjawab cukup setuju dan 10 orang atau 33.3% menjawab kurang setuju. Sehingga secara keseluruhan informasi yang diberikan melalui email cukup lengkap.

3. Apakah anda setuju dengan adanya aplikasi *e-commerce* ini dapat membantu para pelanggan yang berada di kota Bandung maupun yang berada di luar kota Bandung ?

Tabel 4. 57 Hasil Kuisioner Masyarakat Umum Soal No.3

Pertanyaan	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
3	Sangat setuju	0	0
	Setuju	2	6.7
	Cukup Setuju	15	50
	Kurang Setuju	13	43.3
	Tidak Setuju	0	0
Jumlah		30	100

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 2 orang atau 6.7% menjawab setuju, 15 orang atau 50% menjawab cukup setuju dan 13 orang atau 43.3% menjawab kurang setuju. Sehingga secara keseluruhan aplikasi cukup membantu para pelanggan.

4. Apakah anda setuju, promosi dan pengenalan produk melalui aplikasi *e-commerce* ini membantu anda dalam mengetahui produk mengenal produk-produk Toko Tiga Negeri?

Tabel 4. 58 Hasil Kuisioner Masyarakat Umum Soal No.4

Pertanyaan	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
4	Sangat setuju	3	10
	Setuju	23	76.7
	Cukup Setuju	4	13.3
	Kurang Setuju	0	0
	Tidak Setuju	0	0
Jumlah		30	100

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 3 orang atau 10% menjawab sangat setuju, 23 orang atau 76.7% menjawab setuju dan 4 orang atau 13.3% menjawab cukup setuju. Sehingga secara keseluruhan aplikasi tersebut membantu anda dalam mengetahui produk mengenal produk-produk Toko Tiga Negeri.

5. Apakah anda setuju mengenai proses transaksi yang ada di aplikasi *e-commerce* ini, dari mulai proses pemesanan sampai dengan proses pembayaran , apakah sudah cukup mudah?

Tabel 4. 59 Hasil Kuisioner Masyarakat Umum Soal No.5

Pertanyaan	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
5	Sangat setuju	0	0
	Setuju	8	26.7
	Cukup Setuju	13	43.3
	Kurang Setuju	9	30

Pertanyaan	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
	Tidak Setuju	0	0
Jumlah		30	100

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 8 orang atau 26.7% menjawab setuju, 13 orang atau 43.3% menjawab cukup setuju dan 9 orang atau 30% menjawab kurang setuju. Sehingga secara keseluruhan proses transaksi cukup mudah dilakukan.

6. Apakah anda setuju bahwa tampilan aplikasi *e-commerce* ini sudah cukup menarik dan mudah untuk dipahami ?

Tabel 4. 60 Hasil Kuisioner Masyarakat Umum Soal No.6

Pertanyaan	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
6	Sangat setuju	5	16.7
	Setuju	20	66.6
	Cukup Setuju	5	16.7
	Kurang Setuju	0	0
	Tidak Setuju	0	0
Jumlah		30	100

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 5 orang atau 16.7% menjawab sangat setuju, 20 orang atau 66.6% menjawab setuju dan 5 orang atau 16.7% menjawab cukup setuju. Sehingga secara keseluruhan aplikasi *e-commerce* sudah menarik dan mudah dipahami.

4.2.2.2 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta

Berdasarkan pengujian beta yang dilakukan di lingkungan perusahaan dan di lingkungan masyarakat umum, maka dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Aplikasi ini dapat memberi kemudahan pada pengolahan data master dan pengolahan data transaksi penjualan produk serta pembuatan laporan produk maupun laporan penjualan.
2. Tampilan yang dibuat pada situs *e-commerce* Toko Tiga Negeri sudah cukup menarik dan mudah untuk dipahami.
3. Kelengkapan informasi yang diberikan melalui *email* kepada member sudah cukup lengkap.
4. Melalui website ini Toko Tiga Negeri sudah bisa melakukan promosi dan memberikan informasi atas produk produk yang dijualnya kepada member.
5. Website ini sudah cukup membantu member untuk bertransaksi secara *online*.