BAB 4

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1 Implementasi sistem

Tahapan 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 Ligkungan Implementasi

Untuk mendukung aplikasi yang akan diterapkan pada lingkungan implementasi, maka dalam hal ini harus memperhatikan perangkat keras dan perangkat lunak yang menunjang dalam pembangunan aplikasi *e-commerce*ini.

4.1.2 Implementasi Perangkat Keras

Spesifikasi perangkat keras minimal yang dibutuhkan untuk mengimplementasikan perangkat keras adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Perangkat keras yang dibutuhkan

No.	Perangkat keras	Spesifikasi
1.	Processor	Intel Pentium 4 2.0 GHz
2.	Monitor	VGA 14”
3.	RAM	512Mb
4.	Keyboard	Keyboard
5.	Mouse	Mouse
6.	Printer	Printer
7.	Harddisk	20Gb
8.	Modem	Wired

4.1.3 Implementasi Perangkat Lunak

Spesifikasi perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mengimplemetasikan aplikasi *e-commerce* ini adalah sebagai berikut :

Tabel 4.2 Perangkat lunak yang dibutuhkan

No.	Perangkat Lunak	Keterangan
1.	Sistem Operasi	Windows XP
2.	*Web Browser*	Mozilla Firefox, Google Chrome
3.	Adobe Reader	Adobe Reader

4.1.4 Implementasi *Database*

Pembuatan *database* dilakukan dengan menggunakan aplikasi *DBMS MySQL*. Implementasi *database* dalam bahasa *SQL*dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.3Tabel Implementasi *Database*

No.	Nama Tabel	Perintah

1.	barang	`CREATE TABLE IF NOT EXISTS `barang` (`
		`  `id_barang` int(3) NOT NULL AUTO_INCREMENT,`
		`  `id_petugas` tinyint(3) NOT NULL,`
		`  `id_kategori` int(2) NOT NULL,`
		`  `nama_barang` varchar(100) NOT NULL,`
		`  `tgl_masuk` date NOT NULL,`
		`  `harga` int(9) NOT NULL,`
		`  `diskon` int(5) NOT NULL,`
		`  `berat` int(5) NOT NULL,`
		`  `model` char(10) NOT NULL,`
		`  `ket` text NOT NULL,`
		`  `periode_awal` date NOT NULL,`
		`  `periode_akhir` date NOT NULL,`
		`  `statusbrg` int(1) NOT NULL,`
		`  PRIMARY KEY (`id_barang`)`
		`  KEY `FK_barang_petugas` (`id_petugas`),`
		`  KEY `FK_barang_kategori` (`id_kategori`))`
		`) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1;`

2.	barang_warna	`CREATE TABLE IF NOT EXISTS `barang_warna` (`

		`id_barang_warna` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `id_barang` int(3) NOT NULL, `id_warna` int(5) NOT NULL, `statusbw` tinyint(1) NOT NULL DEFAULT '1', PRIMARY KEY (`id_barang_warna`,'id_barang','id_warna'), KEY `FK_barang_warna_barang` (`id_barang`), KEY `FK_barang_warna_warna` (`id_warna`))) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
3.	biaya_kirim	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `biaya_kirim` (`id_biaya_kirim` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `id_kota` int(6) NOT NULL DEFAULT '0', `id_detail_pengiriman` int(5) NOT NULL DEFAULT '0', `biaya` int(9) NOT NULL DEFAULT '0', `lama_pengiriman` int(2) NOT NULL DEFAULT '0', `statusbk` int(1) NOT NULL DEFAULT '0', PRIMARY KEY (`id_biaya_kirim`,'id_kota','id_detail_pengiriman'), KEY `FK_biaya_kirim_kota` (`id_kota`), KEY `FK_biaya_kirim_detail_pengiriman` (`id_detail_pengiriman`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
4.	detail_barang	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_barang` (`id_detail_barang` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `id_barang_warna` int(10) NOT NULL, `id_kat_ukuran` tinyint(3) NOT NULL, `stok` int(6) NOT NULL, `stok_terakhir` int(6) NOT NULL, `laris` int(6) NOT NULL, `statusdb` int(1) NOT NULL DEFAULT '1', PRIMARY KEY (`id_detail_barang`,'id_barang_warna','id_kat_ukuran'), KEY `FK_detail_barang_barang_warna` (`id_barang_warna`), KEY `FK_detail_barang_kategori_ukuran` (`id_kat_ukuran`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
5.	detail_jasa_pengiriman	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_jasa_pengiriman` (`id_detail_pengiriman` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `id_pengiriman` int(5) NOT NULL, `paket` char(15) NOT NULL, `statuspkt` int(1) NOT NULL DEFAULT '1',

		PRIMARY KEY (`id_detail_pengiriman`), KEY `FK_detail_pengiriman_pengiriman` (`id_pengiriman`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
6.	detail_retur	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_retur` (`id_detail_retur` int(7) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `id_retur` int(7) NOT NULL, `id_detail_transaksi` int(10) NOT NULL, `alasan` char(50) NOT NULL, `jumlah_retur` int(5) NOT NULL, `tgl_produksi` date NOT NULL, `tgl_perkiraan` date NOT NULL, `tgl_selesai` date NOT NULL, `pengembalian_uang` int(5) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_detail_retur`), KEY `FK_detail_retur_retur` (`id_retur`), KEY `FK_detail_retur_detail_transaksi` (`id_detail_transaksi`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
7.	detail_transaksi	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_transaksi` (`id_detail_transaksi` int(10) NOT NULL, `id_transaksi` char(6) NOT NULL, `id_detail_barang` int(10) NOT NULL, `id_petugas` tinyint(3) NOT NULL, `jumlah` int(5) NOT NULL, `jumlah_indent` int(5) NOT NULL, `tgl_produksi` date NOT NULL, `tgl_perkiraan` date NOT NULL, `tgl_selesai` date NOT NULL, `diskon` int(5) NOT NULL, `berat` int(5) NOT NULL, `bayar_rupiah` int(9) NOT NULL, `bayar_dollar` int(9) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_detail_transaksi`), KEY `FK_detail_transaksi_detail_barang` (`id_detail_barang`), KEY `FK_detail_transaksi_transaksi` (`id_transaksi`), KEY `FK_detail_transaksi_petugas` (`id_petugas`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
8.	estimasi	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `estimasi` (`id_kategori` int(2) DEFAULT NULL, `id_petugas` tinyint(3) NOT NULL, `kuota_pembuatan` int(3) DEFAULT NULL, KEY `FK_estimasi_kategori` (`id_kategori`), KEY `FK_estimasi_petugas` (`id_petugas`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

9.	gambar	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `gambar` (`id_gambar` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `id_barang_warna` int(10) NOT NULL, `gambar` varchar(100) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_gambar`), KEY `FK_gambar_barang_warna` (`id_barang_warna`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
10.	gambar_retur	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `gambar_retur` (`id_gambar_retur` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `id_detail_retur` int(7) NOT NULL, `gambar` char(50) NOT NULL, `statusdr` char(20) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_gambar_retur`), KEY `FK_gambar_retur_detail_retur` (`id_detail_retur`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
11.	jasa_pengiriman	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `jasa_pengiriman` (`id_pengiriman` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama_jasa` char(20) NOT NULL, `statusprg` int(1) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_pengiriman`), ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
12.	kategori	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kategori` (`id_kategori` int(2) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `kategori` char(20) NOT NULL, `statusktg` int(1) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_kategori`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
13.	kategori_ukuran	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kategori_ukuran` (`id_kat_ukuran` tinyint(3) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `id_kategori` int(2) NOT NULL, `id_ukuran` int(4) NOT NULL, `status_kat_ukur` tinyint(1) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_kat_ukuran`,'id_kategori','id_ukuran'), KEY `FK_kategori_ukuran_kategori` (`id_kategori`), KEY `FK_kategori_ukuran_ukuran` (`id_ukuran`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1
14.	kota	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kota` (`id_kota` int(6) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `id_propinsi` int(5) NOT NULL, `kota` char(50) NOT NULL, `ket_kota` char(25) NOT NULL, `statuskta` int(1) NOT NULL,

		PRIMARY KEY (`id_kota`), KEY `FK_kota_propinsi` (`id_propinsi`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
15.	member	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `member` (`id_member` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `email` varchar(100) NOT NULL DEFAULT '', `password` varchar(50) NOT NULL DEFAULT '', `id_kota` int(6) NOT NULL, `nama` varchar(50) NOT NULL, `alamat` text NOT NULL, `batal_transaksi` int(1) NOT NULL, `kodepos` int(7) NOT NULL, `tlp` char(15) NOT NULL, `hp` char(15) NOT NULL, `ol` int(1) NOT NULL, `statusmem` int(1) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_member`), KEY `FK_member_kota` (`id_kota`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
16.	informasi	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `informasi` (`id_informasi` int(3) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `id_petugas` tinyint(3) NOT NULL, `judul` char(30) NOT NULL, `informasi` text NOT NULL, `statusinf` int(1) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_informasi`), KEY `FK_informasi_petugas` (`id_petugas`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
17.	petugas	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `petugas` (`id_petugas` tinyint(3) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `email_petugas` varchar(100) NOT NULL, `password` varchar(50) NOT NULL, `nama_petugas` varchar(100) NOT NULL, `messenger` varchar(50) NOT NULL, `level` char(10) NOT NULL, `statusptg` int(1) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_petugas`) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
18.	provinsi	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `propinsi` (`id_propinsi` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `propinsi` char(50) DEFAULT NULL, `statuspro` int(1) DEFAULT NULL, PRIMARY KEY (`id_propinsi`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
19.	rating	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `rating` (`id_rating` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `id_barang_warna` int(10) NOT NULL, `id_member` int(5) NOT NULL,

		`rating` int(4) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_rating`), KEY `FK_rating_barang_warna` (`id_barang_warna`), KEY `FK_rating_member` (`id_member`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
20.	retur	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `retur` (`id_retur` int(7) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `id_petugas` tinyint(3) NOT NULL, `id_transaksi` char(6) NOT NULL, `tgl_retur` date NOT NULL, `tgl_terima_retur` date NOT NULL, `resi_retur` char(25) NOT NULL, `penerima_retur` char(35) NOT NULL, `bank_tujuan` char(20) NOT NULL, `rekening_retur` int(15) NOT NULL, `an_retur` char(50) NOT NULL, `email_paypal` char(50) NOT NULL, `status_retur` char(20) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_retur`), KEY `FK_retur_transaksi` (`id_transaksi`), KEY `FK_retur_petugas` (`id_petugas`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
21.	testimonial	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `testimonial` (`id_testimonial` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `id_member` int(5) NOT NULL, `id_petugas` tinyint(3) NOT NULL, `tgl` date NOT NULL, `isi` text NOT NULL, `statustst` int(1) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_testimonial`), KEY `FK_testimonial_petugas` (`id_petugas`), KEY `FK_testimonial_member` (`id_member`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
22.	transaksi	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `transaksi` (`id_transaksi` char(5) NOT NULL, `id_member` int(5) NOT NULL, `id_biaya_kirim` int(10) NOT NULL, `id_petugas` tinyint(3) NOT NULL, `cara_bayar` char(100) NOT NULL, `kurs` int(9) NOT NULL, `tgl_transaksi` date NOT NULL, `tgl_batas_pembayaran` date NOT NULL, `jam_batas_bayar` time NOT NULL, `total_barang` int(5) NOT NULL, `total_barang_indent` int(5) NOT NULL, `total_berat` int(5) NOT NULL, `biaya_kirim` int(9) NOT NULL, `total_rupiah` int(9) NOT NULL, `total_dollar` int(9) NOT NULL,

		`propinsi_tujuan` int(5) NOT NULL, `kota_tujuan` int(6) NOT NULL, `nama_tujuan` varchar(50) NOT NULL, `alamat_tujuan` text NOT NULL, `kdpostujuan` text NOT NULL, `tlp_tujuan` char(15) NOT NULL, `tgl_transfer` date NOT NULL, `tgl_terima` date NOT NULL, `rekening` char(30) NOT NULL, `notransfer` char(30) NOT NULL, `atas_nama` char(30) NOT NULL, `jumlah_transfer` int(9) NOT NULL, `bank_pembayar` char(20) NOT NULL, `resi` char(50) NOT NULL, `penerima` char(30) NOT NULL, `konfirmasi` char(30) NOT NULL, `batas_retur` date NOT NULL, `status` char(15) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_transaksi`), KEY `FK_transaksi_biaya_kirim` (`id_biaya_kirim`), KEY `FK_transaksi_petugas` (`id_petugas`), KEY `FK_transaksi_member` (`id_member`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
23.	ukuran	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `ukuran` (`id_ukuran` int(4) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `ukuran` char(10) NOT NULL, `statusukr` int(1) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_ukuran`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
24.	warna	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `warna` (`id_warna` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `warna` char(25) DEFAULT NULL, `statuswrn` int(1) DEFAULT NULL, PRIMARY KEY (`id_warna`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
25.	libur	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `libur` (`id_libur` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `id_petugas` tinyint(3) NOT NULL, `tanggal` date NOT NULL, `keterangan` text NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_libur`), KEY `FK_libur_petugas` (`id_petugas`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

4.1.5 Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap tampilan program yang dibangun dan pengkodeannya dalam bentuk *file* program. Berikut ini adalah implementasi antarmuka untuk pengunjung, member, petugas, kasir dan pemilik.

Tabel 4.4 Implementasi Antarmuka Pengunjung

Menu	Deskripsi	Nama File
Beranda	Digunakan sebagai halaman utama saat *website* dibuka.	home.php
Produk terbaru	Halaman yang digunakan untuk menampilkan data produk yang terbaru	terbaru.php
Produk kategori	Halaman yang digunakan untuk menampilkan data produk per kategori	produk.php
Detail produk	Halaman yang digunakan untuk menampilkan data detail produk yang dipilih	detail.php
Produk diskon	Halaman untuk menampilkan produk diskon	diskon.php
Produk favorit	Halaman untuk menampilkan produk paling disukai	favorit.php
Produk terlaris	Halaman untuk menampilkan produk paling laris	terlaris.php
testimonial	Halaman untuk melihat testimonial yg diisi oleh *member*	testimoni.php
Pencarian	Halaman Untuk mencari produk	cari.php
Daftar	Halaman yang digunakan untuk mendaftarkan diri menjadi member	daftar.php

Tabel 4.5 Implementasi Antarmuka *Member*

Menu	Deskripsi	Nama File
Beranda	Digunakan sebagai halaman utamasaat *member* berhasil	home.php

	login	
Produk kategori	Halaman yang digunakan untuk menampilkan data produk per kategori yang tersedia	produk.php
Detail produk	Halaman yang digunakan untuk menampilkan data detail produk yang dipilih	detail.php
Produk Terbaru	Untuk menampilkan produk terbaru	terbaru.php
Produk Diskon	Untuk menampilkan produk diskon	diskon.php
Produk terlaris	Untuk menampilkan produk paling laris	terlaris.php
testimonial	Halaman untuk melihat dan mengisi testimonial	testimoni.php
Pencarian	Untuk mencari produk	cari.php
Lupa password	Halaman yang digunakan untuk mengirimkan password ke email	login_pass.php
Akun saya	Digunakan sebagai halaman *member* dan terdapat beberapa menu dintaranya perbaharui profil, ubah password, keranjang belanja, konfirmasi pembayaran, informasi transaksi, *tracking* pengiriman, retur	index.php
Perbaharui profil	Halaman yang digunakan untuk memperbaharui profil	profil.php
Ganti password	Halaman yang digunakan untuk mengganti *password*	password.php
Keranjang belanja	Halaman yang digunakan untuk menampilkan dan mengubah data produk yang di beli	cart.php
Konfirmasi pembayaran	Halaman yang digunakan untuk menampilkan konfirmasi pembayaran	konfirmasi.php
Informasi transaksi	Halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi transaksi	history.php
Tracking pengiriman	Halaman yang digunakan untuk	info_tracking.php

	menampilkan tracking pengiriman	
Retur	Halaman yang digunakan untuk menampilkan data retur	proses_retur.php
Keluar	Digunakan*member* untuk keluar dari aplikasi	logout.php

Tabel 4.6 Implementasi Antarmuka Petugas

Menu	Deskripsi	Nama File
Masuk	Digunakan sebagai halaman login petugas	index.php
Beranda	Digunakan sebagai halaman utamasaat petugas berhasil login	home.php
Perbaharui profil	Halaman yang digunakan untuk memperbaharui profil	profil.php
Ganti password	Halaman yang digunakan untuk mengganti password	password.php
Kategori barang	Halaman yang digunakan untuk tambah, ubah dan ubah status data kategori barang	kategori.php
Ukuran	Halaman yang digunakan untuk tambah, ubah dan ubah status data ukuran	ukuran.php
Kategori ukuran	Halaman yang digunakan untuk tambah, ubah dan ubah status data kategori ukuran	kategori_ukuran.php
Warna	Halaman yang digunakan untuk tambah, ubah dan ubah status data warna	warna.php
Barang	Halaman yang digunakan untuk tambah, ubah, dan ubah status data barang	barang.php
Jasa pengiriman	Halaman yang digunakan untuk tambah, ubah dan ubah status data jasa pengiriman	jasa.php
Detail jasa pengiriman	Halaman yang digunakan untuk tambah, ubah dan ubah	detail_jasa.php

	status data paket	
Biaya kirim	Halaman yang digunakan untuk tambah,ubah, dan ubah status data biaya kirim	biaya.php
Provinsi	Halaman yang digunakan untuk tambah, ubah dan ubah status data propinsi	propinsi.php
Kota	Halaman yang digunakan untuk tambah, ubah dan ubah status data kota	kota.php
Informasi	Halaman yang digunakan untuk tambah, ubah dan ubah status data informasi	informasi.php
Hari Libur	Halaman yang digunakan untuk tambah, dan ubah data hari libur	libur.php
Keluar	Digunakan untuk keluar dari aplikasi	logout.php

Tabel 4.7 Implementasi Antarmuka Kasir

Menu	Deskripsi	Nama File
Masuk	Digunakan sebagai halaman login kasir	index.php
Beranda	Digunakan sebagai halaman utamasaat kasir berhasil login	home.php
Perbaharui profil	Halaman yang digunakan untuk memperbaharui profil	profil.php
Ganti password	Halaman yang digunakan untuk mengganti password	password.php
Data transaksi	Halaman yang digunakan untuk melihat data transaksi *member*	transaksi.php
Pesan	Halaman yang digunakan untuk melihat data transaksi *member*yang berstatus pesan	h_pesan.php
Batal	Halaman yang digunakan untuk melihat data transaksi *member*yang berstatus batal	h_ batal.php

Tunda	Halaman yang digunakan untuk melihat data transaksi *member*yang berstatus batal	h_ batal.php
Terbayar	Halaman yang digunakan untuk melihat data transaksi *member*yang berstatus terbayar	h_ terbayar.php
Dikirim	Halaman yang digunakan untuk melihat data transaksi *member*yang berstatus dikirim	h_ kirim.php
Diterima	Halaman yang digunakan untuk melihat data transaksi *member*yang berstatus diterima	h_ terima.php
Info inden transaksi	Halaman yang digunakan untuk melihat data inden transaksi *member*	indent.php
Retur	Halaman yang digunakan untuk melihat data retur *member*	retur.php
Perbaharui status retur	Halaman yang digunakan untuk memperbaharui data status retur *member*	change_status.php
Keluar	Digunakan untuk keluar dari aplikasi	logout.php

Tabel 4.8 Implementasi Antarmuka Pemilik

Menu	Deskripsi	Nama File
Masuk	Digunakan sebagai halaman login pemilik	index.php
Beranda	Digunakan sebagai halaman utamasaat pemilik berhasil login	home.php
Perbaharui profil	Halaman yang digunakan untuk memperbaharui profil	profil.php
Ganti password	Halaman yang digunakan untuk mengganti password	password.php
Kelola operator	Halaman yang digunakan untuk tambah, ubah dan ubah status	user.php

	data operator	
Laporan	Halaman yang digunakan untuk menampilkan data laporan yang diantaranya laporan penjualan, laporan persediaan produk, laporan retur	laporan.php
Laporan penjualan	Halaman yang digunakan untuk melihat dan mencetak laporan penjualan	laporan_penjualan.php
Laporan persediaan produk	Halaman yang digunakan untuk melihat dan mencetak laporan persediaan produk	laporan_persediaan..php
Laporan retur	Halaman yang digunakan untuk melihat dan mencetak laporan retur	laporan_retur.php
Backup/restore database	Halaman yang digunakan untuk mengolah data *backup/restore* database	database.php
Keluar	Digunakan pemilik untuk keluar dari aplikasi	logout.php

4.2 Pengujian Perangkat Lunak

Pengujian perangkat lunak 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.

Pada pengujian perangkat lunak*e-commerce* ini akan digunakan pengujian*black box*, dimana pengujian *black box*ini berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

4.2.1 Pengujian Alpha

Pengujian alpha akan dilakukan dengan menggunakan metode *black box*. Untuk pengujian alpha ini yaitu akan dilakuakan pengujian persyaratan fungsional sebagai pengguna pada aplikasi *e-commerce* ini.

4.2.1.1 Skenario Pengujian Alpha

Skenario pengujian alpha pada alpikasi *e-commerce* di Toko Routes ini terdiri dari lima pengguna sistem diantaranya pemilik, petugas, kasir, *member* dan pengunjung. Kelas uji dan butir uji pada pengujian alpha akan dijelaskan dalam tabel berikut :

Tabel 4.9 Skenario Pengujian Aplikasi Pemilik

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Isi data login	*Black Box*
	Validasi *username* dan *password*	*Black Box*
Lupa Password	lupa password	*Black Box*
Kelola operator	Tambah data petugas& kasir	*Black Box*
	Ubah data petugas& kasir	*Black Box*
	Ubah status petugas& kasir	*Black Box*
Pengolahan laporan	Laporan penjualan	*Black Box*
	Laporan persediaan produk	*Black Box*
	Laporan retur	*Black Box*
Ubah profil	Ubah data profil *user*	*Black Box*
Ganti *password*	Menampilkan *form* ubah *password*	*Black Box*
	Verifikasi*password* lama	*Black Box*

	Verifikasi*password*baru	*Black Box*
	Verifikasi konfirmasi*password*	*Black Box*
Backup/restore database	*Backup/restore database*	*Black Box*
Keluar	Menghapus *session user*	*Black Box*

Tabel 4.10 Skenario Pengujian Aplikasi Petugas

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Isi data *login*	*Black Box*
	Validasi *username*	*Black Box*
	Validasi *password*	*Black Box*
Lupa Password	lupa password	*Black Box*
Ubah profil	Ubah data profil *user*	*Black Box*
Ganti *password*	Menampilkan *form* ubah *password*	*Black Box*
	Verifikasi*password* lama	*Black Box*
	Verifikasi*password*baru	*Black Box*
	Verifikasi konfirmasi*password*	*Black Box*
Pengolahan datakategori	Tambah data kategori	*Black Box*
	Ubah data kategori	*Black Box*
	Ubah status data kategori	*Black Box*
	Cari data kategori	
Pengolahan dataukuran	Tambah data ukuran	*Black Box*
	Ubah data ukuran	*Black Box*
	Ubah status data ukuran	*Black Box*
	Cari data ukuran	*Black Box*

Pengolahan datakategori ukuran	Tambah data kategori ukuran	*Black Box*
	Ubah data kategori ukuran	*Black Box*
	Ubah status data kategori ukuran	*Black Box*
	Cari data kategori ukuran	*Black Box*
Pengolahan databarang	Tambah data barang	*Black Box*
	Ubah data barang	*Black Box*
	Ubah status data barang	*Black Box*
	Cari data barang	*Black Box*
Pengolahan datadetail barang	Tambah data detailbarang	*Black Box*
	Ubah data detailbarang	*Black Box*
	Ubah status data detail barang	*Black Box*
	Cari data detail barang	*Black Box*
Pengolahan datagambar	Tambah data gambar	*Black Box*
	Hapus data gambar	*Black Box*
Pengolahan datawarna	Tambah data warna	*Black Box*
	Ubah data warna	*Black Box*
	Ubah status data warna	*Black Box*
	Cari data warna	*Black Box*
Pengolahan dataprovinsi	Tambah data provinsi	*Black Box*
	Ubah data provinsi	*Black Box*
	Ubah status data provinsi	*Black Box*
	Cari data provinsi	*Black Box*
Pengolahan datakota	Tambah data kota	*Black Box*
	Ubah data kota	*Black Box*

	Ubah status data kota	*Black Box*
	Cari data kota	*Black Box*
Pengolahan databiaya kirim	Tambah data biaya kirim	*Black Box*
	Ubah data biaya kirim	*Black Box*
	Ubah statusbiaya kirim	*Black Box*
	Cari data biaya kirim	*Black Box*
Pengolahan datajasa pengiriman	Tambah data jasa pengiriman	*Black Box*
	Ubah data jasa pengiriman	*Black Box*
	Ubah status data jasa pengiriman	*Black Box*
	Cari data jasa pengiriman	*Black Box*
Pengolahan datadetail jasa pengiriman	Tambah data detail jasa pengiriman	*Black Box*
	Ubah data detail jasa pengiriman	*Black Box*
	Ubah status data detail jasa pengiriman	*Black Box*
	Cari data detail jasa pengiriman	*Black Box*
Pengolahan datainformasi	Tambah data informasi	*Black Box*
	Ubah data informasi	*Black Box*
	Ubah status data informasi	*Black Box*
	Cari data informasi	*Black Box*
Pengolahan hari libur	Tambah data hari libur	*Black Box*
	Ubah data hari libur	*Black Box*
	Cari hari data libur	*Black Box*
Pengolahan datatestimonial	Ubah status data testimonial	*Black Box*
	Cari data testimonial	*Black Box*

Keluar	Menghapus *session user*	*Black Box*

Tabel 4.11 Skenario Pengujian Aplikasi Kasir

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Isi data *login*	*Black Box*
	Validasi *username*	*Black Box*
	Validasi *password*	*Black Box*
Lupa Password	lupa password	*Black Box*
Ubah profil	Ubah data profil *user*	*Black Box*
Ganti *password*	Menampilkan *form* ubah *password*	*Black Box*
	Verifikasi*password* lama	*Black Box*
	Verifikasi*password*baru	*Black Box*
	Verifikasi konfirmasi*password*	*Black Box*
Pengolahan datapembelian	Ubah status transaksi	*Black Box*
	Ubah status bayar	*Black Box*
	Ubah status pengiriman	*Black Box*
	Cari data transaksi	*Black Box*
Pengolahan dataretur	Cari data retur	*Black Box*
	Ubah status retur	*Black Box*
	Ubah status pengiriman retur	*Black Box*
Keluar	Menghapus *session user*	*Black Box*

Tabel 4.12 Skenario Pengujian Aplikasi *Member*

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Isi data *login*	*Black Box*

	Validasi *username*	*Black Box*
	Validasi *password*	*Black Box*
Lupa Password	lupa password	*Black Box*
Ubah profil	Ubah data profil *user*	*Black Box*
Ganti *password*	Menampilkan *form* ubah *password*	*Black Box*
	Verifikasi*password* lama	*Black Box*
	Verifikasi*password* baru	*Black Box*
	Verifikasi konfirmasi *password*	*Black Box*
Pengolahan keranjang belanja	Tambah *item* belanja	*Black Box*
	Ubah *item* belanja	*Black Box*
	Hapus *item* belanja	*Black Box*
Pengolahan data pembelian	Ubah status pembelian	*Black Box*
Pengolahan data retur	Ubah status retur	*Black Box*
Konfirmasi pembayaran	Pembayaran secara *online*	*Black Box*
	Pembayaran secara *offline*	*Black Box*
Pengolahan data barang	Tambah rating barang	*Black Box*
	Cari barang	*Black Box*
Pengolahan testimoni	Tambah testimoni	*Black Box*
Keluar	Menghapus *session user*	*Black Box*

Tabel 4.13 Skenario Pengujian Aplikasi Pengunjung

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Registrasi	verifikasidataregistrasi	*Black Box*
	aktivasi data registrasi	*Black Box*

4.2.1.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Proses pengujian *alpha* dilakukan untuk mengetahui apakah data masukkan (*input*) sudah sesuai dengan yang diharapkan (*output*). Berdasarkan pengujian, maka dapat dilihat hasil dari pengujian *alpha* pada aplikasi/sistem *e-commerce* sebagai berikut:

1. Pengujian Pendaftaran Sebagai Pengunjung

Berikut hasil pengujian pendaftaran pengunjung dengan hasil uji benar dan salah dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.14 Pengujian Registrasi Sebagai Pengunjung

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Email : adnan.mursyidin@yahoo.com, *Password* : 12345, Konfirmasi *Password* : 12345, Nama : Adnan Mursyidin, Provinsi : Jawa Barat, Kota: Bandung, Alamat : Jl.Cihanjuang No.196, Kodepos : 40513	Proses registrasi berhasil, muncul notifikasi "registrasi berhasil, silahkan cek email untuk aktivasi keanggotaan", email aktivasi terkirim	Proses registrasi berhasil, muncul notifikasi "registrasi berhasil, silahkan cek email untuk aktivasi keanggotaan", email aktivasi terkirim	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Field Email (Tidak Diisi)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Email : kosong	Muncul pesan kesalahan “Masukan email”	Muncul pesan kesalahan “Masukan email”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field Email (Email sudah terdaftar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Email :	Muncul pesan	Muncul pesan	[√] Diterima

mursyidin.adnan@yahoo.com	kesalahan "Email sudah terdaftar, gunakan email lain"	kesalahan "Email sudah terdaftar, gunakan email lain"	[ ] Ditolak
Field Email (Format salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Email : adnan.mursyidin@yahoo	Muncul pesan kesalahan "Format penulisan email tidak valid"	Muncul pesan kesalahan "Format penulisanemail tidak valid"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field *Password* (Tidak Diisi)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Password : kosong	Muncul pesan kesalahan "Masukkan Password"	Muncul pesan kesalahan "Masukkan Password"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field Password (Kurang dari 5 digit)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Password : 1234	Muncul pesan kesalahan "Password minimal 5 digit"	Muncul pesan kesalahan "Password minimal 5 digit"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field Konfirmasi Password (Tidak Sama)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Password : 54321	Muncul pesan kesalahan "Password Tidak Sama"	Muncul pesan kesalahan "Password Tidak Sama"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field Nama (Tidak diisi)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama : kosong	Muncul pesan kesalahan "Masukan nama"	Muncul pesan kesalahan "Masukan nama"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field Propinsi (Tidak Dipilih)			
Data Masukan	Yang	Pengamatan	Kesimpulan

	Diharapkan		
Propinsi : tidak dipilih	Muncul pesan kesalahan “Pilih provinsi”	Muncul pesan kesalahan “Pilih provinsi”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field Kota (Tidak Dipilih)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Kota : tidak dipilih	Muncul pesan kesalahan “Pilih Kota”	Muncul pesan kesalahan “Pilih Kota”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field Alamat (Tidak Diisi)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Alamat kosong	Muncul pesan kesalahan “Masukan alamat”	Muncul pesan kesalahan “Masukan alamat”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field Kodepos (Diisi Selain Angka)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Kodepos *:* qwerty	Muncul pesan kesalahan “Hanya Angka”	Muncul pesan kesalahan “Hanya Angka”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field Telepon (Diisi Selain Angka)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Telepon *:* asdasdasd	Muncul pesan kesalahan “Hanya boleh angka”	Muncul pesan kesalahan “Hanya boleh angka”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field Captcha (Tidak Diisi)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Captcha : kosong	Muncul pesan kesalahan "Masukan text disamping”	Muncul pesan kesalahan "Masukan text disamping”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field Captcha (Tidak Sesuai)			
Data Masukan	Yang	Pengamatan	Kesimpulan

	Diharapkan		
Captcha :salah	Muncul pesan kesalahan "Text yang anda msukan salah”	Muncul pesan kesalahan "Text yang anda msukan salah”	[√] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian *Login Member*

Berikut hasil pengujian *Login member* dengan hasil uji benar dan salah dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.15 Pengujian Login *Member*

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
username: adnan.mursyidin@yahoo.com, *Password* : 12345	Proses login berhasil, muncul menu *member* pada halaman web	Proses login berhasil, muncul menu *member* pada halaman web	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Username & Password (Data Dikosongkan)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
username: kosong, *Password* : kosong	Login gagal, muncul Pesan Kesalahan "Masukan email","Masukan Password"	Login gagal, muncul Pesan Kesalahan "Masukan email","Masukan Password"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Username (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
username:adnan@yahoo.com, *Password* : 12345	Login gagal, muncul Pesan Kesalahan “Periksa kembali username & password anda”	Login gagal, muncul Pesan Kesalahan “Maaf! Periksa kembali username dan password anda”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Password (Data Dikosongkan)			

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
username: adnan.mursyidin@yahoo.com,, *Password :*kosong	Login gagal, muncul Pesan Kesalahan "Masukan password"	Login gagal, muncul Pesan Kesalahan "Masukan password"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Password (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
username: adnan.mursyidin@yahoo.com, *Password :*qwerty	Login gagal, muncul Pesan Kesalahan "Periksa kembali username & password anda"	Login gagal, muncul Pesan Kesalahan ""Maaf! Periksa kembali username dan password anda""	[√] Diterima [ ] Ditolak
Format email salah			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
username: adnan.mursyidin@yahoo	Login gagal, muncul Pesan Kesalahan "Format penulisan email tidak valid"	Login gagal, muncul Pesan Kesalahan "Email tidak valid"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Akun sedang digunakan			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
username: adnan.mursyidin@yahoo.com *password* : qwerty	Login gagal, muncul Pesan Kesalahan "Maaf! akun anda telah diakses di tempat lain"	Login gagal, muncul Pesan Kesalahan "Maaf! akun anda telah diakses di tempat lain"	[√] Diterima [ ] Ditolak

3. Pengujian Pencarian Barang

Berikut hasil pengujian pencarian barang dengan hasil uji benar dan salah dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.16 Pengujian Pencarian Barang

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Kata Kunci : Dastan	Halaman pencarian menampilkan produk dengan kata kunci Dastan	Halaman pencarian menampilkan produk dengan kata kunci Dastan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Data tidak ada			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Kata kunci : qwerty	Muncul Pesan Kesalahan “Data qwerty belum tersedia”	Muncul Pesan Kesalahan “Data qwerty belum tersedia”	[√] Diterima [ ] Ditolak

4. Pengujian Lupa Password

Berikut hasil pengujian lupa password dengan hasil uji benar dan salah dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.17 Pengujian Lupa Password

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
email : adnan.mursyidin@yahoo.com	Muncul notifikasi "Data password telah dikirim ke email"	Muncul notifikasi "Data password telah dikirim ke email"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Field email kosong			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
email :	Muncul Pesan	Muncul Pesan	[√] Diterima

kosong	Kesalahan "Masukan email"	Kesalahan "Masukan email"	[ ] Ditolak
Format email salah			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
email : adnan@yahoo	Muncul Pesan Kesalahan "Format penulisan email tidak valid"	Muncul Pesan Kesalahan "Format penulisan email tidak valid"	[√] Diterima [ ] Ditolak

5. Pengujian Keranjang Belanja

Berikut hasil pengujian keranjang belanja dengan hasil uji benar dan salah dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.18 Pengujian Keranjang Belanja

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Qty : 3	sistem akan menyimpan data jumlah pembelian	sistem menyimpan data jumlah pembelian	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Jumlah pembelian kurang dari 1			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Qty : 0	Menampilkan pesan kesalahan "Jumlah pembelian minimal 1"	Menampilkan pesan kesalahan *"Jumlah pembelian minimal 1"*	[√] Diterima [ ] Ditolak
Qty : -1	Menampilkan pesan kesalahan *"Jumlah pembelian minimal 1"*	Menampilkan pesan kesalahan "Jumlah pembelian minimal 1"	[√] Diterima [ ] Ditolak

6. Pengujian Konfirmasi Pembayaran

Berikut hasil pengujian Konfirmasi pembayaran dengan hasil uji benar dan salah dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.19 Pengujian Konfirmasi Pembayaran

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Bank Tujuan : Mandiri No Rek Pengirim : 12345678910 Atas Nama: AdnanMursyidin Tanggal : 18 Juli 2012 Jumlah: Rp 461.000	Data konfirmasi akan disimpan dan munculknotifikasi " Konfirmasi pembayaran berhasil"	Data konfirmasi akan disimpan dan munculknotifikasi " Konfirmasi pembayaran berhasil"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Field Bank Tujuan (Tidak Diisi)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Bank Tujuan : kosong	Muncul pesan kesalahan " Masukan Bank Tujuan"	Muncul pesan kesalahan " Masukan Bank Tujuan"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field No Rekening (Tidak Diisi)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
No Rekening : Kosong	Muncul pesan kesalahan "Masukan no rekening"	Muncul pesan kesalahan "Masukan no rekening"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field No Rekening (Diisi huruf)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
No Rekening : qwerty	Muncul pesan kesalahan "Hanya angka"	Muncul pesan kesalahan "Hanya angka"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field Atas Nama (Tidak Diisi)			

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Atas nama : kosong	Muncul pesan kesalahan "Masukan atas nama pembayar"	Muncul pesan kesalahan "Masukan atas nama pembayar"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field Tanggal Transfer (Tidak Diisi)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tanggal transfer:kosong	Muncul pesan kesalahan "Pilih tanggal"	Muncul pesan kesalahan "Pilih tanggal"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field Jumlah Transfer (Tidak Sesuai)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Jumlah transfer : 1000	Muncul pesan kesalahan "Maaf! Jumlah pembayaran anda anda lebih kecil dari total pembayaran"	Muncul pesan kesalahan "Maaf! Jumlah pembayaran anda anda lebih kecil dari total pembayaran"	[√] Diterima [ ] Ditolak

7. Pengujian Tambah Kategori

Berikut hasil pengujian tambah kategori dengan hasil uji benar dan salah dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.20 Pengujian Tambah Kategori

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Kategori: Sweater	Penambahan kategori barangberhasil, muncul notifikasi "Data berhasil ditambah"	Penambahan kategori barangberhasil, muncul notifikasi "Data berhasil ditambah"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Nama Kategori Barang Tidak Diisi			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Kategori: kosong	Muncul Pesan Kesalahan	Muncul Pesan Kesalahan	[√] Diterima [ ] Ditolak

	“Masukan nama kategori”	“Masukan nama kategori”	
Nama Kategori BarangSudah ada			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Kategori: sepatu	Muncul Pesan Kesalahan “Data sudah ada, gunakan data lain”	Muncul Pesan Kesalahan “Data sudah ada, gunakan data lain”	[√] Diterima [ ] Ditolak

8. Pengujian Ubah Kategori

Berikut hasil pengujian ubah kategori dengan hasil uji benar dan salah dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.21 Pengujian Ubah Kategori

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Kategori: Sweater	Ubah kategori barang berhasil, muncul notifikasi "Data berhasil diubah"	Ubah kategori barang berhasil, muncul notifikasi "Data berhasil diubah "	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Nama Kategori Barang Tidak Diisi			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Kategori: kosong	Muncul Pesan Kesalahan “Masukan nama kategori”	Muncul Pesan Kesalahan “Masukan nama kategori”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Nama Kategori BarangSudah ada			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Kategori: sepatu	Muncul Pesan Kesalahan “Data sudah ada, gunakan data lain”	Muncul Pesan Kesalahan “Data sudah ada, gunakan data lain”	[√] Diterima [ ] Ditolak

9. Pengujian Tambah Ukuran

Berikut hasil pengujian tambah ukuran dengan hasil uji benar dan salah dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.22 Pengujian Tambah Ukuran

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Ukuran: 42	Penambahan ukuranbarang berhasil, muncul notifikasi "Data berhasil ditambah"	Penambahan kategori barang berhasil, muncul notifikasi "Data berhasil ditambah"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
UkuranBarang Tidak Diisi			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Ukuran: kosong	Muncul Pesan Kesalahan “Masukan ukuran”	Muncul Pesan Kesalahan “Masukan ukuran”	[√] Diterima [ ] Ditolak
UkuranBarangSudah ada			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Ukuran: 40	Muncul Pesan Kesalahan “Data sudah ada, gunakan data lain”	Muncul Pesan Kesalahan “Data sudah ada, gunakan data lain”	[√] Diterima [ ] Ditolak

10. Pengujian Ubah Ukuran

Berikut hasil pengujian ubah ukuran dengan hasil uji benar dan salah dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.23 Pengujian Ubah Ukuran

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Ukuran: 43	Ubahukuranbarang berhasil, muncul notifikasi "Data berhasil diubah"	Ubahukuranbarang berhasil, muncul notifikasi "Data berhasil diubah "	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Ukuran Barang Tidak Diisi			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Ukuran: kosong	Muncul Pesan Kesalahan "Masukan ukuran"	Muncul Pesan Kesalahan "Masukan ukuran"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Ukuran Barang Sudah ada			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Ukuran: sepatu	Muncul Pesan Kesalahan "Data sudah ada, gunakan data lain"	Muncul Pesan Kesalahan "Data sudah ada, gunakan data lain"	[√] Diterima [ ] Ditolak

11. Pengujian Tambah Warna

Berikut hasil pengujian tambah warna dengan hasil uji benar dan salah dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.24 Pengujian Tambah Warna

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Warna: merah	Penambahan warna barang berhasil, muncul notifikasi "Data berhasil ditambah"	Penambahan warna barang berhasil, muncul notifikasi "Data berhasil ditambah"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Warna Barang Tidak Diisi			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Warna: kosong	Muncul Pesan Kesalahan "Masukan warna"	Muncul Pesan Kesalahan "Masukan warna"	[√] Diterima [ ] Ditolak
WarnaBarangSudah ada			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Warna: putih	Muncul Pesan Kesalahan "Data sudah ada, gunakan data lain"	Muncul Pesan Kesalahan "Data sudah ada, gunakan data lain"	[√] Diterima [ ] Ditolak

12. Pengujian Ubah Warna

Berikut hasil pengujian ubah warna dengan hasil uji benar dan salah dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.25 Pengujian Ubah Warna

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Warna: abu-abu	Ubahwarna barang berhasil, muncul notifikasi "Data berhasil diubah"	Ubahwarna barang berhasil, muncul notifikasi "Data berhasil diubah "	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Warna Barang Tidak Diisi			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Warna: kosong	Muncul Pesan Kesalahan “Masukan warna”	Muncul Pesan Kesalahan “Masukan warna”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Warna Barang Sudah ada			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Warna: putih	Muncul Pesan Kesalahan “Data sudah ada, gunakan data lain”	Muncul Pesan Kesalahan “Data sudah ada, gunakan data lain”	[√] Diterima [ ] Ditolak

13. Pengujian Tambah Barang

Berikut hasil pengujian tambah barang dengan hasil uji benar dan salah dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.26 Pengujian Tambah Barang

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Kategori : Sepatu Barang: luna Harga : 200.000 Berat : 300gr	Penambahan barang berhasil, muncul notifikasi "Data berhasil	Penambahan barang berhasil, muncul notifikasi "Data berhasil	[√] Diterima [ ] Ditolak

	ditambah"	ditambah"	
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Nama Barang Tidak Diisi			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Barang: kosong	Muncul Pesan Kesalahan "Masukan nama barang"	Muncul Pesan Kesalahan "Masukan nama barang"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Nama BarangSudah ada			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Barang: dastan	Muncul Pesan Kesalahan "Data sudah ada, gunakan data lain"	Muncul Pesan Kesalahan "Data sudah ada, gunakan data lain"	[√] Diterima [ ] Ditolak

14. Pengujian Ubah Barang

Berikut hasil pengujian ubah barang dengan hasil uji benar dan salah dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.27 Pengujian Ubah Barang

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Kategori : Sepatu Barang: george Harga : 300.000 Berat : 400gr	Ubahbarang berhasil, muncul notifikasi "Data berhasil diubah"	Ubahbarang berhasil, muncul notifikasi "Data berhasil diubah "	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Nama Barang Tidak Diisi			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Barang: kosong	Muncul Pesan Kesalahan "Masukan nama barang"	Muncul Pesan Kesalahan "Masukan nama barang"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Nama BarangSudah ada			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Barang: dastan	Muncul Pesan Kesalahan "Data	Muncul Pesan Kesalahan "Data	[√] Diterima [ ] Ditolak

	sudah ada, gunakan data lain”	sudah ada, gunakan data lain”	

15. Pengujian Tambah Jasa Pengiriman

Berikut hasil pengujian tambah jasa pengiriman dengan hasil uji benar dan salah dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.28 Pengujian Tambah Jasa Pengiriman

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Jasa : JNE	Penambahan jasa pengirimanberhasil, muncul notifikasi "Data berhasil ditambah"	Penambahan jasa pengirimanberhasil, muncul notifikasi "Data berhasil ditambah"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Nama Jasa Pengiriman Tidak Diisi			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Jasa : kosong	Muncul Pesan Kesalahan “Masukan nama jasa pengiriman”	Muncul Pesan Kesalahan “Masukan nama jasa pengiriman”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Nama Jasa PengirimanSudah ada			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Jasa : JNE	Muncul Pesan Kesalahan “Data sudah ada, gunakan data lain”	Muncul Pesan Kesalahan “Data sudah ada, gunakan data lain”	[√] Diterima [ ] Ditolak

16. Pengujian Ubah Jasa Pengiriman

Berikut hasil pengujian ubah jasa pengiriman dengan hasil uji benar dan salah dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.29 Pengujian Ubah Jasa Pengiriman

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Jasa : POS	Ubahjasa pengiriman berhasil, muncul notifikasi "Data berhasil diubah"	Ubahjasa pengirimanberhasil, muncul notifikasi "Data berhasil diubah "	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
NamaJasa Pengiriman Tidak Diisi			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Jasa : kosong	Muncul Pesan Kesalahan “Masukan nama jasa pengiriman”	Muncul Pesan Kesalahan “Masukan nama jasa pengiriman”	[√] Diterima [ ] Ditolak
NamaJasa Pengiriman Sudah ada			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Jasa : JNE	Muncul Pesan Kesalahan “Data sudah ada, gunakan data lain”	Muncul Pesan Kesalahan “Data sudah ada, gunakan data lain”	[√] Diterima [ ] Ditolak

17. Pengujian Tambah Detail Jasa Pengiriman

Berikut hasil pengujian tambah detail jasa pengiriman dengan hasil uji benar dan salah dapat diliha tpada tabel dibawah ini:

Tabel 4.30 Pengujian TambahDetail Jasa Pengiriman

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih Jasa : JNE Nama Paket : Reguler	Penambahan detailjasa pengirimanberhasil, muncul notifikasi "Data berhasil ditambah"	Penambahandetailjasa pengirimanberhasil, muncul notifikasi "Data berhasil ditambah"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Nama DetailJasa Pengiriman Tidak Diisi			

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Paket : kosong	Muncul Pesan Kesalahan “Masukan nama paket”	Muncul Pesan Kesalahan “Masukan nama paket”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Nama DetailJasa PengirimanSudah ada			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Paket : Reguler	Muncul Pesan Kesalahan “Data sudah ada, gunakan data lain”	Muncul Pesan Kesalahan “Data sudah ada, gunakan data lain”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field Jasa Pengiriman Tidak dipilih			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Jasa : kosong	Muncul Pesan Kesalahan “pilih jasa pengiriman"	Muncul Pesan Kesalahan “pilih jasa pengiriman"	[√] Diterima [ ] Ditolak

18. Pengujian Ubah Detail Jasa Pengiriman

Berikut hasil pengujian ubah detail jasa pengiriman dengan hasil uji benar dan salah dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.31 Pengujian Ubah Detail Jasa Pengiriman

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih Jasa : JNE Nama Paket : Yes	Ubahdetail jasa pengiriman berhasil, muncul notifikasi "Data berhasil diubah"	Ubah detailjasa pengiriman berhasil, muncul notifikasi "Data berhasil diubah "	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
NamaDetailJasaPengiriman Tidak Diisi			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Paket : kosong	Muncul Pesan Kesalahan “Masukan nama paket”	Muncul Pesan Kesalahan “Masukan nama paket”	[√] Diterima [ ] Ditolak
NamaDetailJasa PengirimanSudah ada			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan

Nama Paket : Reguler	Muncul Pesan Kesalahan “Data sudah ada, gunakan data lain”	Muncul Pesan Kesalahan “Data sudah ada, gunakan data lain”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field Jasa Pengiriman Tidak dipilih			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Jasa : kosong	Muncul Pesan Kesalahan “pilih jasa pengiriman"	Muncul Pesan Kesalahan “pilih jasa pengiriman"	[√] Diterima [ ] Ditolak

19. Pengujian Tambah Provinsi

Berikut hasil pengujian tambah provinsi dengan hasil uji benar dan salah dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.32 Pengujian Tambah Provinsi

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Provinsi: Jawa Tengah	Penambahanprovinsi berhasil, muncul notifikasi "Data berhasil ditambah"	Penambahan provinsi berhasil, muncul notifikasi "Data berhasil ditambah"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Nama Provinsi Tidak Diisi			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Provinsi: kosong	Muncul Pesan Kesalahan “Masukan nama provinsi”	Muncul Pesan Kesalahan “Masukan nama provinsi”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Nama ProvinsiSudah ada			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama provinsi: Jawa Barat	Muncul Pesan Kesalahan “Data sudah ada, gunakan data lain”	Muncul Pesan Kesalahan “Data sudah ada, gunakan data lain”	[√] Diterima [ ] Ditolak

20. Pengujian Ubah Provinsi

Berikut hasil pengujian ubah provinsi dengan hasil uji benar dan salah dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.33 Pengujian Ubah Provinsi

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Provinsi : Jawa Timur	Ubahprovinsiberhasil, muncul notifikasi "Data berhasil diubah"	Ubahprovinsiberhasil, muncul notifikasi "Data berhasil diubah "	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Nama Provinsi Tidak Diisi			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Provinsi: kosong	Muncul Pesan Kesalahan “Masukan nama provinsi”	Muncul Pesan Kesalahan “Masukan nama provinsi”	[√] Diterima [ ] Ditolak
NamaProvinsi Sudah ada			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Provinsi : Jawa Barat	Muncul Pesan Kesalahan “Data sudah ada, gunakan data lain”	Muncul Pesan Kesalahan “Data sudah ada, gunakan data lain”	[√] Diterima [ ] Ditolak

21. Pengujian Tambah Kota

Berikut hasil pengujian tambah kota dengan hasil uji benar dan salah dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.34 Pengujian Tambah Kota

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih Provinsi :	Penambahankotaberhasil, muncul notifikasi "Data	Penambahankotaberhasil, muncul notifikasi "Data	[√] Diterima [ ] Ditolak

Jawa Barat Nama Kota : Bandung	berhasil ditambah"	berhasil ditambah"	
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Nama Kota Tidak Diisi			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Kota : kosong	Muncul Pesan Kesalahan “Masukan nama kota”	Muncul Pesan Kesalahan “Masukan nama kota”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Nama Kota Sudah ada			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama kota: Bandung	Muncul Pesan Kesalahan “Data sudah ada, gunakan data lain”	Muncul Pesan Kesalahan “Data sudah ada, gunakan data lain”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field provinsi Tidak dipilih			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih provinsi : kosong	Muncul Pesan Kesalahan “pilih provinsi"	Muncul Pesan Kesalahan “pilih provinsi"	[√] Diterima [ ] Ditolak

22. Pengujian Ubah Kota

Berikut hasil pengujian ubah kota dengan hasil uji benar dan salah dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.35 Pengujian Ubah Kota

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih Provinsi : Jawa Barat Nama kota: cimahi	Ubahkotaberhasil, muncul notifikasi "Data berhasil diubah"	Ubah kotaberhasil, muncul notifikasi "Data berhasil diubah "	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
NamaKotaTidak Diisi			

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama kota: kosong	Muncul Pesan Kesalahan "Masukan nama kota"	Muncul Pesan Kesalahan "Masukan nama kota"	[√] Diterima [ ] Ditolak
NamaKotaSudah ada			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Kota: Reguler	Muncul Pesan Kesalahan "Data sudah ada, gunakan data lain"	Muncul Pesan Kesalahan "Data sudah ada, gunakan data lain"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field Provinsi Tidak dipilih			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih provinsi : kosong	Muncul Pesan Kesalahan "pilih provinsi"	Muncul Pesan Kesalahan "pilih provinsi"	[√] Diterima [ ] Ditolak

23. Pengujian Tambah Biaya Kirim

Berikut hasil pengujian tambah biaya kirim dengan hasil uji benar dan salah dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.36 Pengujian Tambah Biaya Kirim

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih Paket : YES Pilih Kota : Bandung Biaya Kirim : 10000	Penambahanbiaya kirimberhasil, muncul notifikasi "Data berhasil ditambah"	Penambahanbiaya kirimberhasil, muncul notifikasi "Data berhasil ditambah"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Biaya Kirim Tidak Diisi			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Biaya Kirim: kosong	Muncul Pesan Kesalahan "Masukan biaya kirim"	Muncul Pesan Kesalahan "Masukan biaya kirim"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field Kota Tidak dipilih			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan

Pilih kota : kosong	Muncul Pesan Kesalahan “pilih kota "	Muncul Pesan Kesalahan “pilih kota "	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field Paket Tidak dipilih			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih paket : kosong	Muncul Pesan Kesalahan “pilih paket "	Muncul Pesan Kesalahan “pilih paket "	[√] Diterima [ ] Ditolak

24. Pengujian Ubah Biaya Kirim

Berikut hasil pengujian ubah biaya kirim dengan hasil uji benar dan salah dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.37 Pengujian Ubah Biaya Kirim

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih Paket : YES Pilih Kota : Cimahi Biaya Kirim : 10000	Penambahanbiaya kirimberhasil, muncul notifikasi "Data berhasil diubah"	Penambahan biaya kirimberhasil, muncul notifikasi "Data berhasil diubah "	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Biaya Kirim Tidak Diisi			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Biaya Kirim: kosong	Muncul Pesan Kesalahan “Masukan biaya kirim”	Muncul Pesan Kesalahan “Masukan biaya kirim”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field Kota Tidak dipilih			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih kota : kosong	Muncul Pesan Kesalahan “pilih kota"	Muncul Pesan Kesalahan “pilih kota "	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field Paket Tidak dipilih			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih paket : kosong	Muncul Pesan Kesalahan “pilih paket"	Muncul Pesan Kesalahan “pilih paket "	[√] Diterima [ ] Ditolak

25. Pengujian Tambah Informasi

Berikut hasil pengujian tambah informasi dengan hasil uji benar dan salahd apat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.38 Pengujian Tambah Informasi

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Judul : Cara Pembelian Informasi : cara pembelian	Penambahan informasi berhasil, muncul notifikasi "Data berhasil ditambah"	Penambahaninformasi berhasil, muncul notifikasi "Data berhasil ditambah"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Judul Tidak Diisi			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Judul: kosong	Muncul Pesan Kesalahan “Masukan judul”	Muncul Pesan Kesalahan “Masukan judul”	[√] Diterima [ ] Ditolak
JudulSudah Ada			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Judul: Cara Pembelian	Muncul Pesan Kesalahan “Data sudah ada, gunakan data lain"	Muncul Pesan Kesalahan “Data sudah ada, gunakan data lain"	[√] Diterima [ ] Ditolak

26. Pengujian Ubah Informasi

Berikut hasil pengujian ubah informasi dengan hasil uji benar dan salah dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.39Pengujian UbahInformasi

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Judul : Cara Pembelian	Penambahan informasi	Penambahaninformasi berhasil, muncul	[√] Diterima [ ] Ditolak

Informasi : cara pembelian	berhasil, muncul notifikasi "Data berhasil diubah"	notifikasi "Data berhasil diubah"	
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Judul Tidak Diisi			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Judul: kosong	Muncul Pesan Kesalahan "Masukan judul"	Muncul Pesan Kesalahan "Masukan judul"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Judul Sudah Ada			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Judul: Cara Pembelian	Muncul Pesan Kesalahan "Data sudah ada, gunakan data lain"	Muncul Pesan Kesalahan "Data sudah ada, gunakan data lain"	[√] Diterima [ ] Ditolak

27. Pengujian Tambah Hari Libur

Berikut hasil pengujian tambah hari libur dengan hasil uji benar dan salah dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.40 Pengujian Tambah Hari Libur

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tanggal : 2012-12-25 Informasi : Natal	Penambahan informasi berhasil, muncul notifikasi "Data berhasil ditambah"	Penambahaninformasi berhasil, muncul notifikasi "Data berhasil ditambah"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Tanggal Tidak Diisi			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tanggal : kosong	Muncul Pesan Kesalahan "Masukan Tanggal"	Muncul Pesan Kesalahan "Masukan Tanggal"	[√] Diterima [ ] Ditolak
TanggalSudah Ada			

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tanggal : 2012-12-25	Muncul Pesan Kesalahan “Data sudah ada, gunakan data lain"	Muncul Pesan Kesalahan “Data sudah ada, gunakan data lain"	[√] Diterima [ ] Ditolak

28. Pengujian Ubah Hari Libur

Berikut hasil pengujian ubah hari libur dengan hasil uji benar dan salah dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.41 Pengujian Ubah Hari Libur

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tanggal : 2012-12-25 Informasi : Natal	Penambahan informasi berhasil, muncul notifikasi "Data berhasil diubah"	Penambahaninformasi berhasil, muncul notifikasi "Data berhasil diubah"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Tanggal Tidak Diisi			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tanggal : kosong	Muncul Pesan Kesalahan “Masukan Tanggal”	Muncul Pesan Kesalahan “Masukan Tanggal”	[√] Diterima [ ] Ditolak
TanggalSudah Ada			
Tanggal : 2012-12-25	Muncul Pesan Kesalahan “Data sudah ada, gunakan data lain"	Muncul Pesan Kesalahan “Data sudah ada, gunakan data lain"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Tanggal : 2012-12-25	Muncul Pesan Kesalahan “Data sudah ada, gunakan data lain"	Muncul Pesan Kesalahan “Data sudah ada, gunakan data lain"	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.1.3 Kesimpulan Pengujian Alpha

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan terhadap aplikasi *e-commerce*, dapat disimpulkan bahwa setiap proses yang ada pada aplikasi ini secara fungsional dapat digunakan dan menghasilkan *output* sesuai dengan yang diharapkan.

4.2.2 Pengujian Beta

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif, dimana pengujian dilakukan secara langsung terjun ke toko yang bersangkutan dengan cra melakukan wawancara kepada pengguna di lingkungan toko serta membagikan kuesioner untuk masyarakat umum guna memperoleh data tentang kepuasan pengguna terhadap penelitian penerapan sistem yang baru, dengan kandungan poin sesuai dengan tujuan dibangunnya aplikasi *e-commerce* ini serta syarat *user friendly*.

Pengujian beta ini dilakukan dengan cara melakukan pengujian langsung di tempat penelitian, penelitian ini dilakukan didua lingkungan,yaitu :

1. Lingkungan Toko Routes

Penelitian di lingkungan Toko Routes 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 agar dapat mengetahui sejauh mana

sistem yang dibangun dapat memberikan kemudahan masyarakat umum untuk melakukan transaksi pemesanan dan pembelian barang secara *online*.

4.2.2.1 Wawancara Pengguna

Wawancara dilakukan dengan menggunakan pertanyaan terbuka. Wawancara mengenai halaman pemilik dilakukan kepada 1 orang yaitu pemilik Toko Routes, untuk wawancara mengenai halaman petugas dilakukan terhadap 1 orang yaitu pelayandi Toko Routes, sedangkan untuk wawancara mengenai halaman kasir dilakukan terhadap 1 orang yaitu kasirdi Toko Routes. Dari hasil wawancara tersebut akan dilakukan pengambilan kesimpulan terhadap penilaian penerapan sistem yang baru.

A. Wawancara Untuk Pemilik

1. Menurut anda apakah dengan diterapkannya aplikasi *e-commerce* ini dapat memperluas cakupan pemasaran Toko Routes ?

   Jawaban : Ya tentu saja, dengan adanya aplikasi *e-commerce* ini akan sangat membantu cakupan pemasaran toko, karena orang yang ingin membeli barang tidak perlu lagi jauh-jauh datang ke toko, hanya tinggal buka laptop dan ada koneksi internet orang sudah bisa belanja di toko ini.

2. Menurut pendapat anda, apakah halaman pemilik dalam aplikasi *e-commerce* ini dapat memudahkan anda dalam pembuatan laporan rekapitulasi penjualan?

Jawaban : Memudahkan sekali, sebelumnya untuk membuat laporan penjualan harus ditulis manual pada buku laporan, sekarang semuanya sudah secara otomatis diolah oleh sistem.

3. Menurut pendapat anda, apakah halaman pemilik dalam aplikasi *e-commerce* ini dapat memudahkan anda dalam pembuatan laporan persediaan barang?

   Jawaban : Ya, untuk melihat sisa stok sekarang menjadi lebih mudah.

4. Menurut pendapat anda, apakah halaman pemilik dalam aplikasi *e-commerce* ini dapat memudahkan anda dalam pembuatan laporan retur?

   Jawaban : Ya, saya jadi bisa tahu retur itu banyak disebabkan oleh kualitas barang yang kurang atau kinerja pegawai yang kurang teliti.

5. Menurut Anda, apakah aplikasi *e-commerce* pada halaman pemilik ini mudah dipahami dan digunakan?

   Jawaban : Ya, setelah diajarkan dan dicoba ternyata mudah digunakan.

6. Menurut Anda, apakah aplikasi *e-commerce* pada halaman pemilik ini memiliki tampilan yang familiar dan menarik serta bahasa yang mudah dimengerti pada setiap pesannya?

   Jawaban : Cukup familiar, menu-menu yang tersedia tidak berbelit-belit, sekali dejelaskan langsung mengerti, bahasa ketika ada pesan kesalahan ataupun notifikasi juga mudah dimengerti.

7. Secara Keselurahan apakah aplikasi *e-commerce* ini mempermudah anda?

   Jawaban: Secara keseluruhan aplikasi ini membantu dalam peningkatan pemasaran barang di toko.

B. Wawancara Untuk Petugas

1. Menurut anda apakah halaman petugas pada aplikasi *e-commerce* ini memudahkan anda dalam mengolah data yang ada pada Toko Routes?

   Jawaban : Ya, pengolahan data jadi lebih mudah sekarang.

2. Menurut Anda, apakah aplikasi *e-commerce* pada halaman petugas ini memudahkan anda dalam melakukan promosi barang?

   Jawaban : Fasilitas info produk lama di halaman beranda membuat saya lebih mudah untuk memberitahu pemilik mengenai barang yang layak diskon sebagai cara promosi.

3. Menurut Anda, apakah aplikasi *e-commerce* pada halaman petugas ini mudah dipahami dan digunakan?

   Jaawaban : Menunya banyak, tapi ternyata setelah diajarkan cukup mudah digunakan.

4. Menurut Anda, apakah aplikasi *e-commerce* pada halaman petugas ini memiliki tampilan yang familiar dan menarik serta bahasa yang mudah dimengerti pada setiap pesannya?

   Jawaban : Cukup mudah, bahasa pada informasi ketika ada kesalahan pun cukup mudah dimengerti.

5. Secara Keseluruhan apakah aplikasi *e-commerce* ini mempermudah anda?

   Jawaban :Ya memudahkan, pengolahan data jadi lebih gampang sekarang.

C. Wawancara Untuk Kasir

1. Menurut anda apakah dengan aplikasi *e-commerce* ini memudahkan dalam pengolahan data pembayaran?

Jawaban : Ya cukup mudah, karena sekarang saya hanya perlu mengecek transaksi saja, untuk laporan yang biasanya saya tulis sudah dilakukan otomatis oleh sistem.

2. Menurut anda apakah dengan aplikasi *e-commerce* ini memudahkan dalam pengolahan data pengiriman?

   Jawaban : Ya mudah sekali, dengan adanya fasilitas *update* status pengirimin otomatis tidak perlu mengecek data kiriman satu-satu.

3. Menurut anda apakah dengan aplikasi *e-commerce* ini memudahkan dalam pengolahan data retur?

   Jawaban : Untuk retur agak ribet karena saya harus mengecek gambar yang diretur satu persatu, namun karena tujuannya untuk mengurangi *cost* toko dan pembeli jadi tidak masalah.

4. Menurut Anda, apakah aplikasi *e-commerce* pada halaman kasir ini mudah dipahami dan digunakan?

   Jawaban : cukup mudah, tidak terlalu banyak menu pada halaman kasir.

5. Menurut Anda, apakah aplikasi *e-commerce* pada halaman kasir ini memiliki tampilan yang familiar serta bahasa yang mudah dimengerti pada setiap pesannya?

   Jawaban : Ya mudah, sekali dijelaskan juga langsung ngerti.

6. Secara Keseluruhan apakah aplikasi *e-commerce* ini mempermudah anda?

   Jawaban : Ya secara keseluruhan cukup membatu saya.

4.2.2.2 Kuesioner

Kuesioner disebarkan menggunakan teknik *Simple Random Sampling*dimana anggota *sample* dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi [12]. Kuesioner disebarkan kepada 40 orang masyarakat umum, dari hasil kuesioner tersebut akan dilakukan perhitungan agar dapat diambil kesimpulan terhadap penilaian penerapan sistem yang baru. Kuesioner terdiri dari 11 pernyataan dengan menggunakan skala 1 sampai 5 (skala likert).

Untuk mencari nilai persentase dari masing-masing jawaban kuesioner digunakan rumus skala likert [12] sebagai berikut :

$$P = \frac{S}{skorideal} \times 100$$

Keterangan :

P = Nilai persentase yang dicari

S = Jumlah frekuensi dikalikan dengan skor yang ditetapkan tiap jawaban

skorideal = Skor tertinggi dikalikan dengan jumlah sampel

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

1. Aplikasi *e-commerce* ini memudahkan anda dalam melakukan pembelian barang di Toko Routes.

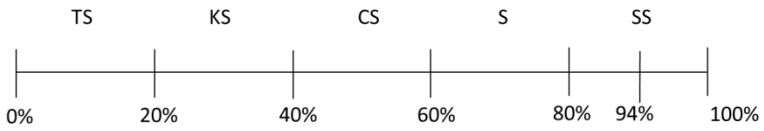
Tabel 4.42 Tabel perhitungan persentase pertanyaan ke-1

Pertanyaan	Keterangan	Skor	Frekuensi	S
1	Sangat Setuju	5	28	140
	Setuju	4	12	48

	Cukup Setuju	3	-	
	Kurang Setuju	2	-	
	Tidak Setuju	1	-	
Jumlah			**40**	**188**

$$P = \frac{188}{200} \times 100\% = 94\ \%$$

Berdasarkan hasil persentase nilai diatas, maka dapat disimpulkan bahwa penilaian terhadap kemudahan dalam melakukan pembelian barang di Toko Routes adalah 94 % dari yang diharapkan 100%, atau bisa dikategorikan sebagaisangat setuju. Berikut kriteria interpretasi skor :



Gambar 4.1 Interpretasi skor pertanyaan ke-1

2. Aplikasi *e-commerce* ini dapat memudahkan anda untuk mendapatkan informasi tentang barang terbaru yang ada di Toko Routes.

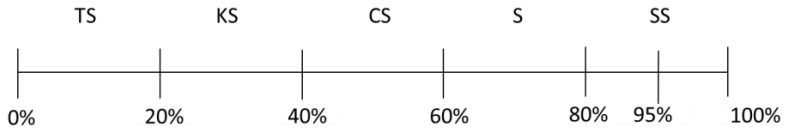
Tabel 4.43 Tabel perhitungan persentase pertanyaan ke-2

Pertanyaan	Keterangan	Skor	Frekuensi	S
2	Sangat Setuju	5	31	155
	Setuju	4	9	36
	Cukup Setuju	3	-	
	Kurang Setuju	2	-	
	Tidak Setuju	1	-	
Jumlah			**40**	**191**

$$P = \frac{191}{200} \times 100\% = 95\ \%$$

Berdasarkan hasil persentase nilai diatas, maka dapat disimpulkan bahwa penilaian terhadap kemudahan dalam mendapatkan informasi barang terbaru di

Toko Routes adalah 95 % dari yang diharapkan 100%, atau bisa dikategorikan sebagai sangat setuju. Berikut kriteria interpretasi skor :



Gambar 4.2 Interpretasi skor pertanyaan ke-2

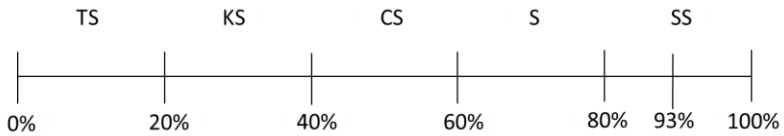
3. Aplikasi *e-commerce* ini dapat memudahkan anda untuk mendapatkan informasi tentang barang diskon yang ada di Toko Routes.

Tabel 4.44 Tabel perhitungan persentase pertanyaan ke-3

Pertanyaan	Keterangan	Skor	Frekuensi	S
3	Sangat Setuju	5	27	135
	Setuju	4	12	48
	Cukup Setuju	3	1	3
	Kurang Setuju	2	-	
	Tidak Setuju	1	-	
Jumlah			**40**	**186**

$$P = \frac{186}{200} \times 100\% = 93\ \%$$

Berdasarkan hasil persentase nilai diatas, maka dapat disimpulkan bahwa penilaian terhadap kemudahan dalam mendapatkan informasi barang diskon di Toko Routes adalah 93 % dari yang diharapkan 100%, atau bisa dikategorikan sebagai sangat setuju. Berikut kriteria interpretasi skor :



Gambar 4.3 Interpretasi skor pertanyaan ke-3

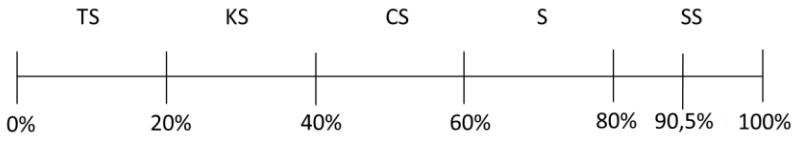
4. Aplikasi *e-commerce* ini dapat memudahkan anda untuk mendapatkan informasi tentang barang terlaris yang ada di Toko Routes.

Tabel 4.45 Tabel perhitungan persentase pertanyaan ke-4

Pertanyaan	Keterangan	Skor	Frekuensi	S
4	Sangat Setuju	5	22	110
	Setuju	4	17	68
	Cukup Setuju	3	1	3
	Kurang Setuju	2	-	
	Tidak Setuju	1	-	
Jumlah			**40**	**181**

$$P = \frac{181}{200} \times 100\% = 90{,}5\ \%$$

Berdasarkan hasil persentase nilai diatas, maka dapat disimpulkan bahwa penilaian terhadap kemudahan dalam mendapatkan informasi barang terlaris di Toko Routes adalah 90,5 % dari yang diharapkan 100%, atau bisa dikategorikan sebagai sangat setuju. Berikut kriteria interpretasi skor :



Gambar 4.4 Interpretasi skor pertanyaan ke-4

5. Aplikasi *e-commerce* ini dapat memudahkan anda untuk mendapatkan informasi tentang barang favorit yang ada di Toko Routes.

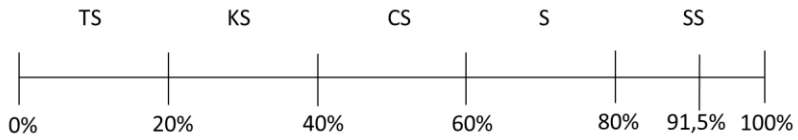
Tabel 4.46 Tabel perhitungan persentase pertanyaan ke-5

Pertanyaan	Keterangan	Skor	Frekuensi	S
5	Sangat Setuju	5	24	120
	Setuju	4	15	60
	Cukup Setuju	3	1	3
	Kurang Setuju	2	-	-

	Tidak Setuju	1	-	-
Jumlah			**40**	**183**

$$P = \frac{183}{200} \times 100\% = 91{,}5\ \%$$

Berdasarkan hasil persentase nilai diatas, maka dapat disimpulkan bahwa penilaian terhadap kemudahan dalam mendapatkan informasi barang favorit di Toko Routes adalah 91,5 % dari yang diharapkan 100%, atau bisa dikategorikan sebagai sangat setuju. Berikut kriteria interpretasi skor :



Gambar 4.5 Interpretasi skor pertanyaan ke-5

6. Informasi barang yang disediakan oleh aplikasi *e-commerce* ini sudah cukup detail untuk tiap barang yang tersedia.

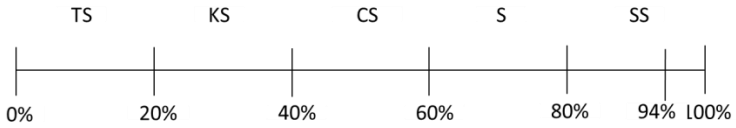
Tabel 4.47 Tabel perhitungan persentase pertanyaan ke-6

Pertanyaan	Keterangan	Skor	Frekuensi	S
6	Sangat Setuju	5	29	145
	Setuju	4	10	40
	Cukup Setuju	3	1	3
	Kurang Setuju	2	-	-
	Tidak Setuju	1	-	-
Jumlah			**40**	**188**

$$P = \frac{188}{200} \times 100\% = 94\ \%$$

Berdasarkan hasil persentase nilai diatas, maka dapat disimpulkan bahwa penilaian terhadap kecukupan informasi detail barang barang di Toko Routes

adalah 94 % dari yang diharapkan 100%, atau bisa dikategorikan sebagai sangat setuju. Berikut kriteria interpretasi skor :



Gambar 4.6 Interpretasi skor pertanyaan ke-6

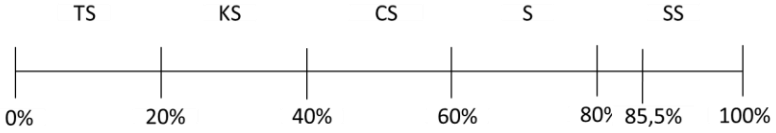
7. Sistem pembayaran yang disediakan dalam aplikasi *e-commerce* ini memudahkan anda dalam melakukan pembayaran barang yang anda beli.

Tabel 4.48Tabel perhitungan persentase pertanyaan ke-7

Pertanyaan	Keterangan	Skor	Frekuensi	S
7	Sangat Setuju	5	19	95
	Setuju	4	13	52
	Cukup Setuju	3	8	24
	Kurang Setuju	2	-	-
	Tidak Setuju	1	-	-
Jumlah			**40**	**171**

$$P = \frac{171}{200} \times 100\% = 85{,}5\ \%$$

Berdasarkan hasil persentase nilai diatas, maka dapat disimpulkan bahwa penilaian terhadap kemudahan dalam melakukan pembayaran barang yang dibeli di Toko Routes adalah 85,5 % dari yang diharapkan 100%, atau bisa dikategorikan sebagai sangat setuju. Berikut kriteria interpretasi skor :



Gambar 4.7 Interpretasi skor pertanyaan ke-7

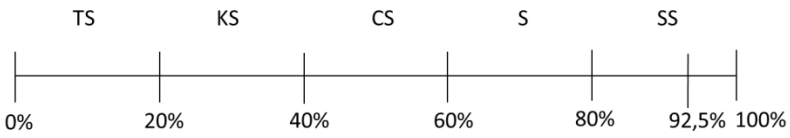
8. Tampilan pada aplikasi *e-commerce* ini menarik dan mudah untuk dipahami.

Tabel 4.49Tabel perhitungan persentase pertanyaan ke-8

Pertanyaan	Keterangan	Skor	Frekuensi	S
8	Sangat Setuju	5	27	135
	Setuju	4	11	44
	Cukup Setuju	3	2	6
	Kurang Setuju	2	-	-
	Tidak Setuju	1	-	-
Jumlah			**40**	**185**

$$P = \frac{185}{200} \times 100\% = 92{,}5\ \%$$

Berdasarkan hasil persentase nilai diatas, maka dapat disimpulkan bahwa penilaian terhadap kemudahan dalam tampilan aplikasi e-commerce ini adalah 92,5 % dari yang diharapkan 100%, atau bisa dikategorikan sebagai sangat setuju. Berikut kriteria interpretasi skor :



Gambar 4.8 Interpretasi skor pertanyaan ke-8

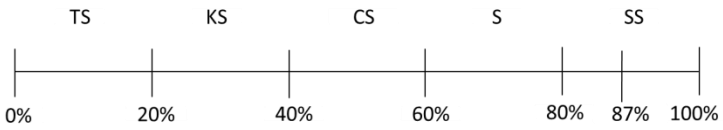
9. Aplikasi *e-commerce* ini mudah untuk dipelajari.

Tabel 4.50 Tabel perhitungan persentase pertanyaan ke-9

Pertanyaan	Keterangan	Skor	Frekuensi	S
9	Sangat Setuju	5	19	95
	Setuju	4	16	64
	Cukup Setuju	3	5	15
	Kurang Setuju	2	-	-
	Tidak Setuju	1	-	-
Jumlah			**40**	**174**

$$P = \frac{174}{200} \times 100\% = 87\ \%$$

Berdasarkan hasil persentase nilai diatas, maka dapat disimpulkan bahwa penilaian terhadap kemudahan dalam mempelajari aplikasi e-commerce ini adalah 87% dari yang diharapkan 100%, atau bisa dikategorikan sebagaisangat setuju. Berikut kriteria interpretasi skor :



Gambar 4.9 Interpretasi skor pertanyaan ke-9

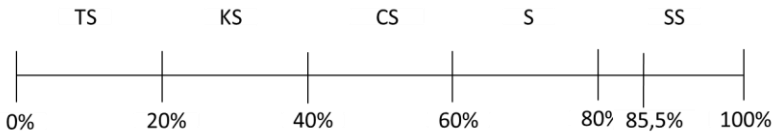
10. Bahasa pada aplikasi *e-commerce* ini mudah untuk dimengerti.

Tabel 4.51 Tabel perhitungan persentase pertanyaan ke-10

Pertanyaan	Keterangan	Skor	Frekuensi	S
10	Sangat Setuju	5	19	95
	Setuju	4	13	52
	Cukup Setuju	3	8	24
	Kurang Setuju	2	-	-
	Tidak Setuju	1	-	-
Jumlah			**40**	**171**

$$P = \frac{171}{200} \times 100\% = 85{,}5\ \%$$

Berdasarkan hasil persentase nilai diatas, maka dapat disimpulkan bahwa penilaian terhadap kemudahan dalam mengerti dari bahasa pada aplikasi e-commerce ini adalah 85,5 % dari yang diharapkan 100%, atau bisa dikategorikan sebagai sangat setuju. Berikut kriteria interpretasi skor :



Gambar 4.10 Interpretasi skor pertanyaan ke-10

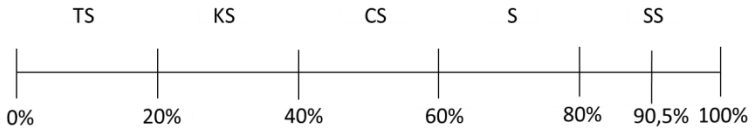
11. Aplikasi *e-commerce* ini mudah untuk digunakan.

Tabel 4.52 Tabel perhitungan persentase pertanyaan ke-11

Pertanyaan	Keterangan	Skor	Frekuensi	S
11	Sangat Setuju	5	25	125
	Setuju	4	11	44
	Cukup Setuju	3	4	12
	Kurang Setuju	2	-	-
	Tidak Setuju	1	-	-
Jumlah			**40**	**181**

$$P = \frac{181}{200} \times 100\% = 90{,}5\ \%$$

Berdasarkan hasil persentase nilai diatas, maka dapat disimpulkan bahwa penilaian terhadap kemudahan dalam menggunakan aplikasi e-commerce ini adalah 90,5 % dari yang diharapkan 100%, atau bisa dikategorikan sebagai sangat setuju. Berikut kriteria interpretasi skor :



Gambar 4.11 Interpretasi skor pertanyaan ke-11

4.2.2.3 Kesimpulan Pengujian Beta

Berdasarkan hasil wawancara kepada pemilik, pelayan dan kasir toko, serta persentase yang diperoleh dari hasil pengisian kuesioner yang diberikan kepada masyarakat umum, sebagian besar mengatakan sangat setuju terhadap

penerapan sistem yang baru telah memiliki kandungan poin syarat *user friendly* dan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, yaitu mempermudah proses bertransaksi tanpa terkendala jarak dan waktu, memudahkan toko dalam berbagi informasi jumlah persedian barang ataupun berbagi informasi promosi barang yang ada di Toko Routes, serta untuk memudahkan pihak toko dalam membuat laporan penjualan, laporan persedian barang dan laporan retur.