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 Lingkungan Implementasi

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

4.1.2 Implementasi Perangkat Keras

Spesifikasi perangkat keras minimal yang dibutuhkan untuk mengimplementasikan perangkat keras antara lain terdapat pada tabel 4.1 sebagai berikut.

Tabel 4.1 Perangkat Keras Pembangun

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Processor	Intel Pentium 4 2.0 GHz
2	Monitor	Monitor 15 inch
3	Memory	DDR2 512Mb
4	Koneksi internet	384 Kbps
5	Keyboard	Standar
6	Mouse	Standar
7	Printer	Canon iP1300

4.1.3 Implementasi Perangkat Lunak

Spesifikasi perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mengimplementasikan perangkat lunak antara lain terdapat pada tabel 4.2 sebagai berikut.

Tabel 4.2 Perangkat Lunak Pembangun

No	Perangkat Lunak	Keterangan
1	Sistem Operasi	Windows7
2	Web Browser	Mozilla Firefox

4.1.4 Implementasi Basis Data

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

Tabel buku

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `buku` (
`kd_buku` varchar(20) NOT NULL,
`jdl_buku` varchar(100) NOT NULL,
`id_penulis` varchar(35) DEFAULT NULL,
`id_penerbit` int(11) DEFAULT NULL,
`isbn` varchar(45) DEFAULT NULL,
`jml_hlmn` int(11) DEFAULT NULL,
`harga` int(20) NOT NULL,
`sinopsis` varchar(300) DEFAULT 'Tidak Ada Sinopsis',
`berat` int(20) DEFAULT NULL,
`id_kategori` int(11) DEFAULT NULL,
`id_subkategori` int(11) DEFAULT NULL,
`dilihat` int(20) DEFAULT NULL,
`dibeli` int(20) DEFAULT NULL,
`stok` int(20) DEFAULT NULL,
`jns_cover` varchar(25) DEFAULT NULL,
`gambar` varchar(65) DEFAULT NULL,
`diskon` float DEFAULT NULL,
`promo` varchar(10) DEFAULT NULL,
PRIMARY KEY (`kd_buku`),
CONSTRAINT FOREIGN KEY (`id_penulis`) REFERENCES `penulis`
(`id_penulis`), CONSTRAINT FOREIGN KEY (`id_penebit`) REFERENCES
`penerbit` (`id_penerbit`), CONSTRAINT FOREIGN KEY (`id_kategori`)
REFERENCES `kategori` (`id_kategori`), CONSTRAINT FOREIGN KEY
(`id_subkategori`) REFERENCES `subkategori` (`id_subkategori`),
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

Tabel **dtl_pembelian**

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `dtl_pembelian` (
`id_dtl_pembelian` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`id_pembelian` int(11) NOT NULL,
`kd_buku` varchar(11) NOT NULL,
`jml_pesanan` int(11) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_dtl_pembelian`),
CONSTRAINT FOREIGN KEY (`kd_buku`) REFERENCES `buku` (`kd_buku`),
CONSTRAINT FOREIGN KEY (`id_pembelian`) REFERENCES `pembelian`
(`id_pembelian`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

Tabel Kategori

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kategori` (
`id_kategori` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`nama_kategori` varchar(45) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_kategori`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

Tabel dtl_retur

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `dtl_retur` (
`id_dtl_retur` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`id_retur` int(11) NOT NULL,
`kd_buku` varchar(11) NOT NULL,
`jml_retur` int(11) NOT NULL,
`Keluhan` varchar(50) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_dtl_retur`),
CONSTRAINT FOREIGN KEY (`id_retur`) REFERENCES `retur`
(`id_retur`), CONSTRAINT FOREIGN KEY (`kd_buku`) REFERENCES `buku`
(`kd_buku`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

Tabel Jasa

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `jasa` (
`id_jasa` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`nama_jasa` varchar(35) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_jasa`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

Tabel Member

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `member` (
`id_member` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`pass` varchar(30) NOT NULL,
`nama` varchar(35) NOT NULL,
`id_kabkota` int(11) NOT NULL,
`alamat` varchar(150) NOT NULL,
`kd_pos` varchar(25) NOT NULL,
`email` varchar(30) NOT NULL,
`no_tlp` varchar(25) NOT NULL,
`kd_aktivasi` varchar(100) NOT NULL,
`status` varchar(20) NOT NULL,
 PRIMARY KEY (`id_member`),
CONSTRAINT FOREIGN KEY (`id_kabkota`) REFERENCES `t_kabkota`
(`id_kabkota`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

Tabel ongkir

```
      CREATE TABLE IF NOT EXISTS `ongkir` (
        `id_ongkir` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
        `id_paket` int(11) NOT NULL,
```

```
        `id_kabkota` int(11) NOT NULL,
        `ongkir` int(11) NOT NULL,
        PRIMARY KEY (`id_ongkir`),
CONSTRAINT FOREIGN KEY (`id_kabkota`) REFERENCES `t_kabkota`
(`id_kabkota`), CONSTRAINT FOREIGN KEY (`id_paket`) REFERENCES
`paket` (`id_paket`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

Tabel Paket

```
      CREATE TABLE IF NOT EXISTS `paket` (
        `id_paket` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
        `id_jasa` int(11) NOT NULL,
        `nama_paket` varchar(35) NOT NULL,
        PRIMARY KEY (`id_paket`),
CONSTRAINT FOREIGN KEY (`id_jasa`) REFERENCES `jasa` (`id_jasa`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

Tabel Pembayaran

```
      CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pembayaran` (
        `id_pembayaran` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
        `id_pembelian` int(11) NOT NULL,
        `jenis_pembayaran` varchar(20) DEFAULT NULL,
        `dari_bank` varchar(30) DEFAULT NULL,
        `no_rekening` varchar(35) DEFAULT NULL,
        `tgl_bayar` datetime NOT NULL,
        `keterangan` varchar(50) DEFAULT NULL,
        `id_petugas` int(11) DEFAULT NULL,
        PRIMARY KEY (`id_pembayaran`),
CONSTRAINT FOREIGN KEY (`id_pembelian`) REFERENCES `pembelian`
(`id_pembelian`),
CONSTRAINT FOREIGN KEY (`id_petugas`) REFERENCES `petugas`
(`id_petugas`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

Tabel Pembelian

```
      CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pembelian` (
        `id_pembelian` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
        `id_member` int(11) NOT NULL,
        `tgl_pesan` datetime NOT NULL,
        `tgl_kadarluarsa` datetime NOT NULL,
        `nama_member` varchar(45) NOT NULL,
        `alamat_penerima` varchar(55) NOT NULL,
        `kd_pos` varchar(8) NOT NULL,
        `id_kabkota` int(11) NOT NULL,
        `id_paket` varchar(4) NOT NULL,
        `no_resi_pengiriman` varchar(35) DEFAULT NULL,
        `tgl_pengiriman` varchar(35) DEFAULT NULL,
        `tgl_terima` datetime DEFAULT NULL,
        `penerima_barang` varchar(35) DEFAULT NULL,
        `ongkir` int(15) DEFAULT NULL,
        `total_bayar` int(11) NOT NULL,
        `status_kiriman` varchar(20) DEFAULT NULL,
        `status` varchar(20) DEFAULT NULL,
        `id_petugas` int(11) DEFAULT NULL,
        `dihapus` tinyint(1) NOT NULL DEFAULT '0',
        PRIMARY KEY (`id_pembelian`),
 CONSTRAINT FOREIGN KEY (`id_petugas`) REFERENCES `petugas`
(`id_petugas`), CONSTRAINT FOREIGN KEY (`id_paket`) REFERENCES
`paket` (`id_paket`), CONSTRAINT FOREIGN KEY (`id_member`)
```

```
REFERENCES `member` (`id_member`), CONSTRAINT FOREIGN KEY
(`id_kabkota`) REFERENCES `t_kabkota` (`id_kabkota`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

Tabel Penerbit

```
      CREATE TABLE IF NOT EXISTS `penerbit` (
       `id_penerbit` int(3) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
       `nama_penerbit` varchar(30) DEFAULT NULL,
       `alamat` varchar(50) NOT NULL,
       PRIMARY KEY (`id_penerbit`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

Tabel Petugas

```
      CREATE TABLE IF NOT EXISTS `petugas` (
        `id_petugas` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
        `user` varchar(30) NOT NULL DEFAULT '',
        `pass` varchar(30) NOT NULL DEFAULT '',
        `nama` varchar(30) NOT NULL DEFAULT '',
        `alamat` varchar(150) NOT NULL DEFAULT '',
        `no_tlp` varchar(20) NOT NULL DEFAULT '',
        `email` varchar(30) NOT NULL DEFAULT '',
        `jabatan` varchar(30) NOT NULL DEFAULT '',
        `cabang` varchar(40) NOT NULL DEFAULT '',
        `level` int(2) NOT NULL,
        PRIMARY KEY (`id_petugas`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

Tabel Rating

```
      CREATE TABLE IF NOT EXISTS `rating` (
      `id` int(8) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
      `id_member` int(11) NOT NULL,
      `kd_buku` varchar(8) NOT NULL,
      `rating` int(11) DEFAULT NULL,
      PRIMARY KEY (`id`),
CONSTRAINT FOREIGN KEY (`id_member`) REFERENCES `member`
(`id_member`), CONSTRAINT FOREIGN KEY (`kd_buku`) REFERENCES
`buku` (`kd_buku`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

Tabel retur

```
     CREATE TABLE IF NOT EXISTS `retur` (
       `id_retur` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
       `id_pembelian` int(11) NOT NULL,
       `id_member` int(11) NOT NULL,
       `no_resi` varchar(40) DEFAULT NULL,
       `tgl_kirim` datetime DEFAULT NULL,
       `tgl_retur` datetime NOT NULL,
       `status_retur` varchar(30) DEFAULT NULL,
       `alasan_invalid` varchar(50) DEFAULT NULL,
       `id_petugas` int(11) DEFAULT NULL,
       PRIMARY KEY (`id_retur`),
     CONSTRAINT FOREIGN KEY (`id_member`) REFERENCES `member`
     (`id_member`), CONSTRAINT FOREIGN KEY (`id_pembelian`)
     REFERENCES `pembelian` (`id_pembelian`), CONSTRAINT
     FOREIGN KEY (`id_petugas`) REFERENCES `petugas`
     (`id_petugas`)
     ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

Tabel Subkategori

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `subkategori` (
  `id_subkategori` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_kategori` int(11) NOT NULL,
  `nama_subkategori` varchar(45) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_subkategori`),
CONSTRAINT FOREIGN KEY (`id_kategori`) REFERENCES
`kategori` (`id_kategori`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

Tabel Kabkota

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_kabkota` (
  `id_kabkota` int(10) DEFAULT NULL,
  `id_prov` int(10) DEFAULT NULL,
  `nama_kabkota` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `kabkota` varchar(20) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY `t_kabkota` (`id_kabkota`),
 CONSTRAINT FOREIGN KEY (`id_prov`) REFERENCES
`t_provinsi` (`id_prov`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

Tabel Provinsi

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_provinsi` (
  `id_prov` int(10) DEFAULT NULL,
  `nama` varchar(100) DEFAULT NULL,
  KEY `id_prov` (`id_prov`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

4.1.5 Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka merupakan tampilan dari aplikasi yang dibangun. Aplikasi pengolahan data proses memilki beberapa bagian tampilan menu dapat dilihat pada gambar dan tabel berikut :

4.1.5.1 Implementasi Antarmuka Pengunjung

Berikut gambar 4.1 implementasi antarmuka pengunjung.



Gambar 4.1 Implementasi Antarmuka Halaman Depan Pengunjung

4.1.5.2 Implementasi Antarmuka Member

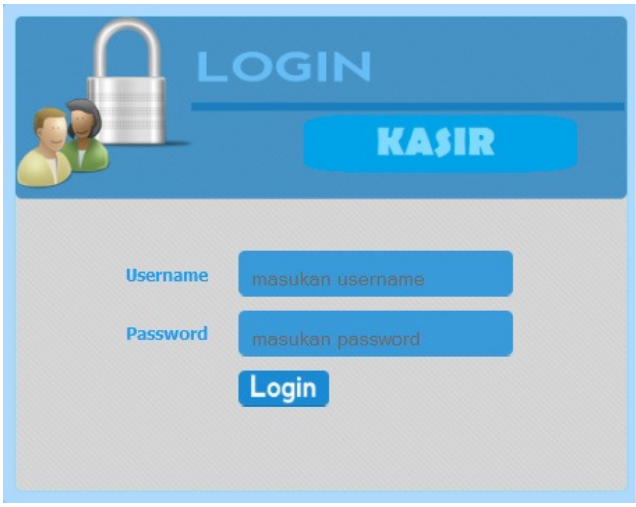
Berikut ini implementasi antarmuka member dapat dilihat pada gambar 4.2 dibawah ini.



Gambar 4.2 Implementasi Halaman Depan Antarmuka Member

4.1.5.3 Implementasi Antarmuka Login Kasir

Berikut ini gambar 4.3 implementasi antarmuka login kasir dapat dilihat di bawah ini.



Gambar 4.3 Gambar implementasi antarmuka login kasir

4.1.5.4 Implementasi Antarmuka Halaman Depan Kasir

Berikut ini gambar 4.4 implementasi antarmuka halaman depan kasir dapat dilihat di bawah ini.



Gambar 4.4 Implementasi Antarmuka Halaman Depan Kasir

4.1.5.5 Implementasi Antarmuka Login Admin/General Manager

Berikut ini gambar 4.5 implementasi antarmuka login admin dapat dilihat di bawah ini.



Gambar 4.5 Implementasi Antarmuka Login Admin/General Manager

4.1.5.6 Implementasi Antarmuka Halaman Depan Admin/General Manager

Berikut ini gambar 4.6 implementasi antarmuka halaman depan admin dapat dilihat di bawah ini.



Gambar 4.6 Implementasi Antarmuka Halaman Depan Admin/General Manager

Berikut tabel implementas halaman lainnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.3 Implementasi Antarmuka Pengunjung

Menu	Deskripsi	Nama File
Beranda	Digunakan sebagai halaman beranda dan terdapat beberapa menu diantaranya menu anggota, lihat buku, komunitas, informasi.	index.php
Daftar	Halaman untuk mendaftar menjadi member.	Daftar.php
Lupa *password*	lupa *password* bagi yang sudah daftar tetapi lupa *password*.	lupa_pass.php

Menu	Deskripsi	Nama File
Buku Terlaris	Halaman yang menampilkan buku terlaris.	buku_terlaris.
Semua Buku	Halaman yang menampilkan semua buku	semua_buku.php.
Buku yang sering dilihat	Halaman yang menampilkan buku yang sering dilihat	buku_populer.php
Buku Baru	Halaman yang menampilkan buku baru	Buku_baru.php
Komunitas	Halaman yang menapilkan komunitas BBC.	komunitas.php
Keranjang Anda	Halaman yang digunakan untuk menampilkan dan mengubah data produk yang akan dibeli.	cart.php
Cari	Halaman yang digunakan untuk mencari data produk yang tersedia.	Cari_buku.php
Detail_buku	Halaman yang menampilkan detail buku	detail.php
Cara membeli	Untuk menampilkan informasi cara pembelian.	Cara_beli.php
Tentang kami	Halaman yang menampilkan informasi tetang BBC.	tetang.php
Hubungi kami	Halaman yang menampilkan nomor telepon dan *email* BBC yang bisa dihubungi oleh *member*	hubungi.php

Tabel 4.4 Implementasi Antarmuka Member

Menu	Deskripsi	Nama File
Login	Digunakan sebagai halaman login member	login.php

Menu	Deskripsi	Nama File
Cara membeli	Untuk menampilkan informasi cara pembelian.	Cara_beli.php
Tentang kami	Halaman yang menampilkan informasi tetang BBC.	tetang.php
Hubungi kami	Halaman yang menampilkan nomor telepon dan *email* BBC yang bisa dihubungi oleh *member*	hubungi.php
Beranda	Digunakan sebagai halaman beranda pelanggan dan menampilkan beberapa produk terbaru, produk banyak dilihat	home.php
Ganti *Password*	Halaman yang digunakan untuk mengganti *password* member.	ganti*pass*.php
History Pembelian	Halaman yang digunakan untuk menampilkan data pembelian yang telah dilakukan	history.php
Buku Terlaris	Halaman yang menampilkan buku terlaris.	buku_terlaris.
Semua Buku	Halaman yang menampilkan semua buku	semua_buku.php.
Buku yang sering dilihat	Halaman yang menampilkan buku yang sering dilihat	buku_populer.php
Buku Baru	Halaman yang menampilkan buku baru	Buku_baru.php
Detail	Halaman yang digunakan untuk menampilkan data detail buku yang dipilih	detail.php
Keranjang	Halaman yang digunakan untuk menampilkan dan mengubah data produk yang akan dibeli	keranjang.php
Cek Pembayaran	Halaman untuk menampilkan status	Cek_pembayaran.p

Menu	Deskripsi	Nama File
	pembayaran	hp
Cek _pengiriman	Halaman yang menampilkan status pengiriman	Cek_pengiriman.php
Cek_retur	Halaman yang menampilkan status retur	Cek_retur.php
Pencarian	Halaman yang digunakan untuk mencari data buku yang tersedia	cari.php
Lupa *Password*	Halaman yang digunakan untuk mengirimkan *password* baru ke member.	lupa*password*.php
Logout	Digunakan jika member akan keluar dari aplikasi.	logout.php

Tabel 4.5 Implementasi Antarmuka Admin/General manager

Menu	Deskripsi	Nama File
Login	Digunakan sebagai halaman login petugas	login.php
Beranda	Digunakan sebagai halaman beranda admin dan terdapat beberapa menu diantaranya menu data master, menu data user, menu backup.	gm.php
Data Master	Halaman yang digunakan untuk mengolah data master diantaranya data kategori, data kota, data ongkos kirim, data provinsi, data kota, data paket, data jasa, data buku, data penerbit, data penulis.	master.php

Menu	Deskripsi	Nama File
Data User	Digunakan untuk mengolah data member dan data petugas.	datauser.php
Data Petugas	Digunakan untuk mengolah data petugas seperti tambah petugas dan edit data petugas.	petugas.php
Data Member	Digunakan untuk menampilkan data member.	member.php
Backup & Restore	Digunakan untuk membuat cadangan database.	databackup.php
Logout	Digunakan admin untuk keluar dari aplikasi halaman admin.	logout.php
Laporan	Digunakan untuk mencetak data laporan buku, laporan retur, laporan penjualan, dan laporan pembayaran	Laporan.php

Tabel 4.6 Implementasi Antarmuka Kasir

Menu	Deskripsi	Nama File
Login	Digunakan sebagai halaman login petugas	login.php
Beranda	Digunakan sebagai halaman beranda admin dan terdapat beberapa menu diantaranya menu data master, menu data user, menu backup.	home.php
Data pemesanan	Halaman yang menampilkan data pemesanan yang masuk kedalam sistem	pemesanan.php
Data Pembayaran	Halaman yang digunakan untuk menampilkan dan mengolah data pembayaran	pembayaran.php

Menu	Deskripsi	Nama File
Data Pengiriman	Digunakan untuk mengolah data pengiriman pesanan kepada *member*	pengiriman.php
Data Retur	Digunakan untuk menampilkan dan mengolah data retur.	retur.php
Logout	Digunakan admin untuk keluar dari aplikasi halaman admin.	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* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

4.2.1 Pengujian Alpha

Pengujian alpha dilakukan dengan menggunakan metode *black box*. Untuk pengujian alpha ini yaitu pada pengujian sebagai pengguna.

4.2.1.1 Skenario Pengujian Alpha

Skenario pengujian alpha di Bandung Book Centre terdiri dari empat pelaku sistem diantaranya skenario pengujian aplikasi pengunjung dan member, skenario pengujian aplikasi GM, skenario pengujian aplikasi Kasir.

Berikut tabel 4.7 skenario pengujian aplikasi pengunjung dan member.

Tabel 4.7 Skenario Pengujian Aplikasi Pengunjung dan Member

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login member	Isi data login	*Black Box*
	Verifikasi *e-mail*	*Black Box*
	Verifikasi *password*	*Black Box*
Daftar	Menampilkan *form* daftar member	*Black Box*
	Isi *form* pendaftaran	*Black Box*
	Simpan data baru member baru	*Black Box*
Lupa *password*	Menampilkan form lupa *password*	*Black Box*
Menu Cari	Menampilkan Halaman pencarian.	*Black Box*
Menu Keranjang	Menampilkan data pembelian	*Black Box*
	Memperbaharui data pembelian	*Black Box*
	Menghapus data pembelian	*Black Box*
Tujuan Pengiriman	Menampilkan form alamat tujuan pengiriman.	*Black Box*
Mengisi form pembayaran	Menampilkan form pembayaran	*Black Box*
Logout	Menghapis session member	*Black Box*

Tabel 4.8 Skenario Pengujian Aplikasi Kasir

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Isi data login	*Black Box*
	Verifikasi *e-mail*	*Black Box*
	Verifikasi *password*	*Black Box*

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Pemesanan	Menampilkan data pemesanan	*Black Box*
	Detail Pemesanan	*Black Box*
	Kirim pemesanan	*Black Box*
Pembayaran	Menampilkan data pembayaran	*Black Box*
	Cari data pembayaran	*Black Box*
Pengiriman	Menampilkan data pengiriman	*Black Box*
	Proses kirim	*Black Box*
Data Retur	Menampilkan data buku	*Black Box*
	Proses retur	*Black Box*
Logout	Menghapus *session* kasir	*Black Box*

Tabel 4.9 Skenario Pengujian Aplikasi Admin/GM

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Isi data Login	*Black Box*
	Validasi *username and password*	*Black Box*
Data Master	Menampilkan Master	*Black Box*
	Tambah data Master	*Black Box*
	Ubah data Master	*Black Box*
Data User	Tampil Data User	*Black Box*
	Tambah Data User	*Black Box*
	Ubah Data User	*Black Box*
Data Laporan	Tampil Data Laporan	*Black Box*
	Tambah Data laporan	*Black Box*
	Cetak Data Laporan	*Black Box*
Logout	Menghapus *session* admin	*Black Box*

4.2.1.2 Kasus dan Hasil Pengujian Alpha

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

4.2.1.2.1 Pengujian Login Member

Pengujian login dapat dilihat pada tabel 4.10 :

Tabel 4.10Pengujian Login Member

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Semua *field* diisi dengan data yang benar	Mengisikan data alamat *email* pada *field* alamat email	Dapat mengisi *field* alamat *email* pada *field* alamat *email*	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
E-mail dan *password* di kosongkan	Tampilkan pesan kesalahan "*E-mail* dan *Password* belum diisi"	Pengguna tidak dapat login dan menampilkan pesan kesalahan "*Password* yang anda masukkan salah atau *E-mail* belum terdaftar"	[√] Diterima [ ] Ditolak
E-mail di kosongkan	Tampilkan pesan kesalahan "*E-mail* belum diisi"	Pengguna tidak dapat login dan menampilkan pesan kesalahan "*E-mail* belum diisi"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Password di kosongkan	Tampilkan pesan kesalahan "*Password* belum diisi"	Pengguna tidak dapat login dan menampilkan pesan kesalahan "*Password* belum diisi"	[√] Diterima [ ] Ditolak
E-mail dan *password* diisi dengan data yang salah	Tampilkan pesan kesalahan " *Password* yang anda masukkan salah atau *E-mail* belum terdaftar"	Pengguna tidak dapat login dan menampilkan pesan kesalahan "*Password* yang anda masukkan salah atau *E-mail* belum terdaftar"	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.1.2.2 Pengujian Daftar

Pengujian daftar dapat dilihat pada tabel 4.11 :

Tabel 4.11Pengujian Daftar

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Semua *field* diisi dengan data yang benar.	Jika semua *field* terisi dengan benar, maka pengunjung telah berhasil melakukan pendaftarn dan dilanjutkan	Registrasi berhasil dan dapat melanjutkan ke proses aktivasi.Menampilkan pesan "Registrasi	[√] Diterima [ ] Ditolak

	dengan proses aktivasi di *e-mail* yang telah didaftarkan.	berhasil.Silahkan aktivasi melalui e-mail anda"	
Kasus dan Hasil Uji salah (Data Salah)			
Semua *field* di kosongkan	Tampilkan pesan kesalahan "*E-mail* tidak boleh kosong" "*Password* tidak boleh kosong" "Nama tidak boleh kosong" "Provinsi belum dipilih" "Kotabelum dipilih" "Kota belum dipilih" "Alamat tidak boleh kosong" "Kode Pos tidak boleh kosong" "No Telepon tidak boleh kosong"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "*E-mail* tidak boleh kosong"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengosongkan *E-mail*	Tampilkan pesan kesalahan "*E-mail* tidak boleh kosong"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "*E-mail* tidak	[√] Diterima [ ] Ditolak

		boleh kosong"	
Mengisi email yang sudah terdaftar Contoh : ahmadsufiadi@gmail.com	Tampilkan pesan kesalahan "*E-mail* sudah pernah terdaftar"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "*E-mail* sudah pernah terdaftar"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengosongkan *password*	Tampil Pesan Kesalahan " *Password* tidak boleh kosong"	Dapat menampilan pasan kesalahan "*Password* kosong"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengosongkan Nama	Tampilkan pesan kesalahan "Nama tidak boleh kosong"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "Nama tidak boleh kosong"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pilihan Provinsi tidak dipilih	Tampilkan pesan kesalahan "Provinsi belum dipilih"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "Provinsi belum dipilih"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pilihan Kota tidak dipilih	Tampilkan pesan kesalahan "Kota belum dipilih"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "Kota belum dipilih"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengosongkan Alamat	Tampilkan pesan kesalahan "Alamat tidak	Dapat menampilkan pesan kesalahan	[√] Diterima [ ] Ditolak

	boleh kosong"	"Alamat tidak boleh kosong	
Mengosongkan Kode Pos	Tampilkan pesan kesalahan "Kode Pos tidak boleh kosong"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "Kode Pos tidak boleh kosong	[√] Diterima [ ] Ditolak
No Telepon dikosongkan	Tampilkan pesan kesalahan "No Telepon tidak boleh kosong"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "No Telepon tidak boleh kosong"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memasukkan kodepos yang salah Contoh : Kodepos : 401ab	Tampilkan pesan kesalahan "kodepos tidak valid"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "kodepos tidak valid"	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.1.2.3 Pengujian Lupa *Password*

Pengujian lupa *password* dapat dilihat pada tabel 4.12:

Tabel 4.12Pengujian Lupa Password

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi data yang benar pada *field e-mail*.	Mengisi *field* dengan benar dan	Dapat mengisi *field* dengan benar dan	[√] Diterima [ ] Ditolak

	menampilkan perubahan password	menampilkan perubahan password	
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Mengisi data yang salah pada *field e-mail*	Menampilkan pesan kesalahan " *E-mail* yang anda masukan tidak valid"	Proses lupa *password* gagal dan menampilkan pesan kesalahan " *E-mail* yang anda masukan tidak valid"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengisi *email* yang tidak terdaftar	Menampilkan pesan kesalahan "*e-mail* tidak terdaftar"	Proses lupa *password* gagal menampilkan pesan "*email* tidak terdaftar"	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.1.2.4 Pengujian Ganti *Password*

Pengujian ganti *password* dapat dilihat pada tabel 4.13 :

Tabel 4.13Pengujian Ganti Password

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Semua *field* diisi dengan data yang benar	Ubah *password* berhasil dan meampilkan pesan "Ganti	*Password* berhasil di ubah dan menampilkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

	password berhasil"	pesan "Ganti *password* berhasil"	
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Semua *field* di kosongkan	Menampilkan pesan kesalahan "Anda belum memasukkan data apapun. Silahkan isi data dengan lengkap"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "Anda belum memasukkan data apapun. Silahkan isi data dengan lengkap"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field Re-*Password* baru di kosongkan	Menampilkan pesan kesalahan "*Password* Baru dan Konfirmasi *Password* Baru tidak sama"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "*Password* Baru dan Konfirmasi *Password* Baru tidak sama"	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.1.2.5 Pengujian Menu Cari

Pengujian menu cari dapat dilihat pada tabel 4.14 :

Tabel 4.14Pengujian Menu cari

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi *field* dengan data	Menampilkan data buku yang	Dapat menampilkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

yang benar	dicari	data buku yang dicari	
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Field pencarian dikosongkan	Menampilkan pesan kesalahan " Kolom Cari Belum Diisi"	Dapat menampilkan pesan kesalahan " Kolom Cari Belum Diisi"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengisi *field* dengan data yang salah	Menampilkan psan kesalahan "Data Tidak Ditemukan"	Dapat enampilkan pesan kesalahan "Data Tidak Ditemukan"	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.1.2.6 Pengujian Menu Keranjang

Pengujian menu keranjang dapat dilihat pada tabel 4.15:

Tabel 4.15Pengujian Menu Keranjang

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukkan jumlah buku pada record buku yang dipilih	Jumlah buku tercantum pada *field* jumlah	Dapat menampilkan jumlah buku yang tercantum pada *field* jumlah	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol *contineu*	Menampilkan menu semua produk	Dapat menampilkan menu semua	[√] Diterima [ ] Ditolak

		produk	

4.2.1.2.7 Pengujian Login Petugas

Pengujian login dapat dilihat pada tabel 4.16 :

Tabel 4.16Pengujian Login Petugas

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukkan data login, contoh : *Username* : ras *Password* : ras	Memasukkan data login dengan benar	Dapat memasukkan data login dengan benar	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji salah (Data Salah)			
Username dan *password* dikosongkan	Menampilkan pesan kesalahan " Login Gagal , *username* dan *password* belum diisi"	Petugas tidak dapat login dan menampilkan pesan kesalahan " *Username atau password* yang anda masukkan salah"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Username di kosongkan	Menampilkan pesan kesalahan " Login Gagal , *username* belum diisi"	Petugas tidak dapat login dan menampilkan pesan kesalahan " *Username atau password* yang	[√] Diterima [ ] Ditolak

		anda masukkan salah”	
Password di kosongkan	Menampilkan pesan kesalahan “ Login Gagal , *Password* belum diisi”	Petugas tidak dapat login dan menampilkan pesan kesalahan “ *Username atau password* yang anda masukkan salah”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Username dan *password* diisi dengan data yang salah	Menampilkan pesan kesalahan “ *Username* atau *password* yang anda masukkan salah”	Petugas tidak dapat login dan menampilkan pesan kesalahan “ *Username atau password* yang anda masukkan salah”	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.1.2.8 Pengujian Tambah Data Kategori

Pengujian tambah kategori dapat dilihat pada tabel 4.17 :

Tabel 4.17Pengujian Tambah kategori

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi field kategori dengan data yang benar	Mengisi data pada *field* dengan benar	Dapat mengisi data pada *field* dengan benar	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Field kategori dikosongkan	Menampilkan pesan kesalahan "Data kategori belum diisi"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "Data kategori belum diisi"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengisi *field* kategori dengan data yang sudah ada	Menampilkan pesan kesalahan "Data kategori sudah terdaftar"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "Data kategori sudah terdaftar"	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.1.2.9 Pengujian Tambah Jasa

Pengujian tambah jasa dapat dilihat pada tabel 4.18 :

Tabel 4.18Pengujian Tambah Data Jasa

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi field jasa dengan data yang benar	Mengisi data pada *field* dengan benar	Dapat mengisi data pada *field* dengan benar	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Field jasa dikosongkan	Menampilkan pesan kesalahan "Data jasa belum diisi"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "Data jasa belum diisi"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Mengisi *field* jasa dengan data yang sudah ada	Menampilkan pesan kesalahan "Data jasa sudah terdaftar"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "Data jasa sudah terdaftar"	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.1.2.10 Pengujian Tambah Data Paket

Pengujian tambah kategori dapat dilihat pada tabel 4.19 :

Tabel 4.19Pengujian Tambah Data Paket

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi field dengan data yang benar	Mengisi data pada *field* dengan benar dan menyimpan data ke dalam database	Data tersimpan ke dalam database dan menampilkan pesan "Data paket berhasil disimpan"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Jasa pengiriman tidak dipilih dan nama paket dikosongkan	Menampilkan pesan kesalahan "Anda belum mengisi apapun"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "Anda belum mengisi apapun"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Jasa pengiriman tidak dipilih	Menampilkan pesan kesalahan "Anda belum	Dapat menampilkan pesan kesalahan	[√] Diterima

	memilih Jasa Pengiriman"	"Anda belum memilih Jasa Pengiriman"	[ ] Ditolak
Nama paket tidak diisi	Menampilkan pesan kesalahan "Nama paket belum diisi"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "Nama paket belum diisi"	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.1.2.11 Pengujian Edit Data Paket

Pengujian tambah kategori dapat dilihat pada tabel 4.20 :

Tabel 4.20Pengujian Edit Data Paket

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Semua field diisi dengan data yang benar	Mengisi data pada *field* dengan benar dan menyimpan data ke dalam database	Data tersimpan ke dalam database dan menampilkan pesan "Data paket berhasil diupdate"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Mengisi field dengan data yang sudah ada	Menampilkan pesan kesalahan "Nama Paket "" dengan jasa pengiriman	Dapat menampilkan pesan kesalahan "Nama Paket "dengan jasa	[√] Diterima [ ] Ditolak

	”sudah ada”	pengiriman ”sudah ada”	
Nama paket dikosongkan	Menampilkan pesan kesalahan “Nama paket belum diisi”	Dapat menampilkan pesan kesalahan “Nama paket belum diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.1.2.12 Pengujian Hapus Data Paket

Pengujian tambah kategori dapat dilihat pada tabel 4.21 :

Tabel 4.21Pengujian Hapus Data Paket

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memilih data yang akan dihapus dengan memasukkan data	Mengisi data pada *field* dengan benar dan menyimpan data ke dalam database	Menampilkan pesan “Data paket tidak dapat dihapus, pastikan data yang Anda maksud tidak mempunyai relasi dengan data lain”	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.1.2.13 Pengujian Pencarian Provinsi

Pengujian tambah kategori dapat dilihat pada tabel 4.22 :

Tabel 4.22Pengujian Tambah kategori

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi field dengan data yang dicari	Menampilkan data yang dicari	Dapat mengisi data pada *field* dengan benar	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Field provinsi dikosongkan	Menampilkan pesan kesalahan "Data kategori belum diisi"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "Data kategori belum diisi"	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.1.2.14 Pengujian Data Member

Pengujian tambah data member dapat dilihat pada tabel 4.23 :

Tabel 4.23Pengujian Data Member

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Member di hapus	Menampilkan peringatan "Data member berhasil dihapus"	Dapat menampilkan peringatan "Data member berhasil dihapus"	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.1.2.15 Pengujian Tambah Data Petugas

Pengujian tambah data petugas dapat dilihat pada tabel 4.24 :

Tabel 4.24Pengujian Data Petugas

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Semua *field* diisi dengan data yang benar	Data petugas dapat tersimpan dengan benar.	Data petugas berhasil disimpan dan menampilkan pesan "Data petugas berhasil disimpan"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Semua *field* dikosongkan	Menampilkan pesan kesalahan "Anda belum memasukkan data apapun, silahkan isi data dengan lengkap"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "Anda belum memasukkan data apapun, silahkan isi data dengan lengkap"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field username dikosongkan	Menampilkan pesan kesalahan "*Username* petugas belum diisi"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "*Username* petugas belum diisi"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Field username diisi dengan data yang sudah ada	Menampilkan pesan kesalahan "*Username* yang anda masukan sudah digunakan"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "*Username* yang anda masukan sudah digunakan"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field password dikosongkan	Menampilkan pesan kesalahan "*Password* belum diisi"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "*Password* belum diisi"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field Nama dikosongkan	Menampilkan pesan kesalahan "Nama petugas belum diisi"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "Nama petugas belum diisi"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field email dikosongkan	Menampilkan pesan kesalahan "Email petugas belum diisi"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "Email belum diisi"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field email diisi dengan data yang tidak valid	Menampilkan pesan kesalahan "Email yang anda masukkan tidak valid"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "Email yang anda masukkan tidak valid"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field Alamat dikosongkan	Menampilkan pesan kesalahan	Dapat menampilkan	[√] Diterima

	"Alamat petugas belum diisi"	pesan kesalahan "Alamat petugas belum diisi"	[ ] Ditolak

4.2.1.2.15 Pengujian Tambah Data Buku

Pengujian data tambah buku dapat dilihat pada tabel 4.25 :

Tabel 4.25Pengujian Tambah Data buku

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Semua *field* diisi dengan data yang benar	Dapat menyimpan data buku dengan benar.	Dapat menyimpan data buku dengan benar.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji salah (Data Salah)			
Semua field dikosongkan	Menampilkan pesan kesalahan "Anda belum memasukkan data apapun, silahkan masukkan data dengan lengkap"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "Anda belum memasukkan data apapun, silahkan masukkan data dengan lengkap"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field nama buku dikosongkan	Tampilkan pesan kesalahan "Judul buku belum diisi"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "Nama buku belum diisi"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Field Harga dikosongkan	Tampilkan pesan kesalahan "Harga buku belum diisi"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "Harga belum diisi"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field harga diisi dengan data "0" atau (-)	Menampilkan pesan "Harga buku tidak boleh kurang atau sama dengan 0"	Dapat menampilkan pesan kesalahan ""Harga buku tidak boleh kurang atau sama dengan 0""	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field berat diisi dengan selain angka	Tampilkan pesan peringatan "Berat buku harus angka"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "Berat buku harus angka"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field stok dikosongkan	Tampilkan pesan kesalahan "stok buku belum diisi"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "stok buku belum diisi"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field diskon diisi dengan negatif	Tampilkan pesan kesalahan "Diskon buku tidak boleh negatif"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "Diskon buku belum diisi"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field gambar dikosongkan	Menampilkan pesan kesalahan "Gambar buku	Dapat menampilkan pesan kesalahan	[√] Diterima [ ] Ditolak

	belum diisi"	"Gambar buku belum diisi"	
Field gambar diisi dengan format selain JPG dan JPEG	Menampilkan pesan kesalahan "Gambar buku harus berekstensi .JPG atau .JPEG"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "Gambar buku harus berekstensi .JPG atau .JPEG"	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.1.2.16 Pengujian Tambah Data Buku

Pengujian data tambah buku dapat dilihat pada tabel 4.26 :

Tabel 4.26Pengujian Laporan Data Buku

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukkan data periodik dengan benar	Menampilkan laporan data buku yang dicari	Dapat menampilkan laporan data buku yang dicari	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memilih tombol cetak laporan	Menampilkan laporan data buku dengan format PDF	Dapat menampilkan laporan data buku dengan format PDF	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.1.1.2.17 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpa

Berdasarkan hasil pengujian sistem yang telah dilakukan secara keseluruhan dapat diambil kesimpulan bahwa pada proses pada situs *e-commerce* telah melalui tahap perbaikan dan sudah di maksimalkan terhadap proses-proses tersebut dan secara fungsional sistem sudah dapat digunakan dan menghasilkan output yang diharapkan.

4.2.2 Pengujian Beta

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

Pengujian beta melalui kuesioner dilakukan dengan membuat kuesioner mengenai kepuasan user dengan kandungan poin syarat *user friendly* untuk selanjutnya dibagikan kepada sebagian user dengan mengambil *sample* sebanyak 20 orang. Dari hasil kuesioner tersebut akan dilakukan perhitungan untuk dapat diambil kesimpulan terhadap penilaian penerapan sistem yang baru.

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

1. Lingkungan penjualan di Bandung Book Centre

Penelitian di lingkungan penjual di Bandung Book Centre dilakukan supaya 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 pemesanan dan pembelian barang secara online.

4.2.2.2 Wawancara Pengguna

Wawancara dilakukan dengan menggunakan teknik kualitatif melalui pertanyaan terbuka. Wawancara mengenai halaman petugas dilakukan kepada 2 orang yaitu General Manager Bandung Book Centre dan Kasir Bandung Book centre. Dari hasil wawancara tersebut akan dilakukan pengambilan kesimpulan terhadap penilaian penerapan sistem yang baru.

Wawancara terdiri dari 4 pertanyaan terbuka yang akan ditanyakan kepada narasumber.

4.2.2.3 Wawancara Pengujian Beta Untuk General Manager

Wawancara dilakukan untuk pengujian beta terhadap *website e-commerce* Bandung Book Centre kepada General Manager di Bandung Book Centre dengan total narasumber sebanyak 1 orang.

Berikut ini adalah masing-masing jawaban dari pertanyaan hasil wawancara tersebut.

1. Menurut anda apakah halaman dan fitur dalam *website e-commerce* sudah membantu dalam mengolah data yang diperlukan ?
   Jawaban: *Website E-Commerce* ini sudah mampu memenuhi kebutuhan dalam pengolaha data, saya merasa terbantu untuk mengolah data yang berkaitan dengan penjualan serta pengolahan data buku. Tetapi mungkin dapat ditingkatkan lagi untuk kebutuhan lainnya.

Berdasarkan hasil jawaban pertanyaan wawancara di atas dapat disimpulkan bahwa halaman admin *website e-commerce* Bandung Book centre sudah dapat membantu untuk pengolahan data serta pembuatan laporan, dengan harapan dapat dikembangkan lagi jika terdapat kebutuhan lainnya pada suatu saat.

2. Menurut anda apakah *website e-commerce* Bandung Book Centre dapat membantu promosi produk buku yang terdapat di Bandung Book Centre ?

Jawaban : Ya, dengan *web* ini promosi kami dapat dilakukan di dunia maya dalam hal ini internet yang pada saat ini sering sekali digunakan oleh setiap orang. Sehingga kemungkinan konsumen mengetahui produk kami yang kami promosikan lewat *e-commerce* ini hanya dengan mengakses bandungbookcentre.com.

Berdasarkan hasil jawaban pertanyaan wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa *website e-commerce* Bandung Book Centre dapat membantu promosi produk buku yang terdapat di Bandung Book Centre.

3. Menurut Anda, apakah dengan adanya halaman untuk pemilik membantu anda dalam merekap laporan ?

   Jawaban: Ya, dengan adanya halaman untuk pemilik ini saya merasa terbantu dalam mengakses data laporan seperti laporan barang, laporan penjualan, laporan pembayaran dan laporan retur.

Berdasarkan hasil wawancara diatas maka dapat disimpulkan bahwa halaman pemilik dapat membantu pemilik dalam merekap laporan.

4. Menurut Anda, apakah fungsionalitas dari halaman admin ini mudah dipahami dan digunakan ?

   Jawaban: Secara keseluruhan halaman admin ini mudah dipahami dan digunakan sehingga mempermudah saya dalam melakukan proses pengelolaan data.

Berdasarkan hasil wawancara diatas maka dapat disimpulkan bahwa fungsionalitas dari halaman administrator ini mudah dipahami.

4.2.2.4 Wawancara Pengujian Beta Untuk Petugas Kasir

Wawancara dilakukan untuk pengujian beta terhadap *website e-commerce* Bandung Book Centre pada bagian kasir dengan total narasumber sebanyak 1 orang.

Berikut ini adalah masing-masing jawaban dari pertanyaan hasil wawancara tersebut.

1. Menurut anda, apakah *website e-commerce* pada halaman kasir dapat membantu dalam pengelolaan transaksi jual beli melalui penjualan *online* ?

   Jawaban : Ya, untuk mengolah data transaksi saya merasa terbantu karena lebih teratur dan mudah digunakan.

Berdasarkan hasil jawaban diatas maka dapat disimpulkan bahwa *website e-commerce* Bandung Book Centre dapat membantu pengelolaan transaksi melalui penjualan *online.*

2. Menurut anda, apakah *website e-commerce* Bandung Book Centre sudah memenuhi untuk mengolahan data transaksi yang diperlukan ?

   Jawaban : Sudah cukup saya kira karena sudah ada data yang diperlukan.

Berdasarkan hasil jawaban diatas maka dapat disimpulkan *website e-commerce* untuk halaman kasir sudah memenuhi untuk mengolah data transaksi.

3. Menurut anda, apakah halaman untuk kasir di *website e-commerce* bandung book centre mudah untuk dipahami dan digunakan ?

   Jawaban : Ya, untuk sekarang ini mudah dan dapat dipahami dalam menggunakannya dan tidak terlalu banyak *tools* jadi saya juga tidak bingung.

Berdasarkan jawaban dari pertanyaan wawancara diatas dapat disimpulkan bahwa *website* pada halaman kasir mudah dalam mengoperasikannya.

4.2.3 Kuesioner Pengguna

Kuesioner disebarkan menggunakan teknik sampling yaitu *Simple Random Sampling* yang disebarkan kepada 20 pengguna. Dari hasil kuesioner tersebut akan dilakukan perhitungan agar dapat diambil kesimpulan terhadap penilaian penerapan sistem yang baru. Kuisioner ini terdiri dari 8 pertanyaan (contoh kuisioner dapat dilihat pada lampiran) dengan menggunakan skala penilaian grafik. Pada penilaian grafik ini subjek diminta untuk mengecek titik tertentu dari suatu kontinum pada suatu garis tertentu.[M. Nazir. 2009: 335] dengan skala jawaban kuesioner sebagai berikut :

Jawaban	Skor
SS = Sangat Setuju	5
S = Setuju	4
R = Ragu-ragu	3
KS = Kurang Setuju	2
TS = Tidak Setuju	1

Dengan perhitungan jawaban menggunakan rumus :

$$\frac{(\sum jawaban \ x \ skor \ jawaban)}{skor \ ideal} \ X \ 100\%$$

4.2.3.2 Kuesioner Pengujian Beta Untuk Masyarakat

Berikut adalah daftar pertanyaan kuesioner untuk masyarakat dapat dilihat pda tabel 4.27 dibawah ini.

Tabel 4.27Pertanyaan kuesioner

No	Pertanyaan	SS	ST	RG	KS	TS
1	Apakah menurut anda fitur *website e-commerce* Bandung Book Centre sudah bagus?					
2	Menurut anda, apakah *website e-commerce* Bandung Book Centre dapat memudahkan konsumen untuk mendapatkan informasi produk terbaru dan informasi produk lain yang diinginkan konsumen yang terdapat di Bandung Book Centre ?					
3	Menurut anda, apakah *website e-commerce* Bandung Book Centre dapat memudahkan					

No	Pertanyaan	SS	ST	RG	KS	TS
	konsumen untuk melakukan transaksi ?					
4	Menurut anda, apakah *website e-commerce* Bandung Book Centre dapat membantu promosi produk Bandung Book Centre?					
5	Menurut anda, apakah *website e-commerce* Bandung Book Centre dapat memudahkan konsumen memesan dan membeli buku yang diinginkan ?					
6	Menurut anda, apakah *website e-commerce* Bandung Book Centre mudah dalam menggunakannya?					
7	Menurut anda, apakah *website e-commerce* Bandung Book Centre tampilannya menarik?					
8	Menurut anda, apakah *Website e-commerce* menjadi solusi untuk berbelanja buku tanpa harus datang ke toko ?					

Berikut adalah hasil pengumpulan data dari masing-masing pertanyaan, jawaban dari masing-masing pertanyaan dapat dilihat pada table 4.28 dibawah ini.

Tabel 4.28Tabel Jawaban Kuesioner

Pertanyaan	Jawaban					Total
	SS	S	R	KS	TS	
Apakah menurut anda fitur *website e-commerce* Bandung Book Centre sudah bagus?	5	12	3			**20**
Menurut anda, apakah *website e-commerce* Bandung Book Centre dapat memudahkan	7	9	4			**20**

Pertanyaan	Jawaban					Total
	SS	S	R	KS	TS	
konsumen untuk mendapatkan informasi produk terbaru dan informasi produk lain yang diinginkan konsumen yang terdapat di Bandung Book Centre ?						
Menurut anda, apakah *website e-commerce* Bandung Book Centre dapat memudahkan konsumen untuk melakukan transaksi ?	2	12	6			**20**
Menurut anda, apakah *website e-commerce* Bandung Book Centre dapat membantu promosi produk Bandung Book Centre?	8	10	2			**20**
Menurut anda, apakah *website e-commerce* Bandung Book Centre dapat memudahkan konsumen memesan dan membeli buku yang diinginkan ?	2	13	5			**20**
Menurut anda, apakah *website e-commerce* Bandung Book Centre mudah dalam menggunakannya?	2	15	3			**20**
Menurut anda, apakah *website e-commerce* Bandung Book Centre tampilannya menarik?	1	15	4			**20**

Pertanyaan	Jawaban					Total
	SS	S	R	KS	TS	
Menurut anda, apakah *Website e-commerce* menjadi solusi untuk berbelanja buku tanpa harus datang ke toko ?	3	15	2			**20**

Berikut perhitungan skala rating pada setiap pertanyaan :

1. Apakah menurut anda fitur *website e-commerce* Bandung Book Centre sudah bagus?

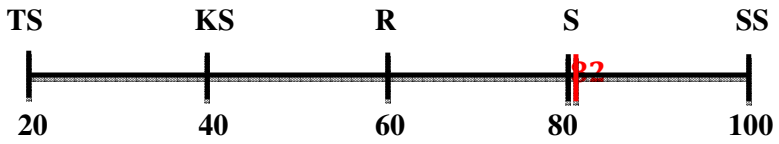
Data dianalisis dengan menghitung rata-rata berdasarkan skoring setiap jawaban dari responden. Kemudian dijumlahkan, lalu digambarkan secara kontinum berikut tabel 4.29 Hasil pengujian kuesioner soal 1.

Tabel 4.29Hasil Pengujian Kuisioner Soal Nomor 1

Jawaban	Skor	Jumlah Responden	Jawaban Skor (Skor x Jumlah Respoinden)
SS = Sangat Setuju	5	5	25
S = Setuju	4	12	48
R = Ragu-ragu	3	3	9
KS = Kurang Setuju	2	0	0
TS = Tidak Setuju	1	0	0
Total			82

Jika semua responden (20 orang responden) menjawab SS, maka jumlah skor ideal (kriterium) untuk seluruh item adalah 100 (diperoleh dari 5 x 20). Berdasarkan hasil penelitian, jumlah skor yang diperoleh adalah 82. Jadi berdasarkan data tersebut, maka tingkat persetujuan responden terhadap pertanyaan nomor (1) adalah (82 : 100) x 100% = 82% dari yang diharapkan (100%). Jadi berdasarkan pengolahan data yang diperoleh dari 20 responden, maka rata-rata 82 terletak pada daerah setuju.

Secara kontinum dapat digambarkan sebagai berikut :



2. Menurut anda, apakah *website e-commerce* Bandung Book Centre dapat memudahkan konsumen untuk mendapatkan informasi produk terbaru dan informasi produk lain yang diinginkan konsumen yang terdapat di Bandung Book Centre ?

Data dianalisis dengan menghitung rata-rata berdasarkan skoring setiap jawaban dari responden. Kemudian dijumlahkan, lalu digambarkan secara kontinum berikut tabel 4.20 Hasil pengujian kuesioner soal 2.

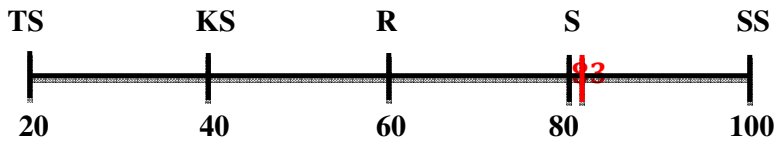
Tabel 4.30Hasil Pengujian Kuisioner Soal Nomor 2

Jawaban	Skor	Jumlah Responden	Jawaban Skor (Skor x Jumlah Respoinden)
SS = Sangat Setuju	5	7	35
S = Setuju	4	9	36
R = Ragu-ragu	3	4	12

KS = Kurang Setuju	2	0	0
TS = Tidak Setuju	1	0	0
Total			83

Jika semua responden (20 orang responden) menjawab SS, maka jumlah skor ideal (kriterium) untuk seluruh item adalah 100 (diperoleh dari 5 x 20). Berdasarkan hasil penelitian, jumlah skor yang diperoleh adalah 83. Jadi berdasarkan data tersebut, maka tingkat persetujuan responden terhadap pertanyaan nomor (2) adalah (83 : 100) x 100% = 83% dari yang diharapkan (100%). Jadi berdasarkan pengolahan data yang diperoleh dari 20 responden, maka rata-rata 83 terletak pada daerah setuju.

Secara kontinum dapat digambarkan sebagai berikut :



3. Menurut anda, apakah *website e-commerce* Bandung Book Centre dapat memudahkan konsumen untuk melakukan transaksi ?

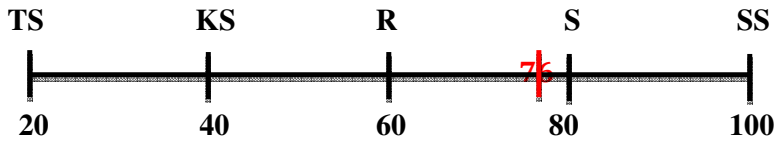
Data dianalisis dengan menghitung rata-rata berdasarkan skoring setiap jawaban dari responden. Kemudian dijumlahkan, lalu digambarkan secara kontinum berikut tabel 4.31 Hasil pengujian kuesioner soal 3.

Tabel 4.31Hasil Pengujian Kuisioner Soal Nomor 3

Jawaban	Skor	Jumlah Responden	Jawaban Skor (Skor x Jumlah Respoinden)
SS = Sangat Setuju	5	2	10
S = Setuju	4	12	48
R = Ragu-ragu	3	6	18
KS = Kurang Setuju	2	0	0
TS = Tidak Setuju	1	0	0
Total			76

Jika semua responden (20 orang responden) menjawab SS, maka jumlah skor ideal (kriterium) untuk seluruh item adalah 100 (diperoleh dari 5 x 20). Berdasarkan hasil penelitian, jumlah skor yang diperoleh adalah 76. Jadi berdasarkan data tersebut, maka tingkat persetujuan responden terhadap pertanyaan nomor (3) adalah (76 : 100) x 100% = 76% dari yang diharapkan (100%). Jadi berdasarkan pengolahan data yang diperoleh dari 20 responden, maka rata-rata 76 terletak pada daerah ragu-ragu.

Secara kontinum dapat digambarkan sebagai berikut :



4. Menurut anda, apakah *website e-commerce* Bandung Book Centre dapat membantu promosi produk Bandung Book Centre?

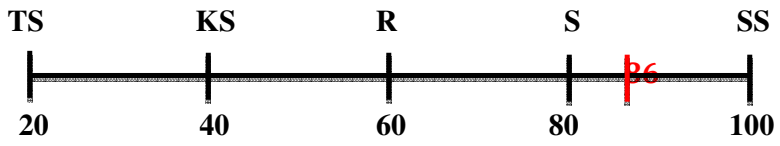
Data dianalisis dengan menghitung rata-rata berdasarkan skoring setiap jawaban dari responden. Kemudian dijumlahkan, lalu digambarkan secara kontinum berikut tabel 4.32 Hasil pengujian kuesioner soal 4.

Tabel 4.32Hasil Pengujian Kuisioner Soal Nomor 4

Jawaban	Skor	Jumlah Responden	Jawaban Skor (Skor x Jumlah Respoinden)
SS = Sangat Setuju	5	8	40
S = Setuju	4	10	40
R = Ragu-ragu	3	2	6
KS = Kurang Setuju	2	0	0
TS = Tidak Setuju	1	0	0
Total			86

Jika semua responden (20 orang responden) menjawab SS, maka jumlah skor ideal (kriterium) untuk seluruh item adalah 100 (diperoleh dari 5 x 20). Berdasarkan hasil penelitian, jumlah skor yang diperoleh adalah 86. Jadi berdasarkan data tersebut, maka tingkat persetujuan responden terhadap pertanyaan nomor (4) adalah (86 : 100) x 100% = 86% dari yang diharapkan (100%). Jadi berdasarkan pengolahan data yang diperoleh dari 20 responden, maka rata-rata 86 terletak pada daerah setuju.

Secara kontinum dapat digambarkan sebagai berikut :



5. Menurut anda, apakah *website e-commerce* Bandung Book Centre dapat memudahkan konsumen memesan dan membeli buku yang diinginkan ?

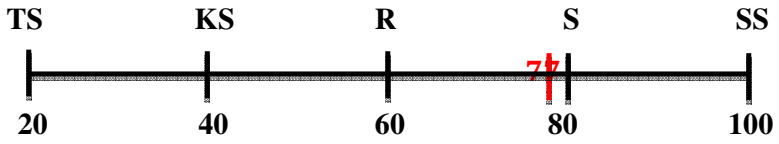
Data dianalisis dengan menghitung rata-rata berdasarkan skoring setiap jawaban dari responden. Kemudian dijumlahkan, lalu digambarkan secara kontinum berikut tabel 4.33 Hasil pengujian kuesioner soal 5.

Tabel 4.33Hasil Pengujian Kuisioner Soal Nomor 5

Jawaban	Skor	Jumlah Responden	Jawaban Skor (Skor x Jumlah Respoinden)
SS = Sangat Setuju	5	2	10
S = Setuju	4	13	52
R = Ragu-ragu	3	5	15
KS = Kurang Setuju	2	0	0
TS = Tidak Setuju	1	0	0
Total			77

Jika semua responden (20 orang responden) menjawab SS, maka jumlah skor ideal (kriterium) untuk seluruh item adalah 100 (diperoleh dari 5 x 20). Berdasarkan hasil penelitian, jumlah skor yang diperoleh adalah 77. Jadi berdasarkan data tersebut, maka tingkat persetujuan responden terhadap pertanyaan nomor (5) adalah (77 : 100) x 100% = 77% dari yang diharapkan (100%). Jadi berdasarkan pengolahan data yang diperoleh dari 20 responden, maka rata-rata 77 terletak pada daerah ragu-ragu mendekati setuju.

Secara kontinum dapat digambarkan sebagai berikut :



6. Menurut anda, apakah *website e-commerce* Bandung Book Centre mudah dalam menggunakannya?

Data dianalisis dengan menghitung rata-rata berdasarkan skoring setiap jawaban dari responden. Kemudian dijumlahkan, lalu digambarkan secara kontinum berikut tabel 4.34 Hasil pengujian kuesioner soal 6.

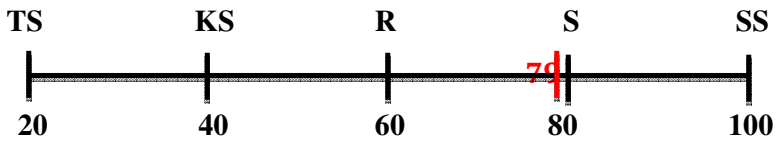
Tabel 4.34Hasil Pengujian Kuisioner Soal Nomor 6

Jawaban	Skor	Jumlah Responden	Jawaban Skor (Skor x Jumlah Respoinden)
SS = Sangat Setuju	5	2	10
S = Setuju	4	15	60
R = Ragu-ragu	3	3	9
KS = Kurang Setuju	2	0	0
TS = Tidak Setuju	1	0	0
Total			79

Jika semua responden (20 orang responden) menjawab SS, maka jumlah skor ideal (kriterium) untuk seluruh item adalah 100 (diperoleh dari 5 x 20). Berdasarkan hasil penelitian, jumlah skor yang diperoleh adalah 79. Jadi

berdasarkan data tersebut, maka tingkat persetujuan responden terhadap pertanyaan nomor (6) adalah (79 : 100) x 100% = 79% dari yang diharapkan (100%). Jadi berdasarkan pengolahan data yang diperoleh dari 20 responden, maka rata-rata 79 terletak pada daerah ragu-ragu mendekati setuju.

Secara kontinum dapat digambarkan sebagai berikut :



7. Menurut anda, apakah *website e-commerce* Bandung Book Centre tampilannya menarik?

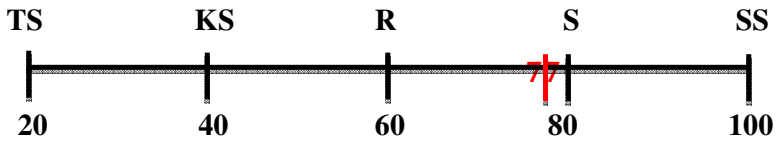
Data dianalisis dengan menghitung rata-rata berdasarkan skoring setiap jawaban dari responden. Kemudian dijumlahkan, lalu digambarkan secara kontinum berikut tabel 4.35 Hasil pengujian kuesioner soal 7.

Tabel 4.35Hasil Pengujian Kuisioner Soal Nomor 7

Jawaban	Skor	Jumlah Responden	Jawaban Skor (Skor x Jumlah Respoinden)
SS = Sangat Setuju	5	1	5
S = Setuju	4	15	60
R = Ragu-ragu	3	4	12
KS = Kurang Setuju	2	0	0
TS = Tidak Setuju	1	0	0
Total			77

Jika semua responden (20 orang responden) menjawab SS, maka jumlah skor ideal (kriterium) untuk seluruh item adalah 100 (diperoleh dari 5 x 20). Berdasarkan hasil penelitian, jumlah skor yang diperoleh adalah 77. Jadi berdasarkan data tersebut, maka tingkat persetujuan responden terhadap pertanyaan nomor (7) adalah (77 : 100) x 100% = 77% dari yang diharapkan (100%). Jadi berdasarkan pengolahan data yang diperoleh dari 20 responden, maka rata-rata 77 terletak pada daerah ragu-ragu mendekati setuju.

Secara kontinum dapat digambarkan sebagai berikut :



8. Menurut anda, apakah *Website e-commerce* menjadi solusi untuk berbelanja buku tanpa harus datang ke toko ?

Data dianalisis dengan menghitung rata-rata berdasarkan skoring setiap jawaban dari responden. Kemudian dijumlahkan, lalu digambarkan secara kontinum berikut tabel 4.36 Hasil pengujian kuesioner soal 8.

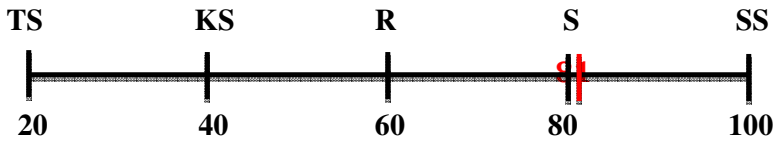
Tabel 4.36Hasil Pengujian Kuisioner Soal Nomor 8

Jawaban	Skor	Jumlah Responden	Jawaban Skor (Skor x Jumlah Respoinden)
SS = Sangat Setuju	5	3	15
S = Setuju	4	15	60
R = Ragu-ragu	3	2	6
KS = Kurang Setuju	2	0	0

TS = Tidak Setuju	1	0	0
Total			81

Jika semua responden (20 orang responden) menjawab SS, maka jumlah skor ideal (kriterium) untuk seluruh item adalah 100 (diperoleh dari 5 x 20). Berdasarkan hasil penelitian, jumlah skor yang diperoleh adalah 81. Jadi berdasarkan data tersebut, maka tingkat persetujuan responden terhadap pertanyaan nomor (8) adalah (81 : 100) x 100% = 81% dari yang diharapkan (100%). Jadi berdasarkan pengolahan data yang diperoleh dari 20 responden, maka rata-rata 81 terletak pada daerah setuju.

Secara kontinum dapat digambarkan sebagai berikut :



4.2.3.3 Kesimpulan Pengujian Beta

Berdasarkan hasil wawancara dan kuesioner yang didapatkan dari pengujian beta pengguna masyarakat, General Manager dan kasir Bandung Book Centre, maka sistem penerapan *e-commerce* untuk sistem penjualan ini sudah sesuai dengan tujuan yaitu membantu memudahkan perusahaan dalam mempromosikan produknya, memudahkan konsumen membeli barang tanpa harus mendatangi tempat penjualan, mempermudah dalam mengelola transaksi penjualan *online* dan mempermudah dalam merekap hasil laporan.