BAB IV
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini akan dilakukan implementasi dan pengujian terhadap sistem informasi kearsipan yang dibangun. Tahapan ini dilakukan setelah perancangan selesai dilakukan dan selanjutnya akan di implementasikan ke dalam bahasa pemrograman. Setelah implementasi maka dilakukan pengujian terhadap sistem yang baru akan dilihat kekurangan – kekurangan pada aplikasi yang baru untuk pengembangan sistem selanjutnya.

4.1 Implementasi Sistem

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

Untuk mendukung aplikasi yang diterapkan pada procom bandung, maka dalam hal ini menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak yang menunjang dalam pembangunan aplikasi *e-commerce* pada procom bandung.

4.1.1 Perangkat Keras yang digunakan

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam pembangunan aplikasi *e-commerce* pada procom bandung adalah tercantum pada Tabel IV.1 sebagai berikut :

Tabel IV.1 Perangkat Keras yang digunakan

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Processor	Core 2 duo 2,8 GHz
2	RAM	512 MB
3	Harddisk	60GB
4	Monitor	Resolusi 1024 x 768
5	VGA	Onboard
6	Lan Card	10/100 Mbps
7	Koneksi Internet	128 kbps
8	Printer	Epson CX 5500

4.1.2 Perangkat Lunak yang digunakan

Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan dalam pembangunan aplikasi *e-commerce* pada procom bandung adalah tercantum pada Tabel IV.2 sebagai berikut :

Tabel IV.2 Perangkat Lunak yang digunakan

No	Perangkat Lunak	Keterangan
1	Sistem Operasi	Windows 7 Ultimate 32 Bit
2	Web Browser	Mozilla Firefox 3.0, Google Chrome
3	Bahasa Pemrograman	PHP
4	DBMS	MySQL 5.0.27
5	Code Editor	Adobe Dreamweaver CS5
6	DFD Modeler	Microsoft Visio 2007
7	Web Server	XAMP 2.5.8

4.1.3 Implementasi Database

Pembuatan *database* dilakukan dengan menggunakan aplikasi *DBMS MySQL*.

Implementasi *database* dalam bahasa *SQL* adalah sebagai berikut:

1. Implementasi dari tabel barang ditunjukkan seperti tabel berikut :

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `barang` (
  `id_barang` bigint(20) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_kategori` int(11) NOT NULL,
  `id_merek` int(11) NOT NULL,
  `nama_barang` varchar(50) CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_bin NOT NULL,
  `deskripsi` text CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_bin,
  `url_gambar` text CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_bin,
  `ditampilkan` varchar(15) CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_bin NOT NULL DEFAULT
'true',
  PRIMARY KEY (`id_barang`),
  KEY `id_kategori` (`id_kategori`),
  KEY `id_merek` (`id_merek`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

ALTER TABLE `barang`
  ADD CONSTRAINT `barang_ibfk_4` FOREIGN KEY (`id_merek`) REFERENCES `merek` (`id_merek`),
  ADD CONSTRAINT `barang_ibfk_3` FOREIGN KEY (`id_kategori`) REFERENCES `kategori`
(`id_kategori`);
```

2. Implementasi dari tabel detail_barang ditunjukkan seperti tabel berikut :

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_barang` (
  `id_detail_barang` bigint(20) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_barang` bigint(20) NOT NULL,
  `id_warna` int(11) NOT NULL,
  `harga` double NOT NULL,
  `diskon` int(11) NOT NULL,
  `berat` double NOT NULL,
  `stok` int(11) NOT NULL,
  `ditampilkan` varchar(15) CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_general_ci NOT NULL DEFAULT
'true',
  PRIMARY KEY (`id_detail_barang`),
  KEY `id_barang` (`id_barang`),
  KEY `id_barang_2` (`id_barang`),
  KEY `id_warna` (`id_warna`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

ALTER TABLE `detail_barang`
  ADD CONSTRAINT `detail_barang_ibfk_14` FOREIGN KEY (`id_warna`) REFERENCES `warna`
(`id_warna`),
  ADD CONSTRAINT `detail_barang_ibfk_13` FOREIGN KEY (`id_barang`) REFERENCES `barang`
(`id_barang`);
```

3. Implementasi dari tabel detail_pesanan ditunjukkan seperti tabel berikut :

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_pesanan` (
  `id_detail_pesanan` int(20) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_pesanan` bigint(20) NOT NULL,
  `id_detail_barang` bigint(20) NOT NULL,
  `harga` double NOT NULL,
  `diskon` int(11) DEFAULT '0',
  `jumlah` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_detail_pesanan`),
  KEY `id_pesanan` (`id_pesanan`),
  KEY `id_detail_barang` (`id_detail_barang`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

ALTER TABLE `detail_pesanan`
  ADD CONSTRAINT `detail_pesanan_ibfk_3` FOREIGN KEY (`id_pesanan`) REFERENCES
`pesanan` (`id_pesanan`),
  ADD CONSTRAINT `detail_pesanan_ibfk_4` FOREIGN KEY (`id_detail_barang`) REFERENCES
`detail_barang` (`id_detail_barang`);
```

4. Implementasi dari tabel gambar ditunjukkan seperti tabel berikut :

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `gambar` (
  `id_gambar` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_detail_barang` bigint(20) NOT NULL,
  `url_gambar` text NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_gambar`),
  KEY `id_detail_barang` (`id_detail_barang`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

ALTER TABLE `gambar`
  ADD CONSTRAINT `gambar_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_detail_barang`) REFERENCES
`detail_barang` (`id_detail_barang`);
```

5. Implementasi dari tabel jasa_pengiriman_jne ditunjukkan seperti tabel berikut

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `jasa_pengiriman_jne` (
  `id_pengiriman` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_kota` bigint(20) NOT NULL,
  `reguler` double NOT NULL,
  `yes` double NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_pengiriman`),
  KEY `id_kota` (`id_kota`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

ALTER TABLE `jasa_pengiriman_jne`
  ADD CONSTRAINT `jasa_pengiriman_jne_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_kota`) REFERENCES
`kota` (`id_kota`);
```

6. Implementasi dari tabel kategori ditunjukkan seperti tabel berikut :

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kategori` (
  `id_kategori` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama_kategori` varchar(50) CHARACTER SET latin1 COLLATE
latin1_general_ci NOT NULL,
  `deskripsi` text CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_general_ci,
  `url_gambar` text CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_general_ci,
  `ditampilkan` varchar(15) CHARACTER SET latin1 COLLATE
latin1_general_ci NOT NULL DEFAULT 'true',
  `id_petugas` int(11) NOT NULL DEFAULT '2',
  PRIMARY KEY (`id_kategori`),
  KEY `id_petugas` (`id_petugas`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
ALTER TABLE `kategori`
  ADD CONSTRAINT `kategori_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_petugas`) REFERENCES
`petugas` (`id_petugas`);
```

7. Implementasi dari tabel komentar ditunjukkan seperti tabel berikut :

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `komentar` (
  `id_komentar` bigint(20) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_pelanggan` bigint(20) NOT NULL,
  `id_barang` bigint(20) NOT NULL DEFAULT '0',
  `tanggal` date NOT NULL,
  `isi` longtext CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `ditampilkan` varchar(15) CHARACTER SET latin1 COLLATE
latin1_general_ci NOT NULL DEFAULT 'true',
  `jenis` varchar(30) CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_general_ci NOT
NULL DEFAULT 'comment',
  PRIMARY KEY (`id_komentar`),
  KEY `id_pelanggan` (`id_pelanggan`),
  KEY `id_barang` (`id_barang`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

ALTER TABLE `komentar`
  ADD CONSTRAINT `komentar_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_barang`) REFERENCES
`barang` (`id_barang`),
  ADD CONSTRAINT `komentar_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_pelanggan`)
REFERENCES `pelanggan` (`id_pelanggan`);
```

8. Implementasi dari tabel kota ditunjukkan seperti tabel berikut :

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kota` (
  `id_kota` bigint(20) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_provinsi` int(11) NOT NULL DEFAULT '2',
  `nama_kota` varchar(50) NOT NULL,
  `ditampilkan` varchar(15) NOT NULL DEFAULT 'true',
  PRIMARY KEY (`id_kota`),
  KEY `id_provinsi` (`id_provinsi`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
ALTER TABLE `kota`
  ADD CONSTRAINT `kota_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_provinsi`) REFERENCES
`provinsi` (`id_provinsi`);
```

9. Implementasi dari tabel kunjungan ditunjukkan seperti tabel berikut :

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kunjungan` (
  `id_lihat_barang` bigint(20) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_barang` bigint(20) NOT NULL,
  `id_pelanggan` bigint(20) NOT NULL DEFAULT '0',
  `waktu` varchar(25) CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_general_ci NOT
NULL,
  `deskripsi` text CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_general_ci NOT
NULL,
  PRIMARY KEY (`id_lihat_barang`),
  KEY `id_barang` (`id_barang`),
  KEY `id_pelanggan` (`id_pelanggan`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
ALTER TABLE `kunjungan`
  ADD CONSTRAINT `kunjungan_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_pelanggan`)
REFERENCES `pelanggan` (`id_pelanggan`),
  ADD CONSTRAINT `kunjungan_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_barang`) REFERENCES
`barang` (`id_barang`);
```

10. Implementasi dari tabel log_stok ditunjukkan seperti tabel berikut :

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `log_stok` (
  `id_log_stok` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_detail_barang` bigint(20) NOT NULL,
  `stok_awal` int(11) NOT NULL,
  `stok_akhir` int(11) NOT NULL,
  `perubahan_stok` int(11) NOT NULL,
  `tanggal` varchar(25) NOT NULL,
  `catatan` varchar(225) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_log_stok`),
  KEY `id_detail_barang` (`id_detail_barang`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

ALTER TABLE `log_stok`
  ADD CONSTRAINT `log_stok_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_detail_barang`)
REFERENCES `detail_barang` (`id_detail_barang`);
```

11. Implementasi dari tabel merek ditunjukkan seperti tabel berikut :

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `merek` (
  `id_merek` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama_merek` varchar(20) NOT NULL,
  `url_gambar` varchar(200) NOT NULL DEFAULT
'content/uploads/default.png',
  `ditampilkan` varchar(15) NOT NULL DEFAULT 'true',
  PRIMARY KEY (`id_merek`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

12. Implementasi dari tabel pelanggan ditunjukkan seperti tabel berikut :

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pelanggan` (
  `id_pelanggan` bigint(20) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `tanggal_daftar` date NOT NULL,
  `email_pelanggan` varchar(100) CHARACTER SET latin1 COLLATE
latin1_general_ci NOT NULL,
  `password_pelanggan` varchar(64) CHARACTER SET latin1 COLLATE
latin1_general_ci NOT NULL,
  `nama_pelanggan` varchar(50) CHARACTER SET latin1 COLLATE
latin1_general_ci NOT NULL,
  `alamat` text CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `id_kota` bigint(20) NOT NULL,
  `provinsi` varchar(30) CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_general_ci
NOT NULL,
  `kode_pos` varchar(15) CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_general_ci
NOT NULL,
  `telepon` varchar(20) CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_general_ci
NOT NULL,
  `telepon_genggam` varchar(20) CHARACTER SET latin1 COLLATE
latin1_general_ci DEFAULT NULL,
  `fax` varchar(20) CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_general_ci
DEFAULT NULL,
  `diaktifkan` varchar(15) CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_general_ci
NOT NULL DEFAULT 'true',
  PRIMARY KEY (`id_pelanggan`),
  UNIQUE KEY `email_pelanggan` (`email_pelanggan`),
  KEY `id_kota` (`id_kota`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

ALTER TABLE `pelanggan`
  ADD CONSTRAINT `pelanggan_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_kota`) REFERENCES
`kota` (`id_kota`);
```

13. Implementasi dari tabel pengaturan ditunjukkan seperti tabel berikut :

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pengaturan` (
  `id_pengaturan` bigint(20) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_petugas` int(11) NOT NULL DEFAULT '1',
  `nama_pengaturan` varchar(50) CHARACTER SET latin1 COLLATE
latin1_general_ci NOT NULL,
  `isi` mediumtext CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_general_ci NOT
NULL,
  `diaktifkan` varchar(15) CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_general_ci
NOT NULL DEFAULT 'true',
  PRIMARY KEY (`id_pengaturan`),
  KEY `id_petugas` (`id_petugas`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
ALTER TABLE `pengaturan`
  ADD CONSTRAINT `pengaturan_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_petugas`)
REFERENCES `petugas` (`id_petugas`);
```

14. Implementasi dari tabel Pesanan ditunjukkan seperti tabel berikut :

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pesanan` (
  `id_pesanan` bigint(20) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_pelanggan` bigint(20) NOT NULL,
  `tanggal_pesanan` date NOT NULL,
  `tanggal_kadaluwarsa` date NOT NULL,
  `nama_penerima` varchar(50) CHARACTER SET latin1 COLLATE
latin1_general_ci NOT NULL,
  `alamat` text CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `id_kota` bigint(20) NOT NULL,
  `kode_pos` varchar(15) CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_general_ci
NOT NULL,
  `telepon` varchar(20) CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_general_ci
DEFAULT NULL,
  `telepon_genggam` varchar(20) CHARACTER SET latin1 COLLATE
latin1_general_ci DEFAULT NULL,
  `subtotal_bayar` double NOT NULL,
  `ongkos` double NOT NULL,
  `total_bayar` double NOT NULL,
  `jenis_pembayaran` varchar(20) CHARACTER SET latin1 COLLATE
latin1_german1_ci DEFAULT NULL,
  `kode_pembayaran` varchar(50) CHARACTER SET latin1 COLLATE
latin1_general_ci DEFAULT NULL,
  `tanggal_pembayaran` date DEFAULT NULL,
  `kode_pengiriman` varchar(50) CHARACTER SET latin1 COLLATE
latin1_general_ci DEFAULT NULL,
  `tanggal_pengiriman` date DEFAULT NULL,
  `tanggal_diterima` date DEFAULT NULL,
  `komentar` longtext CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_general_ci,
  `status` varchar(30) CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_general_ci NOT
NULL DEFAULT 'order',
  PRIMARY KEY (`id_pesanan`),
  KEY `id_pelanggan` (`id_pelanggan`),
  KEY `id_kota` (`id_kota`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

ALTER TABLE `pesanan`
  ADD CONSTRAINT `pesanan_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_pelanggan`) REFERENCES
`pelanggan` (`id_pelanggan`),
  ADD CONSTRAINT `pesanan_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_kota`) REFERENCES
`kota` (`id_kota`);
```

15. Implementasi dari tabel petugas ditunjukkan seperti tabel berikut :

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `petugas` (
  `id_petugas` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `tanggal_daftar` date NOT NULL,
  `email_petugas` varchar(100) NOT NULL,
  `password_petugas` varchar(64) NOT NULL,
  `nama_petugas` varchar(50) NOT NULL,
  `level` int(1) NOT NULL DEFAULT '0',
  `diaktifkan` varchar(15) NOT NULL DEFAULT 'true',
  PRIMARY KEY (`id_petugas`),
  UNIQUE KEY `email_petugas` (`email_petugas`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

16. Implementasi dari tabel provinsi ditunjukkan seperti tabel berikut :

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `provinsi` (
  `id_provinsi` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama_provinsi` varchar(30) NOT NULL,
  `ditampilkan` varchar(15) NOT NULL DEFAULT 'true',
  `id_petugas` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_provinsi`),
  KEY `id_petugas` (`id_petugas`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

ALTER TABLE `provinsi`
  ADD CONSTRAINT `provinsi_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_petugas`) REFERENCES
`petugas` (`id_petugas`),
  ADD CONSTRAINT `provinsi_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_provinsi`) REFERENCES
`kota` (`id_provinsi`);
```

17. Implementasi dari tabel rating_barang ditunjukkan seperti tabel berikut :

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `rating_barang` (
  `id_barang` bigint(11) NOT NULL,
  `total_nilai` float NOT NULL DEFAULT '0',
  `total_penilai` int(11) NOT NULL DEFAULT '0',
  PRIMARY KEY (`id_barang`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
ALTER TABLE `rating_barang`
  ADD CONSTRAINT `rating_barang_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_barang`)
REFERENCES `barang` (`id_barang`);
```

18. Implementasi dari tabel retur ditunjukkan seperti tabel berikut :

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `retur` (
  `id_retur` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_pesanan` bigint(20) NOT NULL,
  `tanggal_retur` date NOT NULL,
  `no_resi` varchar(15) NOT NULL,
  `no_resi_operator` varchar(15) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_retur`),
  KEY `id_pesanan` (`id_pesanan`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
ALTER TABLE `retur`
  ADD CONSTRAINT `retur_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_pesanan`)
REFERENCES `pesanan` (`id_pesanan`);
```

19. Implementasi dari tabel warna ditunjukkan seperti tabel berikut :

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `warna` (
  `id_warna` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama_warna` varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_warna`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

20. Implementasi dari tabel detail_retur ditunjukkan seperti berikut :

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_retur` (
  `id_detail_retur` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_retur` int(11) NOT NULL,
  `id_detail_barang` bigint(20) NOT NULL,
  `jumlah_retur` int(11) NOT NULL,
  `alasan` text NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_detail_retur`),
  KEY `id_retur` (`id_retur`),
  KEY `id_detail_barang` (`id_detail_barang`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
ALTER TABLE `detail_retur`
  ADD CONSTRAINT `detail_retur_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_detail_barang`)
REFERENCES `detail_barang` (`id_detail_barang`),
  ADD CONSTRAINT `detail_retur_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_retur`)
REFERENCES `retur` (`id_retur`);
```

4.2 Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka dilakukan dengan setiap tampilan program yang dibangun dan pengkodeannya dalam bentuk *file* program. Berikut ini adalah implementasi antarmuka untuk pengunjung, pelanggan, operator, dan admin. Adapun untuk tampilan implementasi pembangunan aplikasi *e-commerce* Procom Bandung akan dilampirkan pada halaman lampiran.

Tabel IV.3 Implementasi Antar muka Admin

No	Menu	Deskripsi	Nama *File*
1	Login Admin	Digunakan sebagai halaman *login* Admin	login.php
2	Lupa *password*	Digunakan jika Admin lupa dengan *password*	login.php
3	Ganti *password*	Digunakan untuk mengubah data *password*	profile.php
4	Data Petugas	Digunakan untuk melihat, menambah, dan merubah data petugas	employee.php
5	Data Pelanggan	Digunakan untuk melihat data pelanggan	customer.php
6	Pengaturan web	Digunakan untuk melihat,dan mengubah data pengaturan web	setting.php
7	*Logout*	Digunakan administrator untuk keluar dari halaman administrator	login.php

Tabel IV.4 Implementasi Antar muka Pengunjung

No	Menu	Deskripsi	Nama *File*
1	Registrasi Pelanggan	Digunakan oleh pengunjung untuk melakukan pendaftaran menjadi Pelanggan baru	customer-new.php
2	Login Pelanggan	Digunakan oleh Pelanggan untuk melakukan login Pelanggan	customer-login.php
3	Lupa *password*	Digunakan jika Pelanggan lupa dengan *password*	customer-forgot.php
4	Ganti alamat utama	Digunakan untuk mengganti alamat utama Pelanggan	customer-menu-address.php
5	Ganti kontak	Digunakan untuk mengganti kontak Pelanggan	customer-contact.php
6	Ganti *password*	Digunakan untuk mengganti *password* Pelanggan	customer-menu-password.php
7	Komentar anda	Digunakan untuk melihat barang yang telah dikomentari oleh Pelanggan	customer-menu-comment.php
8	Informasi	Digunakan untuk melihat informasi toko	customer-menu-info.php
9	History pesanan	Digunakan untuk melihat history pesanan yang pernah dilakukan	customer-menu-order.php
10	Keranjang Belanja	Digunakan untuk melihat, merubah, menghapus daftar pesanan yang akan dilakukan	transaction.php
11	Kategori	Digunakan untuk melihat barang perkategori	com-cat.php
12	Barang	Digunakan untuk melihat data barang	item.php

13	Logout	Digunakan pelanggan untuk keluar dari akunya	customer-login.php
14	Pencarian barang	Digunakan pelanggan atau pengunjung untuk pencarian barang	com-search.php
15	Merek	Digunakan untuk melihat barang permerek	merek.php

Implementasi Antar Muka Operator

Tabel IV.5 Implementasi Antar muka Operator

No	**Menu**	**Deskripsi**	**Nama *File***
1	*Login* operator	Digunakan sebagai halaman *login* operator	login.php
2	Lupa *password*	Digunakan jika operator lupa dengan *password*	login.php
3	Ganti *password*	Digunakan untuk mengubah data *password*	profile.php
4	Data kategori	Digunakan untuk melihat, menambah, dan merubah data kategori	product_category.php
5	Data barang	Digunakan untuk melihat, menambah, dan merubah data barang	product.php
6	Data Merek	Digunakan untuk melihat, menambah, dan merubah data merek	merek.php
7	Data Detail Barang	Digunakan untuk melihat, menambah, dan merubah data detail_barang	list_product_detail.php

8	Laporan pesanan	Digunakan untuk melihat dan mengolah data pesanan	order.php
9	Laporan penjualan	Digunakan untuk melihat data laporan penjualan berdasarkan jenis pembayaran berdasarkan waktu yang telah ditentukan dan cetak laporan	report.php
10	Komentar	Digunakan untuk melihat dan mengelola data komentar pada barang	feedback.php
11	Logout	Digunakan operator untuk dapat keluar dari halaman operator	login.php

4.3 Pengujian Perangkat Lunak

Pengujian sistem merupakan hal terpenting yang bertujuan untuk menemukan kesalahan-kesalahan dan kekurangan-kekurangan pada perangkat lunak yang diuji. Pengujian bermaksud untuk mengetahui perangkat lunak yang dibuat sudah memenuhi kreteria 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.

4.4 Pengujian Alpa

Pengujian alpa dilakukan menggunakan metode *black box*. Untuk menentukan pengujian alpa ini dibagi menjadi tiga, yaitu skenario pengujian halaman pelanggan, skenario pengujian halaman administrator dan skenario pengujian aplikasi operator.

4.4.1 Skenario Pengujian Alpa

1. Pengujian Aplikasi Pelanggan

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian aplikasi pelanggan maka dapat dilihat pada Tabel IV.6 sebagai berikut :

Tabel IV.6 Pengujian Aplikasi Pelanggan

Kelas Uji	**Butir Uji**	**Jenis Pengujian**
Lupa *password*	Menampilkan *form* lupa *password*	*Black Box*
Registrasi pelanggan	Menampilkan *form* daftar pelanggan	*Black Box*
	Isi *form* daftar pelanggan	*Black Box*
	Simpan data pelanggan baru	*Black Box*
Login	Isi data *login*	*Black Box*
	Verifikasi *e-mail*	*Black Box*
	Verifikasi *password*	*Black Box*

Ganti alamat utama	Menampilkan *form* ganti alamat utama	*Black Box*
	Ubah data alamat utama	*Black Box*
	Simpan perubahan	*Black Box*
Ganti kontak	Menampilkan *form* ganti kontak	*Black Box*
	Ubah data kontak	*Black Box*
	Simpan perubahan	*Black Box*
Ganti *password*	Menampilkan form ganti *password*	*Black Box*
	Isi *form* ganti *password*	*Black Box*
	Simpan data baru	*Black Box*
Komentar	Menampilkan komentar barang	*Black Box*
Informasi	Menampilkan informasi Toko Barokah	*Black Box*
Keranjang belanja	Menampilkan data pembelian	*Black Box*
	Mengubah data pembelian	*Black Box*
	Menghapus data pembelian	*Black Box*
	Menampilkan konfirmasi transaksi	*Black Box*
Isi *form* alamat tujuan	Menampilkan *form* alamat tujuan	*Black Box*
Isi *form* pembayaran	Menampilkan *form* pembayaran	*Black Box*
History pesanan	Menampilkan daftar pemesanan yang telah dilakukan	*Black Box*
Logout	Menghapus *session* pelanggan	*Black Box*

2. Pengujian Aplikasi Operator

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian aplikasi operator maka dapat dilihat pada Tabel IV.7 sebagai berikut :

Tabel IV.7 Pengujian Aplikasi Operator

Kelas Uji	**Butir Uji**	**Jenis Pengujian**

Lupa *password*	Menampilkan *form* lupa *password*	*Black Box*
Login	Isi data *login*	*Black Box*
	Verifikasi *e-mail*	*Black Box*
	Verifikasi *password*	*Black Box*
Data kategori	Menampilkan data kategori	*Black Box*
	Tambah data kategori	*Black Box*
	Ubah data kategori	*Black Box*
Data barang	Menampilkan data barang	*Black Box*
	Tambah data barang	*Black Box*
	Ubah data barang	*Black Box*
Data detail barang	Menampilkan data detail barang	*Black Box*
	Tambah data detail barang	*Black Box*
	Ubah data detail barang	*Black Box*
Data Merek	Menampilkan data merek	*Black Box*
	Tambah data merek	*Black Box*
	Ubah data merek	*Black Box*
	Hapus data merek	*Black Box*
Data Warna	Menampilkan data warna	*Black Box*
	Tambah data warna	*Black Box*
	Ubah data warna	*Black Box*
	Hapus data warna	*Black Box*
Laporan pesanan	Menampilkan data pesanan	*Black Box*
	Ubah status pesanan	*Black Box*
Laporan penjualan	Menampilkan data laporan penjualan	*Black Box*
	Cari data laporan penjualan	*Black Box*
	Cetak data laporan penjualan	*Black Box*

3. Pengujian Aplikasi Admin

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang skenario pengujian aplikasi admin maka dapat dilihat pada Tabel IV.8 sebagai berikut :

Tabel IV.8 Pengujian Aplikasi Admin

Kelas Uji	**Butir Uji**	**Jenis Pengujian**
Lupa *password*	Menampilkan *form* lupa *password*	*Black Box*
Login	Isi data *login*	*Black Box*
	Verifikasi e-mail	*Black Box*
	Verifikasi *password*	*Black Box*
Data petugas	Menampilkan data petugas	*Black Box*
	Tambah data petugas	*Black Box*
	Ubah data petugas	*Black Box*
Data pelanggan	Menampilkan data pelanggan	*Black Box*
	Ubah data pelanggan	*Black Box*
Pengaturan web	Menampilkan *form* pengaturan web	*Black Box*
	Ubah *form* pengaturan web	*Black Box*
Ganti *password*	Menampilkan *form* ganti *password*	*Black Box*
	Isi *form* ganti *password*	*Black Box*
	Simpan data baru	*Black Box*
Logout	Menghapus *session* administrator	*Black Box*

4.4.2 Kasus dan Hasil Pengujian

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

Tabel IV.9 Data Uji

Data Uji Pelanggan	**Data Uji Admin**	**Data Uji Operator**
Email : hendy.ardiansyah89@yahoo.com Password : mnbvcxz	Email : admin@procom.com Password :	Email : operator@procom.com Password : procom

Kategori : Power Supply Barang : Ace Power Merek : Ace Power Warna : Hitam	procom	

4.4.2.1 **Pengujian Lupa *Password* Pelanggan**

1. Pengujian Data Benar Lupa *Password* Pelanggan

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian data benar lupa password pelanggan maka dapat dilihat pada Tabel IV.10 sebagai berikut :

Tabel IV.10 Pengujian Data Benar Lupa Password Pelanggan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih link lupa password	Menampilkan form lupa password	Dapat menampilkan form lupa password	[√] Diterima [ ] Ditolak
Email : hendy.ardiansyah 89@yahoo.com	Menampilkan data masukkan pada *field* email	Dapat menampilkan data masukkan pada *field* email	[√] Diterima [ ] Ditolak
Hitung : missal 1+7 = 8	Menampilkan data masukkan pada *field* hitung	Dapat menampilkan data masukkan pada *field* hitung	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pilih Tombol reset setelah mengisi e-mail dan perhitungan	Menghilangkan e-mail dan perhitungan yang telah dimasukkan pada *field*	Dapat menghilangkan e-mail dan perhitungan yang telah dimasukkan pada *field*	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pilih tombol simpan dengan mengisi e-mail dan perhitungan dengan benar	Menampilkan pesan “Kami telah mengirim pesan ke Email Anda. Silahkan lihat	Dapat menampilkan pesan ”Kami telah mengirim pesan ke Email Anda. Silahkan lihat email Anda di bagian	[√] Diterima [ ] Ditolak

	email Anda di bagian INBOX atau SPAM	INBOX atau	

2. Pengujian Data Salah Lupa *Password* Pelanggan

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian data salah lupa password pelanggan maka dapat dilihat pada Tabel IV.11 sebagai berikut :

Tabel IV.11 Pengujian Data Salah Lupa Password Pelanggan

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Belum mengisi *e-mail* dan perhitungan	Menampilkan pesan kesalahan "*e-mail* dibutuhkan" dan "perhitungan dibutuhkan"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "*e-mail* dibutuhkan" dan "perhitungan dibutuhkan"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Belum mengisi e-mail	Menampilkan pesan kesalahan "*e-mail* dibutuhkan"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "*e-mail* dibutuhkan"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Belum mengisi perhitungan	Menampilkan pesan kesalahan "perhitungan dibutuhkan"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "perhitungan dibutuhkan"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Email : hendy.ardiansyah 89@yahoo.com Hitung : misal 1 + 7 = 8	Menampilkan data masukkan pada masing- masing isian	Dapat menampilkan data masukkan pada masing-masing isian	[√] Diterima [ ] Ditolak
Salah mengisi e-mail.	Menampilkan pesan kesalahan "e-mail tidak valid"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "e-mail tidak valid"	[√] Diterima [ ] Ditolak
e-mail tidak terdaftar	Menampilkan pesan kesalahan "ERROR : E-mail belum terdaftar!"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "ERROR : E-mail belum terdaftar!"	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.4.2.2 **Pengujian Daftar Pelanggan**

1. Pengujian Data Benar Daftar Pelanggan

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian data benar daftar pelanggan maka dapat dilihat pada Tabel IV.12 sebagai berikut :

Tabel IV.12 Pengujian Data Benar Daftar Pelanggan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih daftar pelanggan baru	Menampilkan form pelanggan baru	Dapat menampilkan form pelanggan baru	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengisi data daftar pelanggan, contoh : Email baru : hendy.ardiansyah89 @yahoo.com Password baru : zxcvbnm Konfirmasi password : zxcvbnm Nama Lengkap : Hendy Ardiansyah Alamat : Jl. Tubagus Ismail Dalam No. 42A Provinsi : Jawa Barat Kota : Bandung Kode Pos : 40132 Hitung : 7	Jika semua *field* terisi atau benar dalam pengisian, maka akan dapat melanjutkan proses registrasi	Form registrasi terisi atau benar dalam pengisian, maka akan dapat melanjutkan proses registrasi	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol reset setelah mengisi form daftar pelanggan dengan benar	Menghilangkan data yang telah dimasukkan ke form daftar pelanggan	Dapat menghilangkan data yang telah dimasukkan ke form daftar pelanggan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Klik tombol simpan dengan mengisi form daftar pelanggan dengan benar	Jika data masukan benar muncul pesan "Link aktifasi keanggotaan telah dikirimkan ke email anda, silahkan lihat email anda di bagin inbox atau spam"	Data yang dimasukan benar dan menampilkan pesan "link aktivasi keanggotaan telah dikirimkan ke email anda, silahkan lihat email anda di bagian inbox atau spam"	[√] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian Data Salah Pelanggan

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian data salah daftar pelanggan maka dapat dilihat pada Tabel IV.13 sebagai berikut :

Tabel IV.13 Pengujian Data Salah Daftar Pelanggan

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukkan data kosong	Menampilkan pesan kesalahan "E-mail dibutuhkan", "Password Baru dibutuhkan", "Konfirmasi Password dibutuhkan", "Nama dibutuhkan", "Alamat dibutuhkan", "Provinsi dibutuhkan", "Kota dibutuhkan", "Kode Pos dibutuhkan", "Perhitungan dibutuhkan"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "E-mail dibutuhkan", "Password Baru dibutuhkan", "Konfirmasi Password dibutuhkan", "Nama dibutuhkan", "Alamat dibutuhkan", "Provinsi dibutuhkan", "Kota dibutuhkan", "Kode Pos dibutuhkan", "Perhitungan dibutuhkan"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Email tidak diisi	Tampilkan pesan kesalahan "email dibutuhkan"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "email dibutuhkan"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Password tidak diisi	Tampilkan pesan kesalahan "password baru dibutuhkan"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "password baru dibutuhkan"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Konfirmasi password tidak diisi	Tampilkan pesan kesalahan "konfirmasi password dibutuhkan"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "konfirmasi password	[√] Diterima [ ] Ditolak

		dibutuhkan”	
Nama lengkap tidak diisi	Tampilkan pesan kesalahan “nama lengkap dibutuhkan”	Dapat menampilkan pesan kesalahan “nama lengkap dibutuhkan”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Alamat tidak diisi	Tampilkan pesan kesalahan “alamat dibutuhkan”	Dapat menampilkan pesan kesalahan “alamat dibutuhkan”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Provinsi tidak diisi	Tampilkan pesan kesalahan “provinsi dibutuhkan”, “kota dibutuhkan”	Dapat menampilkan pesan kesalahan “provinsi dibutuhkan”, “kota dibutuhkan”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kota tidak diisi	Tampilkan pesan kesalahan “kota dibutuhkan”	Dapat menampilkan pesan kesalahan “kota dibutuhkan”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kode pos tidak diisi	Tampilkan pesan kesalahan “kode pos dibutuhkan”	Dapat menampilkan pesan kesalahan “kode pos dibutuhkan”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Hitung tidak diisi	Tampilkan pesan kesalahan “perhitungan dibutuhkan”	Dapat menampilkan pesan kesalahan “perhitungan dibutuhkan”	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.4.2.3 **Pengujian Login Pelanggan**

1. Pengujian Data benar Login Pelanggan

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian data benar login pelanggan maka dapat dilihat pada Tabel IV.14 sebagai berikut :

Tabel IV.14 Pengujian Data Benar Login Pelanggan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukan alamat *email* : hendy.ardiansyah	Mengisikan data alamat *email* pada *field* alamat	Dapat mengisi *field* alamat *email* pada *field*	[√] Diterima [ ] Ditolak

89@yahoo.com	email	alamat *email*	
Memasukan Password : zxcvbnm	Mengisikan data password pada field password	Mengisikan data password pada field password	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol reset setelah memasukkan email dan password	Menghilangkan email dan password yang telah dimasukkan	Dapat menghilangkan email dan password yang telah dimasukkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol login dengan memasukkan email dan password dengan benar	Data email dan data password benar maka akan masuk ke menu utama pelanggan	Data email dan data password benar maka dapat masuk ke menu utama pelanggan	[√] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian Data salah Login Pelanggan

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian data salah login pelanggan maka dapat dilihat pada Tabel IV.15 sebagai berikut :

Tabel IV.15 Pengujian Data Salah Login Pelanggan

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
E-mail : hendy.ardiansyah 89@yahoo.com Password : zxcvbnm	Menampilkan data masukkan pada *field* masing-masing	Dapat menampilkan data masukkan pada *field* masing-masing	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memasukan data *email* atau *password* yang tidak terdaftar	Tampilkan pesan kesalahan "ERROR E-mail atau password salah"	Dapat menampilkan pesan kesalahan " ERROR E-mail atau password salah"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengosongkan data *email* atau *password*	Tampilkan pesan kesalahan "E-mail dibutuhkan",	Dapat menampilkan pesan kesalahan "E- mail	[√] Diterima [ ] Ditolak

	"password dibutuhkan"	dibutuhkan", "password dibutuhkan"	
Alamat e-mail tidak diisi	Tampilkan pesan kesalahan "e-mail dibutuhkan"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "e-mail dibutuhkan"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Password tidak diisi	Tampilkan pesan kesalahan "password dibutuhkan"	menampilkan pesan kesalahan "password dibutuhkan"	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.4.2.4 **Pengujian Menu Data Kategori**

1. Pengujian Data benar Menu Data Kategori

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian data benar menu data kategori maka dapat dilihat pada Tabel IV.16 sebagai berikut :

Tabel IV.16 Pengujian Data Benar Menu Data Kategori

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih salah satu menu kategori Nama Kategori : Power Supply	Menampilkan data barang berdasarkan kategori yang dipilih	Dapat menampilkan data barang berdasarkan kategori yang dipilih	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memilih gambar atau selengkapnya pada barang yang dipilih	Menampilkan data detail barang pada barang yang dipilih	Dapat menampilkan data detail barang pada barang yang dipilih	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memilih tambah ke keranjang pada *record* detail barang yang dipilih	Memasukkan *record* detail barang yang dipilih ke keranjang belanja	Dapat memasukkan *record* detail barang yang dipilih ke keranjang belanja	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.4.2.5 **Pengujian Menu Data Barang**

1. Pengujian Data benar Menu Data Barang

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian data benar menu data barang maka dapat dilihat pada Tabel IV.17 sebagai berikut :

Tabel IV.17 Pengujian Data Benar Menu Data Barang

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih salah satu menu barang Nama Barang : Ace Power 400W	Menampilkan data barang yang dipilih	Dapat menampilkan data barang yang dipilih	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memilih gambar atau selengkapnya pada barang	Menampilkan data detail barang pada barang yang dipilih	Dapat menampilkan data detail barang pada barang yang dipilih	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memilih tambah ke keranjang pada *record* detail barang	Memasukkan *record* detail barang yang dipilih ke keranjang belanja	Dapat memasukkan *record* detail barang yang dipilih ke keranjang belanja	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.4.2.6 **Pengujian Menu Data Merek**

1. Pengujian Data benar Menu Data Merek

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian data benar menu data merek maka dapat dilihat pada Tabel IV.18 sebagai berikut :

Tabel IV.18 Pengujian Data Benar Data Merek

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih salah satu menu merek Nama Merek : Ace Power	Menampilkan data barang berdasarkan merek yang dipilih	Dapat menampilkan data barang berdasarkan merek yang dipilih	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memilih gambar atau selengkapnya pada merek	Menampilkan data detail barang pada merek yang dipilih	Dapat menampilkan data detail barang pada merek yang dipilih	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memilih tambah ke keranjang pada *record* detail barang	Memasukkan *record* detail barang yang dipilih ke keranjang belanja	Dapat memasukkan *record* detail barang yang dipilih ke keranjang belanja	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.4.2.7 **Pengujian Menu Data Warna**

1. Pengujian Data benar Menu Data Warna

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian data benar menu data warna maka dapat dilihat pada Tabel IV.19 sebagai berikut :

Tabel IV.19 Pengujian Data Benar menu Data Warna

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih salah satu menu warna Nama Warna : Hitam	Menampilkan data barang berdasarkan warna yang dipilih	Dapat menampilkan data barang berdasarkan warna yang dipilih	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memilih gambar atau selengkapnya pada warna	Menampilkan data detail barang pada warna yang dipilih	Dapat menampilkan data detail barang pada warna yang dipilih	[√] Diterima [ ] Ditolak

Memilih tambah ke keranjang pada *record* detail barang	Memasukkan *record* detail barang yang dipilih ke keranjang belanja	Dapat memasukkan *record* detail barang yang dipilih ke keranjang belanja	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.4.2.8 **Pengujian Menu Data Detail Barang**

1. Pengujian Data Benar Menu Data Detail Barang

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian data benar menu data detail barang maka dapat dilihat pada Tabel IV.20 sebagai berikut :

Tabel IV.20 Pengujian Data Benar Menu Data Detail Barang

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih salah satu menu detail barang	Menampilkan data detail_barang yang dipilih	Dapat menampilkan data detail barang yang dipilih	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memilih gambar atau selengkapnya pada detail barang	Menampilkan data detail barang yang dipilih	Dapat menampilkan data detail barang yang dipilih	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memilih tambah ke keranjang pada *record* detail barang	Memasukkan *record* detail detail barang yang dipilih ke keranjang belanja	Dapat memasukkan *record* detail detail barang yang dipilih ke keranjang belanja	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.4.2.9 **Pengujian Data Pencarian Barang**

1. Pengujian Data Benar Pencarian Barang

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian data benar pencarian barang maka dapat dilihat pada Tabel IV.21 sebagai berikut :

Tabel IV.21 Pengujian Data Benar Pencarian Data Barang

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih cari barang	Menampilkan form menu pencarian	Dapat menampilkan form menu pencarian	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengisi data pada form menu pencarian, contoh : Nama barang : Simbadda CST Diskon : 10 % Kategori : Speaker	Menampilkan barang sesuai dengan pencarian barang yang dimasukkan	Dapat menampilkan barang sesuai dengan pencarian barang yang dimasukkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.4.2.10 **Pengujian Keranjang Belanja**

1. Pengujian Data Benar Keranjang Belanja

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian data benar keranjang belanja maka dapat dilihat pada Tabel IV.22 sebagai berikut :

Tabel IV.22 Pengujian Data Benar Keranjang Belanja

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih menu keranjang belanja	Menampilkan *form* keranjang belanja	Dapat menampilkan *form* keranjang belanja	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memasukkan data jumlah detail barang pada *record* barang yang dipilih.Misal : 1	Tercantum pada text box jumlah pada *record* barang yang dipilih	Dapat tercantum pada text box pada *record* barang yang dipilih	[√] Diterima [ ] Ditolak

Memilih tombol Update keranjang	Menampilkan perubahan data jumlah barang yang ada di keranjang belanja	Dapat menampilkan perubahan data jumlah barang yang ada di keranjang belanja	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memilih tombol hapus pada record barang yang dipilih	Record barang yang dipilih akan terhapus dari keranjang belanja	Dapat menghapus record barang yang dipilih dari keranjang belanja	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memilih selesai belanja	Menampilkan form alamat tujuan pengiriman	Dapat menampilkan form alamat tujuan pengiriman	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.4.2.11 **Pengujian Form Pembayaran**

1. Pengujian Data Benar Form Pembayaran

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian data benar form pembayaran maka dapat dilihat pada Tabel IV.23 sebagai berikut :

Tabel IV.23 Pengujian Data Benar Form Pembayaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih tombol ganti alamat tujuan	Menampilkan form alamat tujuan pengiriman	Dapat menampilkan form alamat tujuan pengiriman	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memilih tombol bayar sekarang	Menampilkan form formulir pembayaran via transfer bank dan PayPal	Dapat menampilkan form formulir pembayaran via transfer bank dan PayPal	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memilih tombol bayar nanti dan	Menampilkan form terima kasih	Dapat menampilkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

selesai	telah berbelanja	form terima kasih telah berbelanja	
Mengisi form pembayaran via transfer bank, contoh : Nama bank pengirim : BCA No rekening asal : 012345678 Nama pemilik rekening asal : Hendy Ardiansyah Nama bank penerima : BCA a/n Hendy Jumlah yang dibayar : 1000000	Mengisi form pembayaran via transfer bank dengan benar	Dapat mengisi form pembayaran via transfer bank dengan benar	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memilih tombol bayar dan selesai pada form pembayaran via transfer bank dengan mengisi data dengan benar	Menampilkan form terima kasih telah berbelanja	Dapat menampilkan form terima kasih telah berbelanja	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memilih gambar Paypal pada form bayar via PayPal	Melakukan pembayaran di website PayPal	Dapat melakukan pembayaran di website PayPal	[√] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian Data Salah Form Pembayaran

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian data salah form pembayaran maka dapat dilihat pada Tabel IV.24 sebagai berikut :

Tabel IV.24 Pengujian Data Salah Form Pembayaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukkan data kosong pada form pembayaran via transfer bank	Menampilkan pesan kesalahan "no rekening asal dibutuhkan", "nama pemilik rekening asal dibutuhkan" , Jumlah bayar harus diisi.	Dapat menampilkan pesan kesalahan "no rekening asal dibutuhkan", "nama pemilik rekening asal dibutuhkan"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Tidak memasukkan no rekening asal	Menampilkan pesan kesalahan "no rekening asal belum diisi"	Dapat menampilkan pesan kesalahan " no rekening asal dibutuhkan"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Tidak memasukkan nama pemilik rekening asal	Menampilkan pesan kesalahan "nama pemilik rekening asal belum diisi"	Dapat menampilkan pesan kesalahan " nama pemilik rekening asal dibutuhkan"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Salah memasukkan no rekening asal	Menampilkan pesan kesalahan "no rekening asal tidak valid"	Dapat menampilkan pesan kesalahan " no rekening asal tidak valid"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Salah memasukkan nama pemilik rekening asal	Menampilkan pesan kesalahan "nama pemilik rekening asal tidak valid"	Dapat menampilkan pesan kesalahan " nama pemilik rekening asal tidak valid"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Salah memasukkan jumlah bayar Jumlah bayar < Total Tagihan	Menampilkan pesan kesalahan "jumlah bayar kurang dari total bayar"	Dapat menampilkan pesan kesalahan " jumlah bayar kurang"	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.4.2.12 **Pengujian History Pesanan**

1. Pengujian Data Benar History Pesanan

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian data benar history pesanan maka dapat dilihat pada Tabel IV.25 sebagai berikut :

Tabel IV.25 Pengujian Data Benar History Pesanan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih menu history pesanan	Menampilkan data history pesanan yang pernah dilakukan	Dapat menampilkan data history pesanan yang pernah dilakukan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memilih tombol proses pada record history pesanan	Menampilkan detail history pesanan dari record history pesanan yang dipilih	Dapat menampilkan detail history pesanan dari record history pesanan yang dipilih	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.4.2.13 **Pengujian Logout Pelanggan**

1. Pengujian Data Benar Logout Pelanggan

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian data benar logout pelanggan maka dapat dilihat pada Tabel IV.26 sebagai berikut :

Tabel IV.26 Pengujian Data Benar Logout Pelanggan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih logout	Keluar dari halaman	Dapat keluar dari halaman	[√] Diterima [ ] Ditolak

	pelanggan dan menampilkan pesan "Anda sudah keluar Log	pelanggan menampilkan pesan "Anda sudah keluar Log	

4.4.2.14 **Pengujian Lupa Password Admin**

1. Pengujian Data Benar Lupa Password Admin

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian data benar lupa password admin maka dapat dilihat pada Tabel IV.27 sebagai berikut :

Tabel IV.27 Pengujian Data Benar Lupa Password Admin

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih link lupa password??	Menampilkan form lupa *password*	Dapat Menampilkan form lupa *password*	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengisi e-mail pada *field*, contoh : hendy.ardiansyah 89@yahoo.com	Mengisi *field* dengan benar	Dapat mengisi *field* dengan benar	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memilih tombol proses dengan memasukkan e-mail dengan benar	Menampilkan pesan "konfirmasi password baru telah dikirim"	Dapat menampilkan pesan "konfirmasi password baru telah dikirim"	[√] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian Data Salah Lupa Password Admin

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian data salah lupa password admin maka dapat dilihat pada Tabel IV.28 sebagai berikut :

Tabel IV.28 Pengujian Data Salah Lupa Password Admin

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Belum mengisi e-mail	Menampilkan pesan kesalahan "ERROR : masukkan e-mail anda"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "ERROR : masukkan e-mail anda"	[√] Diterima [ ] Ditolak
E-mail yang dimasukkan tidak terdaftar di database	Menampilkan pesan kesalahan "ERROR : E-mail salah"	Tidak menampilkan pesan kesalahan "ERROR : E-mail salah"	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.4.2.15 **Pengujian Login Admin**

1. Pengujian Data Benar Login Admin

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian data benar login admin dan operator maka dapat dilihat pada Tabel IV.29 sebagai berikut :

Tabel IV.29 Pengujian Data Benar Login Admin dan Operator

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukkan data login, contoh : E-mail : admin@procom.com Password : procom	Memasukkan data login dengan benar	Dapat memasukkan data login dengan benar	[√] Diterima [ ] Ditolak

Memilih tombol login dengan memasukkan data login dengan benar	Jika e-mail dan password sesuai dengan di database maka petugas dapat masuk ke menu utama petugas	E-mail dan password sesuai dengan di database maka petugas dapat masuk ke menu utama petugas	[√] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian Data Salah Login Admin

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian data salah login admin maka dapat dilihat pada Tabel IV.30 sebagai berikut :

Tabel IV.30 Pengujian Data Salah Login Admin

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Belum mengisi e-mail dan password	Tidak dapat login dan menampilkan pesan kesalahan "ERROR : Masukkan e-mail dan password anda"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "ERROR : Masukkan e-mail dan password anda"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Belum mengisi e-mail	Menampilkan pesan kesalahan "ERROR : Masukkan e-mail dan password anda"	menampilkan pesan kesalahan "ERROR : Masukkan e-mail dan password anda"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Belum mengisi password	Menampilkan pesan kesalahan "ERROR : Masukkan e-mail dan password anda"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "ERROR : Masukkan e-mail dan password anda"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Mengisi e-mail dan password yang salah	Tidak dapat login dan menampilkan pesan kesalahan "ERROR : E-mail atau password salah"	Tidak dapat login , menampilkan pesan kesalahan "ERROR : E-mail atau password salah"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengisi e-mail dan password yang tidak terdaftar di database	Tidak dapat login dan menampilkan pesan kesalahan "ERROR : E-mail atau password salah"	Tidak dapat login, menampilkan pesan kesalahan "ERROR : E-mail atau password salah"	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.4.2.16 **Pengujian Login Operator**

1. Pengujian Data Benar Login Operator

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian data benar login operator maka dapat dilihat pada Tabel IV.31 sebagai berikut :

Tabel IV.31 Pengujian Data Benar Login Operator

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukkan data login, contoh : E-mail : operator@procom.com Password : procom	Memasukkan data login dengan benar	Dapat memasukkan data login dengan benar	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memilih tombol login dengan memasukkan data login dengan	Jika e-mail dan password sesuai dengan di database maka	E-mail dan password sesuai dengan di database maka	[√] Diterima [ ] Ditolak

benar	petugas dapat masuk ke menu utama petugas	petugas dapat masuk ke menu utama petugas	

2. Pengujian Data Salah Login Operator

Untuk penjelasan lebih lanjut tentang pengujian data benar login operator maka dapat dilihat pada Tabel IV.32 sebagai berikut :

Tabel IV.32 Pengujian Data Salah Login Operator

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Belum mengisi e-mail dan password	Tidak dapat login dan menampilkan pesan kesalahan "ERROR : Masukkan e-mail dan password anda"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "ERROR : Masukkan e-mail dan password anda"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Belum mengisi e-mail	Menampilkan pesan kesalahan "ERROR : Masukkan e-mail dan password anda"	menampilkan pesan kesalahan "ERROR : Masukkan e-mail dan password anda"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Belum mengisi password	Menampilkan pesan kesalahan "ERROR : Masukkan e-mail dan password anda"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "ERROR : Masukkan e-mail dan password anda"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengisi e-mail dan password yang salah	Tidak dapat login dan menampilkan	Tidak dapat login , menampilkan pesan kesalahan	[√] Diterima [ ] Ditolak

	pesan kesalahan "ERROR : E-mail atau password salah"	"ERROR : E-mail atau password salah"	
Mengisi e-mail dan password yang tidak terdaftar di database	Tidak dapat login dan menampilkan pesan kesalahan "ERROR : E-mail atau password salah"	Tidak dapat login, menampilkan pesan kesalahan "ERROR : E-mail atau password salah"	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.4.3 Kesimpulan Pengujian Alpa

Berdasarkan hasil pengujian sistem yang telah dilakukan secara keseluruhan mendapat 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.

4.5 Pengujian Beta

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana diuji secara langsung ke lapangan yaitu instansi yang bersangkutan dengan membuat kuesioner mengenai kepuasan user dengan kandungan poin syarat user friendly untuk selanjutnya dibagikan kepada sebagian user dengan mengambil sample sebanyak 10 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 Procom

Penelitian di lingkungan penjual di ProCom 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.

4.5.1 Kuesioner Pengguna

Kuesioner disebarkan menggunakan teknik sampling yaitu *Simple Random Sampling* yang disebarkan kepada 10 pengguna. Dari hasil kuesioner tersebut akan dilakukan perhitungan agar dapat diambil kesimpulan terhadap penilaian penerapan sistem yang baru. Kuisioner ini terdiri dari 5 pertanyaan (contoh kuisioner dapat dilihat pada lampiran) dengan menggunakan skala likert dengan skala 1 sampai 5, dengan ketentuan skala untuk tiap pertanyaan sebagai berikut :

4.5.1.1 **Kuesioner Pengujian Beta Untuk Admin**

1. Apakah anda setuju dengan adanya e-commerce pada ProCom ini?

A. Sangat Setuju
B. Setuju
C. Cukup Setuju
D. Biasa Saja
E. Kurang Setuju

2. Bagaimana tampilan perangkat lunak admin untuk pengolahan data?

   A. Sangat Bagus
   B. Bagus
   C. Cukup Bagus
   D. Kurang Bagus
   E. Tidak Bagus

3. Mudahkah perintah atau instruksi yang terdapat dalam website tersebut?

   A. Sangat Mudah dimengerti
   B. Mudah dimengerti
   C. Cukup Mudah dimengerti
   D. Biasa Saja
   E. Cukup Sulit

4. Apakah *website* ini membantu dalam pengolahan data pelanggan?

   A. Sangat Membantu
   B. Membantu
   C. Cukup Membantu
   D. Kurang Membantu
   E. Tidak Membantu

5. Apakah website ini membantu dalam pengolahan data petugas?

   A. Sangat Membantu
   B. Membantu
   C. Cukup Membantu
   D. Kurang Membantu
   E. Tidak Membantu

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

   Keterangan : P = Banyaknya jawaban responden tiap soal

   Q = Jumlah Responden

   Y = Nilai Responden

Berikut ini adalah hasil persentase masing-masing jawaban yang sudah dihitung nilainya dengan menggunakan rumus diatas. Kuesioner ini diujikan kepada 2 orang.

1. Apakah anda setuju dengan adanya e-commerce ProCom ini?

Tabel IV.33 Hasil jawaban kuesioner admin soal 1

Pertanyaan	**No**	**Keterangan**	**Responden**	**Prosentase(%)**
1	1	Sangat Setuju	0	
	2	Setuju	1	50%
	3	Cukup Setuju	1	50%
	4	Biasa Saja	0	
	5	Kurang Setuju	0	
Jumlah			**2**	**100%**

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 1 orang atau 50% mengatakan setuju bahwa dengan adanya aplikasi *e-commerce* ProCom ini dan 1 orang atau 50% mengatakan cukup setuju, sehingga secara keseluruhan setuju dengan adanya e-commerce ProCom ini.

2. Bagaimana tampilan perangkat lunak admin untuk pengolahan data?

Tabel IV.34 Hasil jawaban kuesioner admin soal 2

Pertanyaan	**No**	**Keterangan**	**Responden**	**Prosentase(%)**
2	1	Sangat Bagus	0	
	2	Bagus	1	50%
	3	Cukup Bagus	1	50%
	4	Kurang Bagus	0	
	5	Tidak Bagus	0	
Jumlah			**2**	**100%**

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 1 orang atau 50% mengatakan bahwa perangkat lunak yang dibangun bagus dan 1 orang atau 50% mengatakan bahwa perangkat lunak tersebut cukup bagus sehingga secara keseluruhan tampilan perangkat lunak tersebut cukup bagus.

3. Mudahkah perintah atau instruksi yang terdapat dalam website tersebut?

Tabel IV.35 Hasil jawaban kuesioner admin soal 3

Pertanyaan	**No**	**Keterangan**	**Responden**	**Prosentase(%)**
3	1	Sangat Mudah dimengerti		
	2	Mudah dimengerti	1	50%
	3	Cukup Mudah dimengerti	1	50%
	4	Biasa Saja		
	5	Cukup Sulit dimengerti		
Jumlah			**2**	**100%**

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 1 orang atau 50% mengatakan bahwa perintah atau instruksi yang ada mudah dimengerti dan 1 orang atau 50% mengatakan bahwa perintah atau instruksi yang ada cukup mudah dimengerti sehingga keseluruhan struktur perangkat lunak tersebut cukup mudah dimengerti.

4. Apakah *website* ini membantu dalam pengolahan data pelanggan?

Tabel IV.36 Hasil jawaban kuesioner admin soal 4

Pertanyaan	**No**	**Keterangan**	**Responden**	**Prosentase(%)**
4	1	Sangat Membantu		
	2	Membantu		
	3	Cukup Membantu	2	100%
	4	Kurang Membantu		
	5	Tidak Membantu		
Jumlah			**2**	**100**

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulakan bahwa sebanyak 2 orang atau 100% mengatakan perangkat lunak tersebut cukup membantu sehingga secara keseluruhan perangkat lunak tersebut cukup membatu dalam pengolahan data pelanggan.

5. Apakah *website* ini membantu dalam pengolahan data petugas?

Tabel IV.37 Hasil jawaban kuesioner admin soal 5

Pertanyaan	No	Keterangan	Responden	Prosentase(%)
5	1	Sangat Membantu		
	2	Membantu		
	3	Cukup Membantu	2	100%
	4	Kurang Membantu		
	5	Tidak Membantu		
Jumlah			**2**	**100%**

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulakan bahwa sebanyak 2 orang atau 100% mengatakan perangkat lunak tersebut cukup membantu sehingga secara keseluruhan perangkat lunak tersebut cukup membatu dalam pengolahan data petugas.

4.5.1.2 **Kuesioner Pengujian Beta untuk Operator**

1. Bagaimana tampilan perangkat lunak operator untuk pengolahan data?

   A. Sangat Bagus
   B. Bagus
   C. Cukup Bagus
   D. Kurang Bagus
   E. Tidak bagus

2. Apakah *website* ini membantu dalam pengolahan data barang?

   A. Sangat Membantu
   B. Membantu
   C. Cukup Membantu
   D. Kurang Membantu
   E. Tidak Membantu

3. Mudahkah perintah atau instruksi yang terdapat dalam website tersebut?

   A. Sangat Mudah dimengerti
   B. Mudah dimengerti
   C. Cukup Mudah dimengerti
   D. Biasa Saja
   E. Cukup Sulit

4. Apakah *website* ini membantu dalam pengolahan data penjualan secara *online* ?

   A. Sangat Membantu
   B. Membantu
   C. Cukup Membantu
   D. Kurang Membantu
   E. Tidak Membantu

5. Apakah website ini membantu dalam pengolahan data laporan?

   A. Sangat Membantu
   B. Membantu
   C. Cukup Membantu
   D. Kurang Membantu
   E. Tidak Membantu

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

   Keterangan : P = Banyaknya jawaban responden tiap soal

   Q = Jumlah Responden

   Y = Nilai Responden

Berikut ini adalah hasil persentase masing-masing jawaban yang sudah dihitung nilainya dengan menggunakan rumus diatas. Kuesioner ini diujikan kepada 2 orang.

1. Bagaimana tampilan perangkat lunak operator untuk pengolahan data?

Tabel IV.38 Hasil jawaban kuesioner operator soal 1

Pertanyaan	No	Keterangan	Responden	Prosentase(%)
1	1	Sangat Bagus	0	
	2	Bagus	1	50%
	3	Cukup Bagus	1	50%
	4	Kurang Bagus	0	
	5	Tidak Bagus	0	
Jumlah			**2**	**100%**

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 1 orang atau 50% mengatakan bahwa perangkat lunak yang dibangun bagus dan 1 orang atau 50% mengatakan bahwa perangkat lunak tersebut cukup bagus sehingga secara keseluruhan tampilan perangkat lunak tersebut cukup bagus.

2. Apakah *website* ini membantu dalam pengolahan data barang?

Tabel IV.39 Hasil jawaban kuesioner operator soal 2

Pertanyaan	No	Keterangan	Responden	Prosentase(%)
2	1	Sangat Membantu	0	
	2	Membantu	1	50%
	3	Cukup Membantu	1	50%
	4	Kurang Membantu	0	
	5	Tidak Membantu	0	
Jumlah			**2**	**100%**

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 1 orang atau 50% mengatakan bahwa perangkat lunak yang dibangun membantu dan 1 orang atau 50% mengatakan bahwa perangkat lunak tersebut cukup membantu sehingga secara keseluruhan tampilan perangkat lunak tersebut cukup membantu dalam pengolahan data barang.

3. Mudahkah perintah atau instruksi yang terdapat dalam website tersebut?

Tabel IV.40 Hasil jawaban kuesioner operator soal 3

Pertanyaan	**No**	**Keterangan**	**Responden**	**Prosentase(%)**
3	1	Sangat Mudah dimengerti		
	2	Mudah dimengerti	1	50%
	3	Cukup Mudah dimengerti	1	50%
	4	Biasa Saja		
	5	Cukup Sulit dimengerti		
Jumlah			**2**	**100%**

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 1 orang atau 50% mengatakan bahwa perintah atau instruksi yang ada mudah dimengerti dan 1 orang atau 50% mengatakan bahwa perintah atau instruksi yang ada cukup mudah dimengerti sehingga keseluruhan struktur perangkat lunak tersebut cukup mudah dimengerti.

4. Apakah *website* ini membantu dalam pengolahan data penjualan secara *online* ?

Tabel IV.41 Hasil jawaban kuesioner operator soal 4

Pertanyaan	**No**	**Keterangan**	**Responden**	**Prosentase(%)**
4	1	Sangat Membantu	0	
	2	Membantu	1	50%
	3	Cukup Membantu	1	50%
	4	Kurang Membantu	0	
	5	Tidak Membantu	0	
Jumlah			**2**	**100%**

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 1 orang atau 50% mengatakan bahwa perangkat lunak yang dibangun membantu dan 1 orang atau 50% mengatakan bahwa perangkat lunak tersebut cukup membantu sehingga secara keseluruhan perangkat lunak tersebut cukup membantu dalam pengolahan data penjualan.

5. Apakah website ini membantu dalam pengolahan data laporan?

Tabel IV.42 Hasil jawaban kuesioner operator soal 5

Pertanyaan	**No**	**Keterangan**	**Responden**	**Prosentase(%)**
5	1	Sangat Membantu	0	
	2	Membantu	1	50%
	3	Cukup Membantu	1	50%
	4	Kurang Membantu	0	
	5	Tidak Membantu	0	
Jumlah			**2**	**100%**

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 1 orang atau 50% mengatakan bahwa perangkat lunak yang dibangun membantu dan 1 orang atau 50% mengatakan bahwa perangkat lunak tersebut cukup membantu sehingga secara keseluruhan perangkat lunak tersebut cukup membantu dalam pengolahan data laporan.

4.5.1.3 **Kuesioner Pengujian Beta Untuk Pengguna**

1. Bagaimana menurut anda tampilan *website e-commerce* pada ProCom?

   A. Sangat Bagus
   B. Bagus
   C. Cukup Bagus
   D. Kurang Bagus
   E. Tidak Bagus

2. Apakah perintah atau langkah-langkah proses pembelian barang di *website* ini mudah dipahami?

   A. Sangat Mudah
   B. Mudah
   C. Cukup Mudah
   D. Biasa Saja
   E. Cukup Sulit

3. Apakah Anda setuju bahwa *website e-commerce* ProCom ini dapat memberikan informasi tentang barang yang ada di Procom?

   A. Sangat Setuju
   B. Setuju
   C. Cukup Setuju
   D. Kurang Setuju
   E. Tidak Setuju

4. Apakah Anda setuju dengan adanya *website e-commerce* ini pemilik toko dapat memperluas pemasaran dan penjualan barang?

   A. Sangat Setuju
   B. Setuju
   C. Cukup Setuju
   D. Kurang Setuju
   E. Tidak Setuju

5. Apakah sistem pembayaran yang ada di *website e-commerce* ProCom ini memudahkan anda dalam bertransaksi?

   A. Sangat Mudah
   B. Mudah
   C. Cukup Mudah
   D. Biasa Saja
   E. Sangat Sulit

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

Keterangan : P = Banyaknya jawaban responden tiap soal

Q = Jumlah Responden

Y = Nilai Responden

Berikut ini adalah hasil persentase masing-masing jawaban yang sudah dihitung nilainya dengan menggunakan rumus diatas. Kuesioner ini diujikan kepada 10 orang.

1. Bagaimana menurut anda tampilan *website e-commerce* pada ProCom?

Tabel IV.43 Hasil jawaban kuesioner pengguna soal 1

Pertanyaan	**No**	**Keterangan**	**Responden**	**Prosentase(%)**
1	1	Sangat Bagus	2	20%
	2	Bagus	6	60%
	3	Cukup Bagus	2	20%
	4	Kurang Bagus	0	
	5	Tidak Bagus	0	
Jumlah			**10**	**100%**

2. Apakah perintah atau langkah-langkah proses pembelian barang di *website* ini mudah dipahami?

Tabel IV.44 Hasil jawaban kuesioner pengguna soal 2

Pertanyaan	**No**	**Keterangan**	**Responden**	**Prosentase(%)**
2	1	Sangat Mudah	0	
	2	Mudah	4	40%
	3	Cukup Mudah	6	60%
	4	Biasa Saja	0	
	5	Cukup Sulit	0	
Jumlah			**10**	**100%**

3. Apakah Anda setuju bahwa *website e-commerce* ProCom ini dapat memberikan informasi tentang barang yang ada di Procom?

Tabel IV.45 Hasil jawaban kuesioner pengguna soal 3

Pertanyaan	**No**	**Keterangan**	**Responden**	**Prosentase(%)**
3	1	Sangat Setuju	3	30%
	2	Setuju	7	70%
	3	Cukup Setuju	0	
	4	Biasa Saja	0	
	5	Kurang Setuju	0	
Jumlah			**10**	**100%**

4. Apakah Anda setuju dengan adanya *website e-commerce* ini pemilik toko dapat memperluas pemasaran dan penjualan barang?

Tabel IV.46 Hasil jawaban kuesioner pengguna soal 4

Pertanyaan	**No**	**Keterangan**	**Responden**	**Prosentase(%)**
4	1	Sangat Setuju	3	30%
	2	Setuju	5	50%
	3	Cukup Setuju	2	20%
	4	Biasa Saja	0	
	5	Kurang Setuju	0	
Jumlah			**10**	**100%**

5. Apakah sistem pembayaran yang ada di *website e-commerce* ProCom ini memudahkan anda dalam bertransaksi?

Tabel IV.47 Hasil jawaban kuesioner pengguna soal 5

Pertanyaan	**No**	**Keterangan**	**Responden**	**Prosentase(%)**
5	1	Sangat Mudah	0	
	2	Mudah	3	30%
	3	Cukup Mudah	7	70%
	4	Biasa Saja	0	
	5	Cukup Sulit	0	
Jumlah			**10**	**100%**

4.5.2 Kesimpulan Pengujian Beta

Berdasarkan hasil prosentase diatas yang didapatkan dari pengujian beta admin, operator, pengguna maka sistem penerapan *e-commerce* pada ProCom untuk system penjualan sudah sesuai dengan tujuan yaitu memudahkan ProCom dalam mempromosikan barang yang ditawarkan kepada konsumen, memudahkan ProCom dalam melakukan proses transaksi pemesanan atau pembayaran dengan konsumen yang berada jauh dari wilayah toko dan dapat meningkatkan daya saing dengan toko komputer lainnya serta memudahkan pihak toko dalam membuat pelaporan penjualan.