BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1 Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan tahap penciptaan perangkat lunak dan pengujian sistem yang dibangun. Hasil dari perancangan pada tahap sebelumnya diimplementasikan dalam bahasa pemrograman. Setelah tahap implementasi selesai, dilanjutkan dengan tahap pengujian terhadap sistem yang dibangun.

Untuk mendukung aplikasi yang akan diterapkan pada lingkungan implementasi, maka dalam hal ini Toko Bengkel Sehat menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak yang menunjang dalam pembangunan aplikasi *E-Commerce* berbasis *web*.

4.1.1 Perangkat Keras Yang Digunakan

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam pembangunan aplikasi di Toko Bengkel Sehat adalah tercantum pada tabel sebagai berikut :

Tabel IV.1 Perangkat keras yang digunakan

Perangkat	Spesifikasi
Processor	Intel Core 2 Duo
RAM	1GB DDR2
Harddisk	160 Gb HDD
Monitor	Resolusi 1280 x 800
VGA	128 Mb

4.1.2 Perangkat Lunak Yang Digunakan

Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan dalam membangun aplikasi *E-Commerce* berbasis *web* di Toko Bengkel Sehat Bandung dalah sebagai berikut:

Tabel IV.2 Perangkat Lunak yang digunakan

No	Perangkat Lunak	Keterangan
1	Sistem Operasi	Windows Seven SP1
2	Bahasa Pemrograman	PHP
3	*DBMS*	MySQL 5.0.27
4	*Web browser*	Mozilla firefox 3.5.5
5	*Code editor*	Macromedia Dreamweaver
6	DFD modeler	Microsoft Visio 2010

4.2 Implementasi database

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

1. Tabel admin

```
CREATE TABLE `tbl_admin` (
  `id_admin` int(10) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `username` varchar(50) NOT NULL,
  `password` varchar(50) NOT NULL,
  `vpassword` varchar(50) NOT NULL,
  `nama_lengkap` varchar(50) NOT NULL,
  `status_admin` smallint(5) unsigned NOT NULL,
  `status_aktif` smallint(5) unsigned NOT NULL,
  `log_admin` varchar(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_admin`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=5 ;
```

2. Tabel biaya pengiriman

```
CREATE TABLE `tbl_biaya_pengiriman` (
  `id_biaya` int(10) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `id_paket` smallint(5) unsigned NOT NULL,
  `id_kota` smallint(5) unsigned NOT NULL,
  `lama_pengiriman` smallint(5) unsigned NOT NULL,
  `biaya_pengiriman` int(10) unsigned NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_biaya`)
  ALTER TABLE `tbl_biaya_pengiriman`
```

```
ADD CONSTRAINT `tbl_biaya_pengiriman_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_paket`)
REFERENCES `tbl_paket_pengiriman` (`id_paket`) ON DELETE CASCADE ON
UPDATE CASCADE,
ADD CONSTRAINT `tbl_biaya_pengiriman_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_kota`)
REFERENCES `tbl_kota` (`id_kota`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE
CASCADE;) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=66 ;
```

3. Tabel jasa pengiriman

```
CREATE TABLE `tbl_jasa_pengiriman` (
  `id_perusahaan` int(10) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `nama_perusahaan` varchar(50) NOT NULL,
  `website_perusahaan` varchar(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_perusahaan`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=2 ;
```

4. Tabel kota

```
CREATE TABLE `tbl_kota` (
  `id_kota` int(10) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `id_provinsi` smallint(5) unsigned NOT NULL,
  `nama_kota` varchar(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_kota`)
ALTER TABLE `tbl_kota`
ADD CONSTRAINT `tbl_kota_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_provinsi`)
REFERENCES `tbl_provinsi` (`id_provinsi`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE
CASCADE;) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=27 ;
```

5. Tabel pembeli

```
CREATE TABLE `tbl_pembeli` (
  `id_pembeli` int(10) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `nama_pembeli` varchar(50) NOT NULL,
  `id_kota` smallint(5) unsigned NOT NULL,
  `alamat_pembeli` text NOT NULL,
  `kodepos` smallint(5) unsigned NOT NULL,
  `telepon_pembeli` varchar(20) NOT NULL,
  `email` varchar(50) NOT NULL,
  `password` varchar(50) NOT NULL,
  `vpassword` varchar(50) NOT NULL,
  `tgl_register` date NOT NULL,
  `status_pembeli` smallint(5) unsigned NOT NULL,
  `log_pembeli` varchar(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_pembeli`),
  KEY `id_kota` (`id_kota`)
  ALTER TABLE `tbl_pembeli`
  ADD CONSTRAINT `tbl_pembeli_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_kota`)
  REFERENCES `tbl_kota` (`id_kota`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE
  CASCADE;) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=17 ;
```

6. Tabel pembelian

```
CREATE TABLE `tbl_pembelian` (
   `id_order` int(10) unsigned NOT NULL auto_increment,
   `no_invoice` int(10) unsigned NOT NULL,
   `file_invoice` text NOT NULL,
   `id_pembeli` int(10) unsigned NOT NULL,
   `tgl_pesan` date NOT NULL,
```

```
  `tgl_bayar` date NOT NULL,
  `tgl_kirim` date NOT NULL,
  `tgl_terkirim` date NOT NULL,
  `tgl_exp` date NOT NULL,
  `tgl_exp_retur` date NOT NULL,
  `nama_penerima` varchar(50) NOT NULL,
  `id_biaya` int(10) unsigned NOT NULL,
  `alamat_pengiriman` text NOT NULL,
  `kodepos` smallint(5) unsigned NOT NULL,
  `total_kirim` int(10) unsigned NOT NULL,
  `total_order` int(10) unsigned NOT NULL,
  `noresi` varchar(50) NOT NULL,
  `status_promo` smallint(5) unsigned NOT NULL,
  `jenis_pembayaran` smallint(5) unsigned NOT NULL,
  `status_order` smallint(5) unsigned NOT NULL,
 PRIMARY KEY  (`id_order`),
 KEY `id_biaya` (`id_biaya`)
ALTER TABLE `tbl_pembelian`
ADD CONSTRAINT `tbl_pembelian_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_biaya`)
REFERENCES `tbl_biaya_pengiriman` (`id_biaya`) ON DELETE CASCADE ON
UPDATE CASCADE,
ADD CONSTRAINT `tbl_pembelian_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_pembeli`)
REFERENCES `tbl_pembeli` (`id_pembeli`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE
CASCADE;) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=21 ;
```

7. Tabel detil pembelian

```
CREATE TABLE `tbl_detil_pembelian` (
   `id_detil` int(10) unsigned NOT NULL auto_increment,
   `id_order` int(10) unsigned NOT NULL,
   `id_produk` int(10) unsigned NOT NULL,
   `harga_order` int(10) unsigned NOT NULL,
  `jml_order` smallint(5) unsigned NOT NULL,
PRIMARY KEY  (`id_detil`)
ALTER TABLE `tbl_detil_pembelian`
ADD CONSTRAINT `tbl_detil_pembelian_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_produk`)
REFERENCES `tbl_produk` (`id_produk`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE
CASCADE,
ADD CONSTRAINT `tbl_detil_pembelian_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_order`)
REFERENCES `tbl_pembelian` (`id_order`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE
CASCADE;) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=36 ;
```

8. Tabel pembayaran

```
CREATE TABLE `tbl_biaya_pengiriman` (
   `id_pembayaran` int(10) unsigned NOT NULL auto_increment,
   `id_order` int(10) unsigned NOT NULL,
   `ke_bank` varchar(50) NOT NULL,
   `dari_bank` varchar(15) NOT NULL,
   `norek_bank` varchar(50) NOT NULL,
   `atasnama` varchar(50) NOT NULL,
   `jml_pembayaran` int(10) unsigned NOT NULL,
   `tgl_pembayaran` date NOT NULL,
    PRIMARY KEY  (`id_pembayaran`)
ALTER TABLE `tbl_pembayaran`
ADD CONSTRAINT `tbl_pembayaran_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_order`)
REFERENCES `tbl_pembelian` (`id_order`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE
CASCADE;) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=66 ;
```

9. Tabel paket pengiriman

```
CREATE TABLE `tbl_paket_pengiriman` (
  `id_paket` int(10) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `id_perusahaan` smallint(5) unsigned NOT NULL,
  `nama_paket` varchar(50) NOT NULL,
  `keterangan_paket` text NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_paket`)
ALTER TABLE `tbl_paket_pengiriman`
ADD CONSTRAINT `tbl_paket_pengiriman_ibfk_1` FOREIGN KEY
(`id_perusahaan`) REFERENCES `tbl_jasa_pengiriman` (`id_perusahaan`)
ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;) ENGINE=InnoDB  DEFAULT
CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=4 ;
```

10. Tabel produk

```
CREATE TABLE `tbl_produk` (
  `id_produk` int(10) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `id_kategori` smallint(5) unsigned NOT NULL,
  `nama_produk` varchar(50) NOT NULL,
  `ringkasan_produk` text NOT NULL,
  `keterangan_produk` text NOT NULL,
  `berat_produk` smallint(5) unsigned NOT NULL,
  `jumlah_produk` smallint(5) unsigned NOT NULL,
  `diskon_produk` smallint(5) unsigned NOT NULL,
  `harga_produk` int(10) unsigned NOT NULL,
  `gambar_produk` varchar(50) NOT NULL,
  `hits_produk` smallint(5) unsigned NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_produk`)
ALTER TABLE `tbl_produk`
ADD CONSTRAINT `tbl_produk_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_kategori`)
REFERENCES `tbl_kategori` (`id_kategori`) ON DELETE CASCADE ON
UPDATE CASCADE;) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=27 ;
```

11. Tabel kategori

```
CREATE TABLE `tbl_kategori` (
  `id_kategori` int(10) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `nama_kategori` varchar(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_kategori`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=4 ;
```

12. Tabel provinsi

```
CREATE TABLE `tbl_provinsi` (
  `id_provinsi` int(10) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `nama_provinsi` varchar(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_provinsi`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=10 ;
```

13. Tabel retur

```
CREATE TABLE `tbl_retur` (
  `id_retur` int(10) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `id_order` int(10) unsigned NOT NULL,
  `nam_bank` varchar(10) NOT NULL,
  `tgl_retur` datetime NOT NULL,
```

```
  `rekening` varchar(50) NOT NULL,
  `atas_nama` varchar(50) NOT NULL,
  `status_retur` smallint(5) unsigned NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_retur`)
 ALTER TABLE `tbl_retur`
 ADD CONSTRAINT `tbl_retur_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_order`)
 REFERENCES `tbl_pembelian` (`id_order`) ON DELETE CASCADE ON
 UPDATE CASCADE;) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1
 AUTO_INCREMENT=4 ;
```

14. Tabel retur detil

```
CREATE TABLE `tbl_retur_detil` (
  `id_retur_detil` int(10) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `id_retur` int(10) unsigned NOT NULL,
  `id_detil` int(10) unsigned NOT NULL,
  `alasan` text NOT NULL,
  `jml_retur` smallint(5) unsigned NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_retur_detil`)
ALTER TABLE `tbl_retur_detil`
ADD CONSTRAINT `tbl_retur_detil_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_detil`)
REFERENCES `tbl_detil_pembelian` (`id_detil`) ON DELETE CASCADE ON
UPDATE CASCADE,
ADD CONSTRAINT `tbl_retur_detil_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_retur`)
REFERENCES `tbl_retur` (`id_retur`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE
CASCADE;) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=4 ;
```

15. Tabel statistik web

```
CREATE TABLE `tbl_statistik_web` (
  `id_statistik` int(10) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `ip_host` varchar(50) NOT NULL,
  `tgl_wkt` datetime NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_statistik`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=209 ;
```

4.3 Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka dilakukan dengan setiap tampilan program yang dibangun dalam bentuk *file* program. Berikut ini tabel IV.3 implementasi antar muka untuk pengguna.

Tabel IV.3 Implementasi antar muka

Menu	Deskripsi	Nama File
Login administrator dan operator	Digunakan sebagai halaman login operator dan administrator	login.php
Ganti *Password admin*	Digunakan jika administrator ingin merubah *password*	cpassword.php
Ganti *password* operator	Digunakan jika operator ingin merubah *password*	cpassword.php

Tambah data operator	Digunakan oleh admn untuk menambah data operator	operator. php
Logout	Digunakan oleh admin,petugas untuk keluar dari aplikasi	Logout.php
jasa pengiriman	Digunakan untuk melihat, menambah, merubah dan menghapus data jasa pengiriman	company.php
paket pengiriman	Digunakan untuk melihat, menambah, merubah dan menghapus data paket pengiriman	package.php
biaya pengiriman	Digunakan untuk melihat, menambah, merubah dan menghapus data biaya pengiriman	shippcost.php
kategori	Digunakan untuk melihat, menambah, dan merubah data kategori	category.php
produk	Digunakan untuk melihat, menambah, dan merubah data produk	product. php
retur	Digunakan untuk melihat dan merubah data retur	retur.php
data pembelian	Digunakan untuk melihat dan memproses data pembelian	Order.php
provinsi	Digunakan untuk melihat, menambah, dan merubah data provinsi	province. php
kota	Digunakan untuk melihat, menambah, dan merubah data kota	city. php
laporan pembeli	Digunakan untuk melihat berdasarkan periode data laporan pembeli	report_*member*.php
laporan barang	Digunakan untuk melihat dan memfilter data laporan produk	report_product.php
laporan penjualan	Digunakan untuk melihat berdasarkan status dan periode data laporan pembelian	report_seller.php
registrasi pembeli	Digunakan untuk melakukan pendaftaran pembeli	signup.php
login pembeli	Digunakan sebagai halaman login pembeli	signin.php
ganti *password* pembeli	Digunakan jika pembeli ingin merubah *password*	userspanel.php?act =password
lihat /ubah akun profil saya	Digunakan jika pembeli ingin melihat dan merubah data in*form*asi akun	userspanel.php?act =profile
histori pembelian	Digunakan jika ingin melihat data histori pembelian	userspanel.php?act =order

kategori produk	Digunakan untuk melihat seluruh data kategori produk yang ada	product.php?catprod&id=3
keranjang belanja	Digunakan untuk melihat, merubah, menghapus detail transaksi yang akan dilakukan	cart.php
pencarian	Digunakan untuk melakukan pencarian data barang di halaman beranda	search.php
tentang kami	Digunakan untuk melihat profil perusahaan	profile.php
jasa pengiriman	Digunakan untuk mencari in*form*asi jasa, biaya dan paket pengiriman	shipping.php
cara pemesanan	Digunakan untuk melihat info cara pemesanan	hto.php
cara pembayaran	Digunakan untuk melihat info cara pembayaran	htp.php
Logout	Digunakan User (operator, administrator, pembeli)Untuk dapat keluar dari aplikasi	logout.php

4.4 Pengujian Perangkat Lunak

Pengujian perangkat lunak merupakan hal terpenting, yang bertujuan untuk menemukan kesalahan–kesalahan atau kekurangan–kekurangan pada perangkat lunak yang diuji. Pengujian perangkat lunak ini menggunakan pengujian *black box*.

4.5 Pengujian Alpha

Pengujian alpha dilakukan dengan menggunakan metode *black box*. Pengujian dengan metode *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Tujuan metode ini adalah untuk mencari kesalahan pada :

1. Fungsi yang salah atau hilang
2. Kesalahan pada interface
3. Kesalahan pada struktur data atau akses database

4. Kesalahan per*form*ansi
5. Kesalahan inisialisasi dan tujuan akhir

4.5.1 Skenario Pengujian Alpha

Berikut dapat dilihat tabel IV.4 skenario pengujian aplikasi pembeli pada tabel dibawah ini:

Tabel IV.4 Skenario pengujian aplikasi pembeli

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Registrasi pembeli	Menampilkan *form* registrasi *user* baru	*Black Box*
	Isi *form* pendaftaran	*Black Box*
	Simpan data baru	*Black Box*
	Aktivasi akun melalui email	
Login	Isi data login	*Black Box*
	Verifikasi *email*	*Black Box*
	Verifikasi *password*	*Black Box*
Logout	Menghapus *session user*	*Black Box*
Lihat atau ubah profil saya	Menampilkan *form* ubah in*form*asi akun	*Black Box*
	Ubah data in*form*asi akun pembeli	*Black Box*
	Simpan perubahan	*Black Box*
Ganti *password*	Menampilkan *form* ubah *password*	*Black Box*
	Verifikasi *password* baru	*Black Box*
	Verifikasi konfirmasi *password*	*Black Box*
Menu kategori produk	Menampilkan data barang	*Black Box*
	Menampilkan data detail barang	*Black Box*
	Cari barang	*Black Box*
Menu keranjang belanja	Menampilkan data detail transaksi	*Black Box*
	Mengubah data detail transaksi	*Black Box*
	Menghapus data detail transaksi	*Black Box*
Menu ubah alamat pengiriman	Menampilkan *form* ubah alamat pengiriman	*Black Box*
	Ubah data alamat pengiriman	*Black Box*
	Simpan perubahan	*Black Box*
Menu pilih jasa pengiriman	Menampilkan radio button pilihan jasa pengiriman	*Black Box*
	Simpan pilihan jasa pengiriman	*Black Box*

Form konfirmasi	Menampilkan konfirmasi pembayaran transaksi secara *offline*	*Black Box*
Menu jasa pengiriman	Menampilkan *form* pencarian biaya dan paket dari jasa pengiriman	*Black Box*
	Isi data kota pengiriman	*Black Box*
	Menampilkan hasil pencarian biaya dan paket dari jasa pengiriman	*Black Box*
Menu histori pembelian	Menampilkan data transaksi yang pernah dilakukan	*Black Box*
Menu Tentang Kami	Menampilkan data in*form*asi profil perusahaan	*Black Box*
Menu Cara pemesanan	Menampilkan in*form*asi kepada *member*/pengunjung langkah-langkah pemesanan barang	*Black Box*
Menu Cara Pembayaran	Menampilkan in*form*asi kepada *member*/pengunjung mengenai cara-cara pembayaran yang dapat dilakukan	*Black Box*

Berikut dapat dilihat pengujian dari tabel IV.5 Skenario pengujian aplikasi administrator.

Tabel IV.5 Skenario pengujian aplikasi administrator

Kelas Uji	**Butir Uji**	**Jenis Pengujian**
Login	Isi data login	
	Verifikasi *username*	*Black Box*
	Verifikasi *password*	*Black Box*
Logout	Menghapus *session user*	*Black Box*
Ganti *password*	Menampilkan *form* ubah *password*	*Black Box*
	Verifikasi *password* baru	*Black Box*
	Verfikasi konfirmasi *password* baru	*Black Box*
Operator	Tampilkan data operator	*Black Box*
	Tambah data operator	*Black Box*
	Edit data operator	*Black Box*

Berikut dapat dilihat pengujian dari tabel IV.6 Skenario pengujian aplikasi operator.

Tabel IV.6 Skenario pengujian aplikasi operator

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

Login	Isi data login	
	Verifikasi *username*	*Black Box*
	Verifikasi *password*	*Black Box*
Logout	Menghapus *session user*	*Black Box*
Ganti *password*	Menampilkan *form* ganti *password* operator	*Black Box*
	Verifikasi *password* baru	*Black Box*
	Verfikasi konfirmasi *password* baru	*Black Box*
Pembeli	Tampilkan data pembeli	*Black Box*
	Tampilkan data berdasarkan status pembeli	*Black Box*
Jasa pengiriman	Tampilkan data jasa pengiriman	*Black Box*
	Tambah data jasa pengiriman	*Black Box*
	Ubah data jasa pengiriman	*Black Box*
	Hapus data jasa pengiriman	*Black Box*
Paket pengiriman	Tampilkan data paket pengiriman	*Black Box*
	Tambah data paket pengiriman	*Black Box*
	Ubah data paket pengiriman	*Black Box*
	Hapus data paket pengiriman	*Black Box*
Biaya pengiriman	Tampilkan data biaya pengiriman	*Black Box*
	Tambah data biaya pengiriman	*Black Box*
	Ubah data biaya pengiriman	*Black Box*
	Hapus data biaya pengiriman	*Black Box*
Kategori	Tampilkan data kategori	*Black Box*
	Tambah data kategori	*Black Box*
	Ubah data kategori	*Black Box*
Produk	Tampilkan data produk	*Black Box*
	Tambah data produk	*Black Box*
	Ubah data produk	*Black Box*
	Cari data produk	*Black Box*
Retur	Tampilkan data retur produk	*Black Box*
	Tampilkan detil retur produk	*Black Box*
	Proses retur produk	*Black Box*
Data Pembelian	Tampilkan data pembelian	*Black Box*
	Tampilkan detil pembelian	*Black Box*
	Proses data pembelian	*Black Box*
	Cetak label	*Black Box*
	Kirim Produk	*Black Box*
	Produk Terkirim	*Black Box*
Provinsi	Tampilkan data order *expired*	*Black Box*
	Tampilkan data provinsi	*Black Box*
	Tambah data provinsi	*Black Box*
Kota	Ubah data provinsi	*Black Box*
	Tampilkan data kota	*Black Box*

	Tambah data kota	*Black Box*
Laporan Produk	Tampilkan dokumen pdf laporan produk berdasarkan periode awal dan akhir	*Black Box*
	Tampilkan *form* pencarian berdasarkan kategori	*Black Box*
	Tampilkan data produk berdasarkan kategori	*Black Box*
Laporan Penjualan	Tampilkan *form* pencarian berdasarkan periode awal dan akhir	*Black Box*
	Tampilkan dokumen pdf laporan penjualan berdasarkan status penjualan	*Black Box*
Laporan Retur	Tampilkan dokumen pdf laporan retur berdasarkan periode awal dan akhir	*Black Box*
	Tampilkan dokumen pdf laporan retur berdasarkan status retur	*Black Box*

4.5.2 Kasus dan Hasil Pengujian

4.5.2.1 Pengujian Registrasi pembeli

Berikut dapat dilihat tabel IV.7 Pengujian registrasi pembeli pada tabel dibawah ini :

Tabel IV.7 Pengujian Registrasi pembeli

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan data registrasi pembeli	Tampil *form* registrasi pembeli	Dapat menampilkan *form* registrasi pembeli	[√] Diterima [ ] Ditolak
Contoh masukan : Nama depan : Thieaz Nama belakang : Rikandiari Alamat Email : thieaz.05@gmail.com Provinsi : Jawa Barat Kota : Bandung Alamat : Jl. Yupiter 21 Kodepos : 40286 Telepon : 022-76762456 *Password* : 123456 Konfirmasi *password* : 123456	Jika salah satu field tidak terisi atau salah dalam pengisian, maka akan muncul pesan kesalahan bahwa field tidak boleh kosong.	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut harus terisi jika salah satu field tidak terisi atau salah dalam pengisian.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Memasukan *email* yang tidak valid	Tercantum pada *text box* "Email harus valid"	Dapat menampilkan pesan "Email harus valid"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Memasukan huruf pada Kodepos dan Telepon	Tercantum pada *text box* "Harus Angka"	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut harus diisi dengan angka.	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.2 Pengujian Login

Berikut dapat dilihat tabel IV.8 pengujian login pembeli pada tabel dibawah ini :

Tabel IV.8 Pengujian login

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan alamat *email* : thieaz.05@gmail.com	Mengisikan data alamat *email* pada *field* alamat *email*. Jika salah maka akan muncul pesan "Email salah/ *account* anda belum diaktifkan silahkan cek E-Mail"	Dapat mengisi *field* alamat *email* dan muncul pesan "Email salah/ *account* anda belum diaktifkan silahkan cek E-Mail" jika salah dalam pengisian data	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memasukan *Password* : 123456	Mengisikan data *password* pada *field password*. Jika salah maka akan muncul pesan "*Password* salah/ *account* anda belum diaktifkan silahkan cek E-Mail"	Dapat mengisi *field password* dan muncul pesan "*Password* salah/ *account* anda belum diaktifkan silahkan cek E-Mail" jika salah dalam pengisian data	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memasukan data username *admin*, contoh masukkan *username* : *Admin*	Mengisikan data *username* pada *field username*. Jika salah maka akan muncul pesan "*username atau*	Dapat mengisi *field username* dan muncul pesan "*username atau password yang anda masukkan salah*	[√] Diterima [ ] Ditolak

	password yang anda masukkan salah silahkan ulangi kembali"	*silahkan ulangi kembali*" jika salah dalam pengisian *username*	
Memasukan *password* : *qwerty*	Mengisikan data *password* pada *field password*. Jika salah maka akan muncul pesan "*username atau password yang anda masukkan salah silahkan ulangi kembali*"	Dapat mengisi *field password* dan muncul pesan "*username atau password yang anda masukkan salah silahkan ulangi kembali*" jika salah dalam pengisian *password*	
Memasukan data username operator, contoh masukkan *username* : *operator*	Mengisikan data *username* pada *field username*. Jika salah maka akan muncul pesan "*username atau password yang anda masukkan salah silahkan ulangi kembali*"	Dapat mengisi *field username* dan muncul pesan "*username atau password yang anda masukkan salah silahkan ulangi kembali*" jika salah dalam pengisian *username*	
Memasukan *password* petugas: *qwerty*	Mengisikan data *password* pada *field password*. Jika salah maka akan muncul pesan "*username atau*	Dapat mengisi *field password* dan muncul pesan "*username atau password yang anda masukkan salah*	

	password yang anda masukkan salah silahkan ulangi kembali"	*silahkan ulangi kembali*" jika salah dalam pengisian *password*	
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Memasukan data kosong	Tercantum pada *text box* jika salah satu *field* tidak terisi maka akan muncul pesan "Tidak boleh kosong"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "*field* tidak boleh kosong"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memasukan data *email* atau *password* yang tidak terdaftar	Tercantum pada *text box* "Tidak dapat login"	Dapat menampilkan pesan "*Email* atau *password* salah/ akun anda belum diaktifkan silahkan cek E-Mail "	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memasukan *email* yang tidak valid	Tercantum pada *text box* "Email harus valid"	Dapat menampilkan pesan "Email harus valid"	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.3 Pengujian Pengolahan Data *Users*

Berikut dapat dilihat pengujian dari tabel IV. 9 pengujian pengolahan data *users.*

Tabel IV.9 Pengujian Pengolahan Data *Users*

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukkan data operator : Nama Lengkap *: operator*	Mengisikan *form* tambah data petugas. Jika salah satu *field*	Dapat mengisikan form tambah data petugas. Jika	[√] Diterima [ ] Ditolak

Username : operator *Password :qwerty* *Konfirmasi password : qwerty*	tidak terisi maka akan muncul pesan "*Tidak boleh kosong"*	salah satu *field* tidak terisi terisi maka akan muncul pesan "*Tidak boleh kosong"*	
Merubah *password admin*: *Password* lama : *qwerty* *Password* baru : *123456* Konfirmasi *Password : 123456*	Mengisikan *form* ubah *password admin*. Jika salah satu *field* tidak terisi maka akan muncul pesan *"Tidak boleh kosong"* Apabila berhasil maka muncul pesan "*Password* berhasil diubah"	Dapat mengisikan form ubah *password* admin. Jika salah satu *field* tidak terisi terisi maka akan muncul pesan "*Tidak boleh kosong"*	[√] Diterima [ ] Ditolak
Merubah *password* operator : *Password* lama : *qwerty* *Password* baru : *123456* Konfirmasi *Password : 123456*	Mengisikan *form* ubah *password petugas*. Jika salah satu *field* tidak terisi maka akan muncul pesan "*Tidak boleh kosong"*. Apabila berhasil maka muncul pesan "*Password* berhasil diubah"	Dapat mengisikan form ubah *password* petugas. Jika salah satu *field* tidak terisi terisi maka akan muncul pesan "*Tidak boleh kosong"*	[√] Diterima [ ] Ditolak

Merubah status operator : *Tidak aktif*	Ubah status petugas aktif dan tidak aktif	Ubah status petugas aktif dan tidak aktif	[√] Diterima [ ] Ditolak
Merubah data pribadi pembeli : Nama Lengkap : *Ikhwantias Rikandiari* Provinsi : *Jawa Barat* Kota : *Bandung* Alamat : *Jl. Yupiter 3 No.21* Kodepos : *40286* Telepon : *02276762456*	Tercantum pada *text box* data yang akan diubah. Jika salah satu *field* tidak terisi maka akan muncul pesan "*Tidak boleh kosong"*. Apabila benar maka muncul pesan " *Data anda berhasil diubah*"	Dapat mengisi *field* data yang akan diubah dengan benar	[√] Diterima [ ] Ditolak
Merubah *password* pembeli : *Password* lama : *qwerty* *Password* baru : *skripsi* Konfirmasi *password* : *skripsi*	Tercantum pada *text box* data yang akan diubah. Jika salah satu *field* tidak terisi maka akan muncul pesan "*Tidak boleh kosong"*. Apabila benar maka muncul pesan " *Data anda berhasil diubah*"	Dapat mengisi *field* data yang akan diubah dengan benar	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Memasukan data yang	Tercantum pada	Dapat mengisi	[√] Diterima

berbeda pada *password* baru dan konfirmasi *password*	*text box* data yang akan diubah. Jika salah satu *passwordnya* berbeda maka akan muncul pesan "*Password harus sama"*.	*field* data yang akan diubah dengan benar	[ ] Ditolak
Memasukan data kosong	Tercantum pada *text box* jika salah satu *field* tidak terisi maka akan muncul pesan "Tidak boleh kosong"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "*field* tidak boleh kosong"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memasukkan huruf pada kodepos dan telepon	Tercantum pada *text box* "Harus Angka"	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut harus diisi dengan angka.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memasukan data yang berbeda pada *password* baru dan konfirmasi *password*	Tercantum pada *text box* data yang akan diubah. Jika salah satu *passwordnya* berbeda maka akan muncul pesan "*Password harus sama"*.	Dapat mengisi *field* data yang akan diubah dengan benar	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.4 Pengujian Pengolahan Data Master

Berikut dapat dilihat pengujian dari tabel IV.10 pengujian pengolahan data master.

Tabel IV.10 Pengujian Pengolahan Data Master

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan data provinsi: *Jawa Barat*	Mengisikan data provinsi baru. Apabila *field* diisi kosong maka muncul pesan "*Tidak boleh kosong*". Apabila memasukkan data yang sama maka akan muncul pesan "*Sudah terdaftar*"	Dapat menyimpan data provinsi yang baru dengan muncul pesan " *Data provinsi berhasil ditambah*". Dapat memunculkan pesan "*Sudah terdaftar"* apabila data yang dimasukkan sama	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memasukan data kota, contoh data : *Bandung*	Mengisikan data kota baru. Apabila *field* diisi kosong maka muncul pesan "*Tidak boleh kosong*". Apabila	Dapat menyimpan data kota yang baru dengan muncul pesan " *Data kota*	[√] Diterima [ ] Ditolak

	memasukkan data yang sama maka akan muncul pesan "*Sudah terdaftar*"	*berhasil ditambah*". Dapat memunculkan pesan "*Sudah terdaftar"* apabila data yang dimasukkan sama	
Memasukan data jasa pengiriman : Nama Perusahaan : *JNE* Website Perusahaan : http://*www.jne.co.id*	Mengisikan data jasa pengiriman baru. Apabila *field* diisi kosong maka muncul pesan "*Tidak boleh kosong*"	Dapat menyimpan data jasa pengiriman yang baru dengan muncul pesan " *Data jasa pengiriman berhasil ditambah*"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memasukan data paket pengiriman : Nama Jasa : *JNE* Nama Paket : *YES* Keterangan: *Yakin Esok Sampai*	Mengisikan data paket pengiriman baru. Apabila *field* diisi kosong maka muncul pesan "*Tidak boleh kosong*"	Dapat menyimpan data paket pengiriman yang baru dengan muncul pesan " *Data paket pengiriman*	[√] Diterima [ ] Ditolak

		berhasil ditambah"	
Memasukan data biaya pengiriman : Nama Paket : *YES* Provinsi : *Jawa Barat* Kota : *Bandung* Lama Pengiriman : *1* Harga Pengiriman : *7000*	Mengisikan data ongkos pengiriman baru. Apabila *field* diisi kosong maka muncul pesan "*Tidak boleh kosong*"	Dapat menyimpan ongkos paket pengiriman yang baru dengan muncul pesan " *Data ongkos pengiriman berhasil ditambah*"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengisi data kategori : *Madu*	Mengisikan data kategori baru. Apabila *field* diisi kosong maka muncul pesan "*Tidak boleh kosong*"	Dapat menyimpan data kategori yang baru dengan muncul pesan " *Data kategori berhasil ditambah*". Dapat memunculkan pesan "*Sudah terdaftar"* apabila data yang dimasukkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

		sama	
Mengisi data produk : Kategori : Madu Nama Produk : An-Nisa (madu ramuan wanita) Ringkasan Produk : Madu An-Nisa bermanfaat membantu mengatasi keluhan kewanitaan. Keterangan Produk : An- Nisa Plus Ekstra Manjakane Madu An-Nisa bermanfaat membantu mengatasi keluhan kewanitaan seperti keputihan , nyeri haid , melancarkan menstruasi, merapatkan dan mengencangkan organ kewanitaan dan melancarkan peredaran darah , antiradang, antibakteri, meningkatkan daya tahan tubuh dan menghilangkan bau tidak sedap… Komposisi :	Mengisikan data obat baru. Apabila *field* diisi kosong maka muncul pesan "*Tidak boleh kosong*". Dapat memunculkan pesan "*Sudah terdaftar"* apabila data yang dimasukkan sama untuk *field* isian nama obat	Dapat menyimpan data obat yang baru dengan muncul pesan " *Data obat berhasil ditambah*". Dapat memunculkan pesan "*Sudah terdaftar"* apabila data yang dimasukkan sama untuk field isian nama obat	[√] Diterima [ ] Ditolak

§ Madu pilihan § Ekstra Kunyit § Ekstrak sirih § Ekstrak Majakane Saran Penyajian : § Diminum 2 sendok § Makan pagi dan malam sebelum tidur Isi : 350 gr Din. Kes. P-IRT : 209327508529 Berat (gram) : 1000, Stok : 23 Harga: 45000 Diskon : 0			
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Memasukan huruf pada berat, stok, harga, dan diskon	Tercantum pada *text box* "Harus Angka"	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut harus diisi dengan angka.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memasukan huruf pada lama pengiriman dan harga pengiriman	Tercantum pada *text box* "Harus Angka"	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut harus diisi dengan angka.	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.5 Pengujian Pembelian

Berikut ini adalah pengujian pembelian yang dapat dilihat dari tabel IV.11 pengujian pembelian.

Tabel IV.11 Pengujian Pembelian

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Merubah Alamat Pengiriman Nama Penerima : *Disa* Provinsi : Bali Kota : Denpasar Alamat :*Jl Sesetan 89* Kodepos: *80222*	Data alamat pengiriman dapat diubah ke alamat lain	Dapat melakukan ubah alamat pengiriman	[√] Diterima [ ] Ditolak
Mengisi transfer pembayaran : No. invoice : *1* Total Pembayaran : *Rp 45,600* Anda Transfer Ke Bank : *BCA* Anda Transfer Dari Bank : *BNI* No. rekening : *4567899* Atas Nama : Ikhwantias Rikandiari Jumlah Transfer : *46000* Tanggal Transfer	Jika salah satu field tidak terisi atau salah dalam pengisian, maka akan muncul pesan "Tidak boleh kosong". Jika field jumlah transfer diisi dengan jumlah yang tidak kurang dari nomor *invoice* maka akan muncul pesan "Jumlah	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut harus terisi jika salah satu field tidak terisi atau salah dalam pengisian.	[√] Diterima [ ] Ditolak

: *10 Juli 2011*	transfer tidak boleh kurang"		
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Memasukan huruf pada No. rekening dan jumlah transfer	Tercantum pada *text box* "Harus Angka"	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut harus diisi dengan angka.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memasukan nilai jumlah transfer kurang dari total pembayaran	Tercantum pada *text box* "Jumlah Tidak Boleh Kurang"	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut harus diisi dengan nilai transfer yang sama atau lebih dari total pembayaran.	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.6 Pengujian Laporan Produk

Berikut ini adalah pengujian laporan produk yang dapat dilihat pengujian dari tabel IV.12 pengujian data laporan produk.

Tabel IV.12 Pengujian data laporan produk

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukkan kategori : Madu	Menampilkan data laporan produk berdasarkan kategori	Dapat menampilkan data laporan produk berdasarkan kategori yang dicari	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.7 Pengujian Laporan Penjualan

Berikut ini adalah pengujian data laporan penjualan yang dapat dilihat di tabel IV.13 pengujian data laporan penjualan.

Tabel IV.13 Pengujian data laporan penjualan

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukkan periode :	Menampilkan data laporan pembelian berdasarkan jenis	Dapat menampilkan data laporan pembelian berdasarkan jenis	[√] Diterima [ ] Ditolak

Awal : *1 Mei 2011* Akhir : *30 Mei 2011* Memasukkan status transaksi : *Transaksi baru, transaksi sudah dibayar, produk yang sudah dikemas, produk sedang dikirim, produk terkirim,* atau *Transaksi gagal*	laporan, status pembelian, periode pembelian	laporan, status pembelian, periode pembelian	

4.5.2.8 Pengujian Laporan Retur

Berikut ini adalah pengujian data laporan retur yang dapat dilihat di tabel IV.14 pengujian data laporan retur.

Tabel IV.14 Pengujian data laporan retur

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan periode : Awal : *1 Juni 2011* Akhir : *30 Juni 2011* Memasukan status retur : *Di retur*, *Gagal di retur, atau Uang*	Menampilkan data laporan retur berdasarkan status retur dan periode	Dapat menampilkan data laporan retur berdasarkan status retur dan periode	[√] Diterima [ ] Ditolak

kembali			

4.6.1 Kesimpulan Pengujian Alpha

Berdasarkan hasi pengujian alpha (fungsional) dengan kasus uji diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa pembangunan aplikasi *e-commerce* berbasis web di Toko Bengkel Sehat menghasilkan fungsionalitas sesuai dengan yang diharapkan.

4.6.2 Pengujian Beta

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana pengujian dengan wawancara langsung terhadap responden dan membuat kuisioner mengenai penilaian pengguna mengenai aplikasi yang dibangun untuk selanjutnya ditanyakan langsung kepada responden. Hasil pengujian *betha* disertakan dalam lampiran. Dari hasil wawancara dan kuesioner tersebut akan dilakukan perhitungan untuk dapat diambil kesimpulan terhadap penilaian penerapan sistem yang baru.

4.6.2.1 Wawancara dengan Administrator

Untuk Pertanyaan No 1

Apakah Anda setuju bahwa tampilan perangkat lunak untuk administrator mudah dipelajari dan digunakan ?

Jawaban:

Administrator menyatakan setuju bahwa tampilan perangkat lunaknya mudah dipelajari dan digunakan.

Untuk Pertanyaan No 2

Apakah Anda setuju bahwa data statistik pengunjung dan penjualan dapat membantu administrator untuk mengatur strategi, agar penjualan meningkat ?

Jawaban :

Administrator menyatakan setuju bahwa data statistik membantu administrator untuk mengatur strategi agar penjualan meningkat.

Untuk Pertanyaan No 3

Apakah Anda Setuju bahwa *website* ini dapat membantu dalam pengolahan data *operator* ?

Jawaban :

Administrator menyatakan setuju bahwa *website* ini membantu dalam pengolahan data *operator*.

Untuk Pertanyaan No 4

Apakah Anda setuju bahwa *website* ini dapat membantu dalam meningkatkan penjualan produk secara praktis dan aman ?

Jawaban :

Administrator menyatakan cukup setuju bahwa *webiste* ini membantu dalam meningkatkan penjualan produk secara praktis dan aman.

Untuk pertanyaan No 5

Apakah Anda setuju bahwa *website* ini layak *online* ?

Jawaban :

Administrator menyatakan sangat setuju bahwa *website* ini layak *online.*

4.6.2.2 Wawancara dengan Operator

Untuk pertanyaan No 1

Apakah Anda setuju bahwa perangkat lunak yang dibangun mudah di pelajari dan di gunakan oleh anda sebagai operator ?

Jawaban :

Operator menyatakan setuju bahwa perangkat lunak ini mudah dipelajari dan digunakan.

Untuk pertanyaan No 2

Apakah Anda setuju bahwa perangkat lunak yang dibangun memudahkan operator dalam mengelola kategori produk yang ada di toko bengkel sehat ?

Jawaban :

Operator menyatakan cukup setuju bahwa perangkat lunak ini memudahkan dalam mengelola kategori produk.

Untuk Pertanyaan No 3

Apakah Anda setuju bahwa *website* ini dapat membantu dalam pengolahan data master ?

Jawaban :

Operator menyatakan setuju bahwa *website* ini dapat membantu dalam pengolahan data master.

Untuk Pertanyaan No 4

Apakah Anda setuju bahwa perangkat lunak yang dibangun ini menampilkan dan menghasilkan hasil olahan data yang sesuai ?

Jawaban :

Operator menyatakan cukup setuju bahwa perangkat lunak ini menampilkan dan menghasilkan hasil olahan data yang sesuai.

Untuk Pertanyaan No 5

Apakah Anda setuju bahwa perangkat lunak ini dapat membantu dalam membuat laporan ?

Jawaban :

Operator menyatakan sangat setuju bahwa perangkat lunak ini membantu dalam membuat laporan.

4.6.2.3 Kuisioner Pengujian Beta Untuk Pembeli (*member*)

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

Keterangan :
P = Banyaknya jawaban responden tiap soal.
Q = Jumlah responden
Y = Nilai persentase

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

1. Apakah anda setuju bahwa tampilan *website* Toko Bengkel Sehat cukup menarik dan mudah dipahami / *user friendly* ?

Tabel IV.15 Hasil Pengujian Kuisioner Soal Nomor 1

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

Berdasarkan hasil prosentase pada Tabel IV.15 maka dapat disimpulkan sebanyak 2 atau 20% menyatakan sangat setuju, 5 atau 50%, menyatakan setuju, dan 3 atau 30% menyatakan cukup setuju bahwa tampilan *website* cukup menarik dan mudah untuk dipahami/ *user friendly*.

2. Apakah anda setuju bahwa *website e-commerce* ini dapat membantu Anda untuk mendapatkan informasi tentang produk yang ada di Toko Bengkel Sehat ?

Tabel IV.16 Hasil Pengujian Kuisioner Soal Nomor 2

Pertanyaan	No.	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
2	1	Sangat Setuju	2	20
	2	Setuju	4	40
	3	Cukup Setuju	4	40
	4	Kurang Setuju	0	0
	5	Tidak Setuju	0	0
Jumlah			**10**	**100**

Berdasarkan hasil prosentase pada Tabel IV.16 maka dapat disimpulkan sebanyak 2 orang atau 20% menyatakan sangat setuju, 4 orang atau 40% menyatakan setuju dan 4 orang atau 40% menyatakan cukup setuju bahwa *website e-commerce* ini dapat membantu untuk mendapatkan informasi tentang produk yang ada di Toko Bengkel Sehat.

3. Apakah anda setuju bahwa *website* ini akan lebih mempermudah Anda dalam melakukan transaksi secara *online* dibandingkan transaksi secara manual ?

Tabel IV.17 Hasil Pengujian Kuisioner Soal Nomor 3

Pertanyaan	No.	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
3	1	Sangat Setuju	2	20
	2	Setuju	4	40
	3	Cukup Setuju	4	40
	4	Kurang Setuju	0	0
	5	Tidak Setuju	0	0
Jumlah			**10**	**100**

Berdasarkan hasil prosentase pada Tabel IV.17 maka dapat disimpulkan sebanyak 1 atau 20% menyatakan sangat setuju, 4 orang atau 40 % menyatakan setuju dan, 4 atau 40 % menyatakan cukup setuju bahwa *website* ini akan lebih mempermudah dalam melakukan transaksi secara *online* dibandingkan transaksi secara manual.

4. Apakah anda setuju dengan keamanan dalam bertransaksi yang dimiliki *website* ini ?

Tabel IV.18 Hasil Pengujian Kuisioner Soal Nomor 4

Pertanyaan	No.	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
4	1	Sangat Setuju	3	30
	2	Setuju	3	30
	3	Cukup Setuju	4	40

	4	Kurang Setuju	0	0
	5	Tidak Setuju	0	0
Jumlah			**10**	**100**

Berdasarkan hasil prosentase pada Tabel IV.18 maka dapat disimpulkan sebanyak 3 orang atau 30% menyatakan sangat setuju, 3 orang atau 30% menyatakan setuju dan 4 orang atau 40% menyatakan cukup setuju dengan keamanan bertransaksi yang dimiliki oleh *website* ini.

5. Apakah anda setuju bahwa sistem pembayarannya lebih memudahkan anda ?

Tabe IV.19 Hasil Pengujian Kuisioner Soal Nomor 5

Pertanyaan	No.	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
5	1	Sangat Setuju	3	30
	2	Setuju	4	40
	3	Cukup Setuju	3	30
	4	Kurang Setuju	0	0
	5	Tidak Setuju	0	0
Jumlah			**10**	**100**

Berdasarkan hasil prosentase pada Tabel IV.19 maka dapat disimpulkan sebanyak 3 orang atau 30% menyatakan sangat setuju, 4 orang atau 40% menyatakan setuju dan 3 orang atau 30% menyatakan cukup setuju bahwa sistem pembayaran yang digunakan akan lebih memudahkan.

4.6.2.4 Kuisioner Pengujian Beta Untuk Pengunjung

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

Keterangan :
P = Banyaknya jawaban responden tiap soal.
Q = Jumlah responden
Y = Nilai persentase

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

1. Apakah anda setuju bahwa tampilan *website* Toko Bengkel Sehat cukup menarik dan mudah dipahami / *user friendly* ?

Tabel IV.20 Hasil Pengujian Kuisioner Soal Nomor 1

Pertanyaan	No.	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	1	Sangat Setuju	5	50
	2	Setuju	5	50
	3	Cukup Setuju	0	0
	4	Kurang Setuju	0	0
	5	Tidak Setuju	0	0
Jumlah			**10**	**100**

Berdasarkan hasil prosentase pada Tabel IV.20 maka dapat disimpulkan sebanyak 5 atau 50% menyatakan sangat setuju, dan 5 atau 50% menyatakan setuju bahwa tampilan *website* cukup menarik dan mudah untuk dipahami/ *user friendly*.

2. Apakah anda setuju bahwa *website* ini memudahkan Anda untuk mengetahui produk apa saja yang dijual di Toko Bengkel Sehat ?

Tabel IV.21 Hasil Pengujian Kuisioner Soal Nomor 2

Pertanyaan	No.	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
2	1	Sangat Setuju	4	40
	2	Setuju	3	30
	3	Cukup Setuju	3	30
	4	Kurang Setuju	0	0
	5	Tidak Setuju	0	0
Jumlah			**10**	**100**

Berdasarkan hasil prosentase pada Tabel IV.21 maka dapat disimpulkan sebanyak 4 orang atau 40% menyatakan sangat setuju, 3 orang atau 30% menyatakan setuju dan 3 orang atau 30% menyatakan cukup setuju bahwa *website* ini memudahkan untuk mengetahui produk apa saja yang dijual di Toko Bengkel Sehat.

3. Apakah anda setuju bahwa *website* ini menyediakan informasi yang sudah lengkap tentang produk-produk yang dijual di Toko Bengkel Sehat ini ?

Tabel IV.22 Hasil Pengujian Kuisioner Soal Nomor 3

Pertanyaan	No.	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
3	1	Sangat Setuju	4	40
	2	Setuju	2	20
	3	Cukup Setuju	4	40
	4	Kurang Setuju	0	0
	5	Tidak Setuju	0	0
Jumlah			**10**	**100**

Berdasarkan hasil prosentase pada Tabel IV.22 maka dapat disimpulkan sebanyak 4 atau 40% menyatakan sangat setuju, 2 orang atau 20 % menyatakan setuju dan, 4 atau 40% menyatakan cukup setuju bahwa *website* ini menyediakan informasi yang sudah lengkap tentang produk-produk yang dijual di toko ini.

4. Apakah anda setuju bahwa cara pemesanan produk di toko ini mudah dipahami ?

Tabel IV.23 Hasil Pengujian Kuisioner Soal Nomor 4

Pertanyaan	No.	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
4	1	Sangat Setuju	2	20
	2	Setuju	5	50
	3	Cukup Setuju	3	30
	4	Kurang Setuju	0	0
	5	Tidak Setuju	0	0

Jumlah	**10**	**100**

Berdasarkan hasil prosentase pada Tabel IV.23 maka dapat disimpulkan sebanyak 2 orang atau 20% menyatakan sangat setuju, 5 orang atau 50% menyatakan setuju dan 3 orang atau 30% menyatakan cukup setuju bahwa cara pemesanan produk di toko ini mudah dipahami.

5. Apakah anda setuju bahwa promosi yang diadakan toko ini dapat menarik pengunjung ?

Tabe IV.24 Hasil Pengujian Kuisioner Soal Nomor 5

Pertanyaan	No.	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
5	1	Sangat Setuju	4	40
	2	Setuju	4	40
	3	Cukup Setuju	2	20
	4	Kurang Setuju	0	0
	5	Tidak Setuju	0	0
Jumlah			**10**	**100**

Berdasarkan hasil prosentase pada pada Tabel IV.24 maka dapat disimpulkan sebanyak 4 orang atau 40% menyatakan sangat setuju, 4 orang atau 40% menyatakan setuju dan 2 orang atau 20% menyatakan cukup setuju bahwa promosi yang diadakan toko ini dapat menarik pengunjung.

4.6.3 Kesimpulan Pengujian Beta

Berdasarkan pengujian beta diatas, bahwa dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Aplikasi ini memudahkan pembeli dalam mendapatkan in*form*asi produk yang tersedia.

2. Pembeli dapat lebih mudah dalam melakukan transaksi pembelian produk di Toko Bengkel Sehat.
3. *Website* ini juga memudahkan pihak toko dalam membuat data master dan membuat data laporan pembelian, laporan produk, dan laporan penjualan.