BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi

Pada tahap implementasi sistem merupakan kegiatan yang dilakukan setelah tahap perancangan sistem selesai dilaksanakan.Tujuan yang ingin dicapai pada tahap ini adalah dapat dioperasikannya hasil perancangan sistem yang telah dibuat.

Pada tahap ini mengusulkan agar penerapan dilakukan secara berkala yaitu dengan melakukan pengoperasian sistem yang baru dalam kurun waktu yang disesuaikan bersamaan dengan perbandingan sistem yang lama.

5.1.1. Batasan Implementasi

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak pemantauan dan pengendalian aplikasi ini ada beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu:

1. Tidak semua bagian aplikasi di uji, tetapi hanya berinteraksi dengan sistem khususnya pada Input data Barang (Ponsel), Input data Kategori Barang (kategori ponsel), input data pemesan, dan pengaturan pengguna aplikasi.
2. Sistem informasi ini tidak membahas proses *maintenance.*

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem adalah, sebagai berikut:

1. Sistem operasi yang digunakan minimum Microsoft Windows Xp.
2. Database Management System (DBMS) yang digunakan adalah MySQL.
3. Perangkat lunak sebagai bahasa pemograman yang digunakan adalah PHP.
4. Design Interface menggunakan Adobe Dreamweaver CS4.
5. Webserver yang digunakan adalah APPSERV.
6. Web Browser yang digunakan adalah Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera atau Google Chrome.

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat Keras yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus dipenuhi dalam penerapannya adalah sebagai berikut :

1. Processsor yang digunakan adalah Intel Pentium 4 3.0 Ghz.
2. Memory 256Mb DDR2.
3. Harddisk Drive (HDD) 80 Gb.
4. Optical Drive menggunakan CD-ROM.
5. Mouse, Keyboard 101 keys, Monitor SVGA dan Printer sebagai peralatan antar muka.

5.1.4. Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Pembahasan pembuatan basis data akan dibahas dengan menggunakan phpmyadmin dimana Database Management Sytem (DBMS) yang dipakai adalah MySQL, Implementasi basis data dalam MySQL adalah sebagai berikut :

```
CREATE DATABASE IF NOT EXISTS plaincart;
USE plaincart;
-- --------------------------------------------------------
--
-- Table structure for table `tbl_cart`
--
DROP TABLE IF EXISTS `tbl_cart`;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tbl_cart` (
  `ct_id` int(10) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `pd_id` int(10) unsigned NOT NULL default '0',
  `ct_qty` mediumint(8) unsigned NOT NULL default '1',
  `ct_session_id` char(32) NOT NULL default '',
  `ct_date` datetime NOT NULL default '0000-00-00 00:00:00',
  PRIMARY KEY  (`ct_id`),
  KEY `pd_id` (`pd_id`),
  KEY `ct_session_id` (`ct_session_id`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=utf8 AUTO_INCREMENT=66 ;
--
-- Dumping data for table `tbl_cart`
--
-- --------------------------------------------------------
--
-- Table structure for table `tbl_category`
--
DROP TABLE IF EXISTS `tbl_category`;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tbl_category` (
  `cat_id` int(10) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `cat_parent_id` int(11) NOT NULL default '0',
  `cat_name` varchar(50) NOT NULL default '',
  `cat_description` varchar(200) NOT NULL default '',
  `cat_image` varchar(255) NOT NULL default '',
  PRIMARY KEY  (`cat_id`),
```

```
  KEY `cat_parent_id` (`cat_parent_id`),
  KEY `cat_name` (`cat_name`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=utf8 AUTO_INCREMENT=21 ;
--
-- Dumping data for table `tbl_category`
--
-- --------------------------------------------------------
--
-- Table structure for table `tbl_currency`
--
DROP TABLE IF EXISTS `tbl_currency`;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tbl_currency` (
  `cy_id` int(10) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `cy_code` char(3) NOT NULL default '',
  `cy_symbol` varchar(8) NOT NULL default '',
  PRIMARY KEY  (`cy_id`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=utf8 AUTO_INCREMENT=5 ;
--
-- Dumping data for table `tbl_currency`
--
INSERT INTO `tbl_currency` VALUES (1, 'IDR', 'Rp');
-- --------------------------------------------------------
--
-- Table structure for table `tbl_order`
--
DROP TABLE IF EXISTS `tbl_order`;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tbl_order` (
  `od_id` int(10) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `od_date` datetime default NULL,
  `od_last_update` datetime NOT NULL default '0000-00-00 00:00:00',
  `od_status` enum('New','Paid','Shipped','Completed','Cancelled') NOT NULL default
'New',
  `od_memo` varchar(255) NOT NULL default '',
  `od_shipping_first_name` varchar(50) NOT NULL default '',
  `od_shipping_last_name` varchar(50) NOT NULL default '',
  `od_shipping_address1` varchar(100) NOT NULL default '',
  `od_shipping_address2` varchar(100) NOT NULL default '',
  `od_shipping_phone` varchar(32) NOT NULL default '',
  `od_shipping_city` varchar(100) NOT NULL default '',
  `od_shipping_state` varchar(32) NOT NULL default '',
```

```
  `od_shipping_postal_code` varchar(10) NOT NULL default '',
  `od_shipping_cost` decimal(10,2) default '0.00',
  `od_payment_first_name` varchar(50) NOT NULL default '',
  `od_payment_last_name` varchar(50) NOT NULL default '',
  `od_payment_address1` varchar(100) NOT NULL default '',
  `od_payment_address2` varchar(100) NOT NULL default '',
  `od_payment_phone` varchar(32) NOT NULL default '',
  `od_payment_city` varchar(100) NOT NULL default '',
  `od_payment_state` varchar(32) NOT NULL default '',
  `od_payment_postal_code` varchar(10) NOT NULL default '',
  PRIMARY KEY  (`od_id`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=utf8 AUTO_INCREMENT=1006 ;
--
-- Dumping data for table `tbl_order`
--
-- --------------------------------------------------------
--
-- Table structure for table `tbl_order_item`
--
DROP TABLE IF EXISTS `tbl_order_item`;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tbl_order_item` (
  `od_id` int(10) unsigned NOT NULL default '0',
  `pd_id` int(10) unsigned NOT NULL default '0',
  `od_qty` int(10) unsigned NOT NULL default '0',
  PRIMARY KEY  (`od_id`,`pd_id`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8;
--
-- Dumping data for table `tbl_order_item`
--
-- --------------------------------------------------------
--
-- Table structure for table `tbl_product`
--
DROP TABLE IF EXISTS `tbl_product`;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tbl_product` (
  `pd_id` int(10) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `cat_id` int(10) unsigned NOT NULL default '0',
  `pd_name` varchar(100) NOT NULL default '',
  `pd_description` text NOT NULL,
  `pd_price` decimal(9,2) NOT NULL default '0.00',
```

```
  `pd_qty` smallint(5) unsigned NOT NULL default '0',
  `pd_image` varchar(200) default NULL,
  `pd_thumbnail` varchar(200) default NULL,
  `pd_date` datetime NOT NULL default '0000-00-00 00:00:00',
  `pd_last_update` datetime NOT NULL default '0000-00-00 00:00:00',
  PRIMARY KEY  (`pd_id`),
  KEY `cat_id` (`cat_id`),
  KEY `pd_name` (`pd_name`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=utf8 AUTO_INCREMENT=29 ;
--
-- Dumping data for table `tbl_product`
--
-- --------------------------------------------------------
--
-- Table structure for table `tbl_shop_config`
--
DROP TABLE IF EXISTS `tbl_shop_config`;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tbl_shop_config` (
  `sc_name` varchar(50) NOT NULL default '',
  `sc_address` varchar(100) NOT NULL default '',
  `sc_phone` varchar(30) NOT NULL default '',
  `sc_email` varchar(30) NOT NULL default '',
  `sc_shipping_cost` decimal(10,2) NOT NULL default '0.00',
  `sc_currency` int(10) unsigned NOT NULL default '1',
  `sc_order_email` enum('y','n') NOT NULL default 'n'
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8;
--
-- Dumping data for table `tbl_shop_config`
--
INSERT INTO `tbl_shop_config` VALUES ('Cendana Cell', 'Jl Purnawarman No 13-15',
'022) 76711565 - 76711566', 'fedback123@gmail.com', 10000.00, 1, 'y');
-- --------------------------------------------------------
--
-- Table structure for table `tbl_user`
--
DROP TABLE IF EXISTS `tbl_user`;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tbl_user` (
  `user_id` int(10) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `user_name` varchar(20) NOT NULL default '',
  `user_password` varchar(32) NOT NULL default '',
```

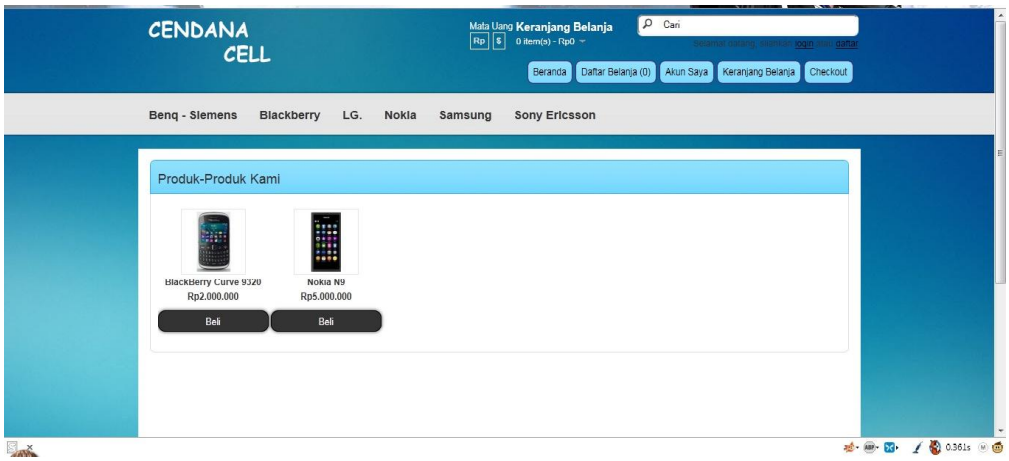
```
 `user_regdate` datetime NOT NULL default '0000-00-00 00:00:00',
 `user_last_login` datetime NOT NULL default '0000-00-00 00:00:00',
 PRIMARY KEY  (`user_id`),
 UNIQUE KEY `user_name` (`user_name`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=utf8 AUTO_INCREMENT=4 ;
--
-- Dumping data for table `tbl_user`
--
INSERT INTO `tbl_user` VALUES (1, 'admin', 'admin', '2005-02-20 17:35:44', '2012-06-
15 05:01:41');
```

5.1.5. Implementasi Antar Muka

Antar muka sebuah perangkat lunak adalah hal yang sangat penting, karena perangkat lunak yang baik adalah perangkat lunak yang dapat menciptakan media yang baik pula antara user dan sistem. Oleh karena itu berikut adalah rancangan implementasi antar muka dari Sistem Informasi Penjualan Ponsel :

a. Tampilan Menu Utama

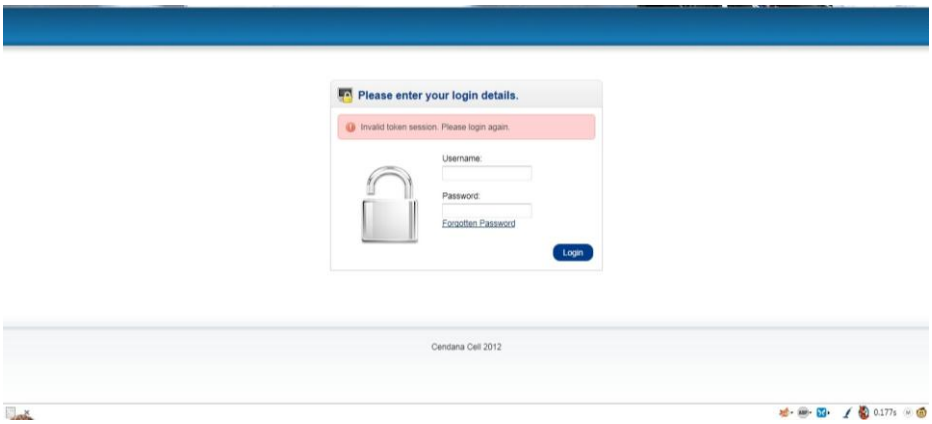
Tampilan menu utama hanya menyediakan form katalog dan dan tentang kami.



Gambar 5.1 Tampilan Menu Utama

b. Tampilan Menu Login Admin

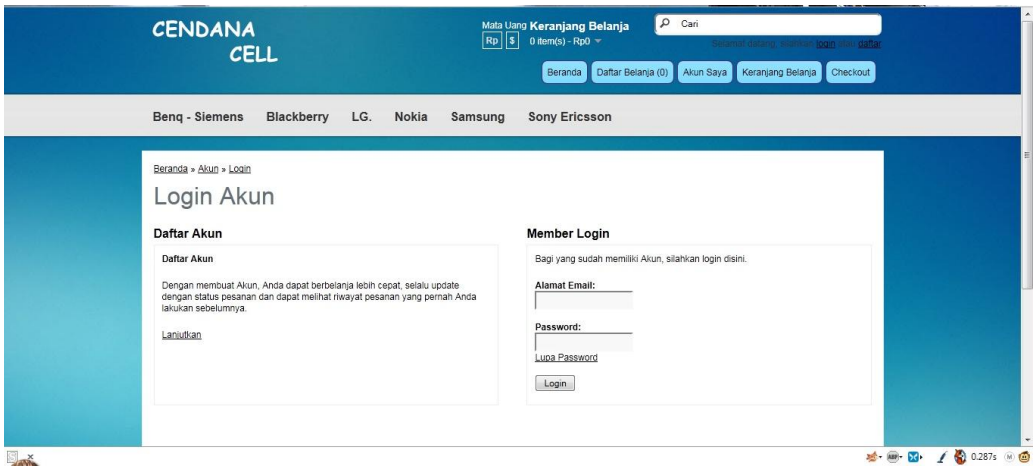
Tampilan menu login admin menyediakan layanan bagi admin untuk dapat mengakses admin control panel.



Gambar 5.2 Tampilan Menu Login Admin

c. Tampilan Menu Login User

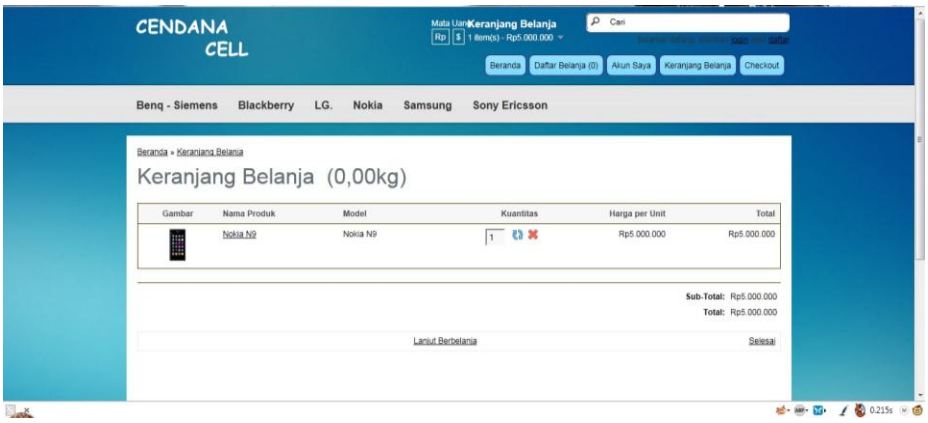
Tampilan menu login admin menyediakan layanan bagi user untuk dapat melakukan registrasi atau melakukan transaksi.



Gambar 5.3 Tampilan Menu Login User

d. Tampilan Menu Cart (Keranjang)

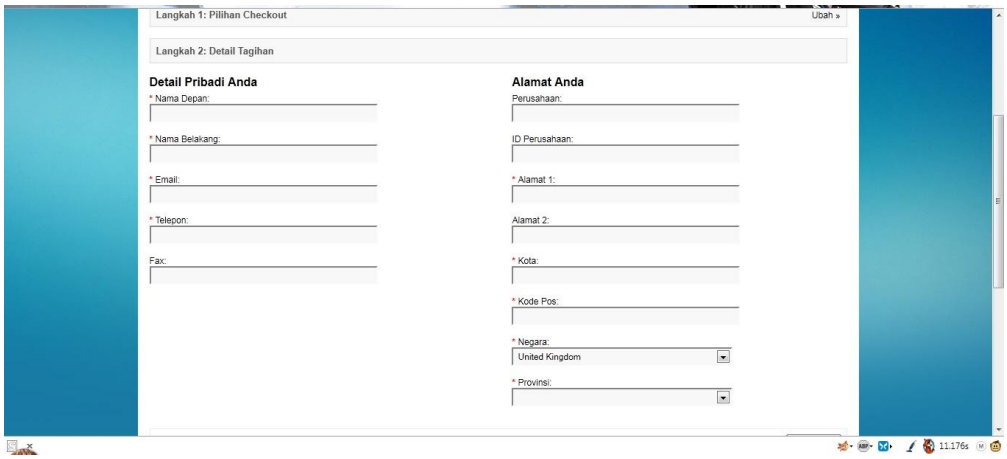
Konsumen dapat menambahkan, mendelete maupun mengganti ponsel yang diinginkan disini, seta biaya keseluruhan tertera pada form menu cart ini.



Gambar 5.4 Tampilan Menu Cart

e. Tampilan Menu Input Data Pemesan

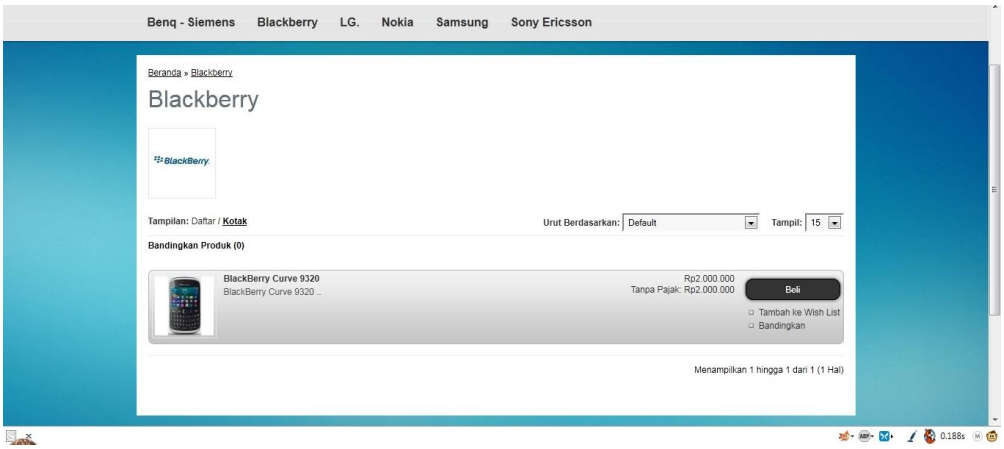
Tampilan menu input data pemesanan digunakan untuk informasi data konsumen dalam pengiriman barang yang diinginkan oleh konsumen.



Gambar 5.5 Tampilan Input Data Pemesanan

e. Tampilan Menu Barang

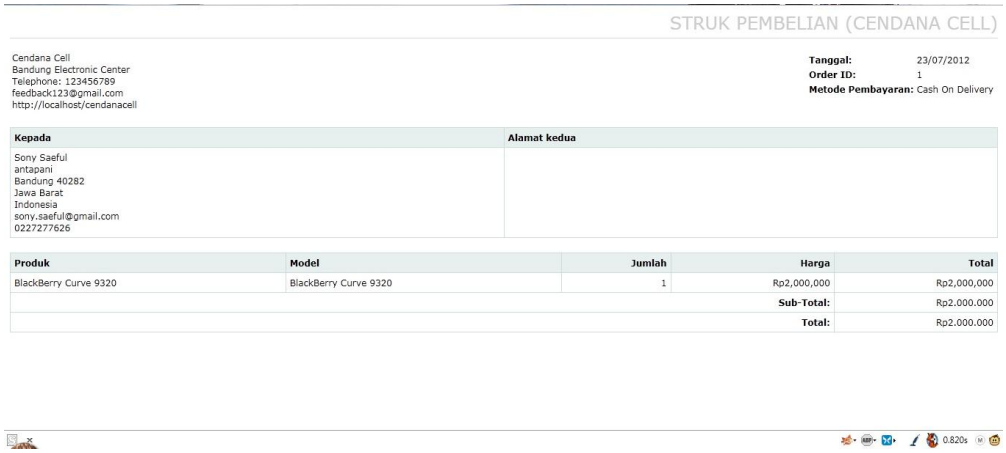
Tampilan menu barang digunakan untuk informasi data barang yang dijual dan spesifikasinya.



Gambar 5.6 Tampilan Menu Barang

e. Tampilan Struk Pembelian

Tampilan struk pembelian digunakan untuk tanda bukti bagi konsumen yang telah membeli barang dari cendana cell.



STRUK PEMBELIAN (CENDANA CELL)

Cendana Cell
Bandung Electronic Center
Telephone: 123456789
feedback123@gmail.com
http://localhost/cendanacell

Tanggal: 23/07/2012
Order ID: 1
Metode Pembayaran: Cash On Delivery

Kepada	Alamat kedua
Sony Saeful antapani Bandung 40282 Jawa Barat Indonesia sony.saeful@gmail.com 0227277626	

Produk	Model	Jumlah	Harga	Total
BlackBerry Curve 9320	BlackBerry Curve 9320	1	Rp2,000,000	Rp2,000,000
			Sub-Total:	Rp2.000.000
			Total:	Rp2.000.000

Gambar 5.7 Tampilan Struk Pembelian

5.1.6. Implementasi Instalasi Program

Untuk menjalankan aplikasi ini admin tidak perlu melakukan instalasi terlebih dahulu, cukup dengan menyambungkan terlebih dahulu kedalam internet atau telah terkoneksi dengan internet. Setelah terkoneksi dengan internet cukup dengan memilih aplikasi browser yang diinginkan seperti Mozilla Firefox, Flock Opera Dll. Selanjutnya admin hanay perlu mengakses alamat website yang telah dibuat untuk dapat mengakses program ini yaitu dengan menyambungkan ke halaman web www.cendana-cell.com.

5.1.7. Penggunaan Program

Kegiatan ini bertujuan untuk menerangkan secara singkat penggunaan aplikasi.Berikut secara singkat panduan penggunaan program sistem informasi penjualan ponsel :

a. Penggunaan Aplikasi Oleh User

1. *User* mengkases web cendana cell (www.cendana-cell.com).
2. *User* melakukan pencarian barang yang diinginkan di menu katalog.
3. *Use*r dapat berinteraksi secara langsung dengan admin melalui *yahoo messenger* ataupun sms langsung dengan admin untuk menanyakan barang yang diinginkan.
4. Setelah barang yakin akan dibeli maka user harus melakukan login terlebih dahulu, jika beum terdaftar dapat melakukan registrasi terlebih dahulu.
5. Setelah barang dipilah *User* dapat memasukan barang kedalam *cart*.
6. *User* kemudian menginputkan data informasi untuk pengiriman barang.

7. Setelah melakukan penginputan user akan mendapatkan bukti pembayaran yang dapat di download.

9. Untuk selanjutnya user dapat mengkonfirmasi melalui *yahoo messenger* ataupun via sms untuk proses pembayaran.

b. Penggunaaan Aplikasi Oleh Admin

1. Admin melakukan login di menu yang telah disediakan

2. Di dalam menu, admin dapat melakukan penambahan atau penghapusan baik itu dalam kategori atau merk maupun jenis ponsel yang akan dijual.

3. Admin dapat mengecek data pemesanana apakah ada konsumen yang belum bayar, yang sudah bayar, ataupun yang barang konsumen yang sudah terkirim.

4. Admin dapat merubah alamat maupun no telepon bahkan mata uang yang diinginkan dalam menu konfigurasi admin.

5.2. Pengujian

Pengujian perangkat lunak adalah proses untuk mencari kesalahan pada setiapitem perangkat lunak, mencatat hasilnya, mengevaluasi setiap aspek pada setiapkomponen sistem dan mengevaluasi semua fasilitas dari perangkat lunak yangdikembangkan.

Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunakyang dibangun memliki kualitas yang handal, yaitu mampu merepresentasikankajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan dan pengkodean dariperangkat lunak itu

sendiri.Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas danjuga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak.

5.2.1. Rencana Pengujian

Pengujian yang dilakukan aplikasi ini menggunakan data uji inputan data yang dilakukan oleh admin.Seleksi berikut ini adalah rencana pengujian yang akan dilakukan.

Tabel 5.1 Rencana Pengujian

Kelas Uji	**Butir Uji**	**Tingkat Pengujian**	**Jenis Pengujian**
Pengisian Data	Proses pengisian input kategori, input produk.	Integrasi	*Black Box*

5.2.2. Kasus Dan Hasil pengujian

Pada bagian ini, item – item yang telah ditentukan di atas akan diuji. Kasus-kasus dalam pengujian akan dipaparkan berikut dengan hasil pengujian tersebut.

5.2.2.1. Pengujian Input Data Kategori

Pada pengujian input data kategoriini dilakukan berdasarkan kelengkapan data yang dimasukan oleh admin, apabila data yang dimasukan lengkap maka data

masukan dapat diterima dan disimpan kedalam database, tetapi apabila sebaliknya data masukan ditolak dan tidak bisa disimpan kedalam database.

Tabel 5.2 Pengujian Input Data Kategori

Kasus dan Hasil pengujian	
Kasus Uji	Input data Kategori. (data masukan lengkap)
Langkah pengujian	1. Admin harus berada di halaman kategori. 2. Mengisikan data lengkap misal, Nama Kategori : Nokia Deskripsi : Ponsel nokia jenis baru Image : logo Nokia
Hasil yang diharapkan	Data tersimpan ke dalam database
Hasil aktual	Data tersimpan ke dalam database
Kesimpulan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil pengujian	
Kasus Uji	Input data produk. (data masukan tidak lengkap)
Langkah pengujian	1. Admin harus berada di halaman kategori. 2. Mengisikan data lengkap misal,

	Nama Kategori : (Kosong) Deskripsi : Ponsel nokia jenis baru Image : logo Nokia
Hasil yang diharapkan	Data tidak tersimpan ke dalam database dan keluar pesan “Enter Category Name”.
Hasil aktual	Data tidak tersimpan ke dalam database dan keluar pesan “Enter Category Name”.
Kesimpulan	[X] Diterima [ ] Ditolak

5.2.2.2. Pengujian Input Data Produk

Pada pengujian Input data produk ini dilakukan berdasarkan kelengkapan data yang dimasukan admin, apabila data yang dimasukan lengkap maka data masukan dapat diterima dan disimpan kedalam database, tetapi apabila sebaliknya data masukan ditolak dan tidak bisa disimpan kedalam database.

Tabel 5.3 Pengujian Input Data Produk

Kasus dan Hasil pengujian	
Kasus Uji	Input data produk. (data masukan lengkap)
Langkah pengujian	1. Admin harus berada pada halaman produk.

	2. Mengisikan data produk Kategori : Nokia Nama Produk: Nokia 800 Deskripsi : 50% rusak Harga : 3000000 Stok Barang :1 Image : Gambar jenis nokia
Hasil yang diharapkan	Data tersimpan ke dalam database
Hasil aktual	Data tersimpan ke dalam database
Kesimpulan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil pengujian	
Kasus Uji	Input data produk. (data masukan tidak lengkap)
Langkah pengujian	3. Admin harus berada pada halaman produk. 4. Mengisikan data produk Kategori : (Tidak Memilih Kategori) Nama Produk: Nokia 800 Deskripsi : 50% rusak Harga : 3000000 Stok Barang :1

	Image : Gambar jenis nokia
Hasil yang diharapkan	Data tidak tersimpan ke dalam database dan keluar pesan “Choose The Product Category”
Hasil aktual	Data tidak tersimpan ke dalam database dan keluar pesan “Choose The Product Category”
Kesimpulan	[X] Diterima [ ] Ditolak

5.2.2.3. Pengujian Input Data Informasi Pengiriman dan Pembayaran

Pada pengujian Input data informasi pengiriman dan pembayaran ini dilakukan berdasarkan kelengkapan data yang dimasukan admin, apabila data yang dimasukan lengkap maka data masukan dapat diterima dan disimpan kedalam database, tetapi apabila sebaliknya data masukan ditolak dan tidak bisa disimpan kedalam database.

Tabel 5.4 Pengujian Input Data Informasi Pengiriman dan Pembayaran

Kasus dan Hasil pengujian	
Kasus Uji	Input data informasi pengiriman dan pembayaran. (data masukan lengkap)
Langkah pengujian	1. Konsumen harus berada di halaman checkout. 2. Mengisikan data informasi pengiriman dan

	pembayaran Nama Depan : Fahmi Nama Belakang : Junizar Alamat 1 : Jl Pelikan No 33 Alamat 2 : Jl Pelikan No 33 No Telepon : 6032455 Provinsi : Jawa Barat Kota : Bandung Kode Pos : 40184
Hasil yang diharapkan	Data tersimpan ke dalam database
Hasil aktual	Data tersimpan ke dalam database
Kesimpulan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil pengujian	
Kasus Uji	Input data produk. (data masukan tidak lengkap)
Langkah pengujian	3. Konsumen harus berada di halaman checkout. 4. Mengisikan data informasi pengiriman dan pembayaran Nama Depan : (kosong) Nama Belakang : Junizar

	Alamat 1 : Jl Pelikan No 33 Alamat 2 : Jl Pelikan No 33 No Telepon : 6032455 Provinsi : Jawa Barat Kota : Bandung Kode Pos : 40184
Hasil yang diharapkan	Data tidak tersimpan ke dalam database dan keluar pesan “enter first name”
Hasil aktual	Data tidak tersimpan ke dalam database dan keluar pesan “enter first name”
Kesimpulan	[X] Diterima [ ] Ditolak

5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Pengujian yang telah dilakukan merupakan proses yang terdapat dalam aplikasi. Dan setelah dilakukan pengujian, maka berdasarkan hasil dari pengujian dapat diambil kesimpulan bahwa aplikasi dapat digunakan dengan baik, disamping terdapat beberapa proses lain yang mendukung dalam berjalannya aplikasi ini. Namun demikian pengujian tersebut di atas dapat dikatakan belum sempurna, dikarenakan hanya dilakukan pada sisi pengujian. Dan semua yang dilakukan dalam pengujian ini diharapkan dapat mewakili pengujian fungsi yang lain dalam aplikasi.