BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi

Implementasi adalah proses memastikan program berjalan dengan baik atau sesuai dengan harapan awal pembuat program. Sebelum di lakukan implementasi, terlebih dulu program harus dipastikan terbebas dari segala macam kesalahan. Implementasi dilaksanakan setelah perancangan atau perencanaan yang dibuat telah selesai. Implementasi program Sistem Informasi Transaksi Pulsa pada Pujangga Tukang Pulsa ini yaitu terdiri dari implementasi perangkat lunak, implementasi perangkat keras, implementasi *class*, implementasi antarmuka, dan implementasi instalasi aplikasi.

Sistem Informasi Transaksi Pujangga Pulsa ini terdiri dari sebelas menu, yaitu: menu *Home*, menu Transaksi, menu Deposit, menu Daftar Pelanggan, menu Daftar Operator, menu Daftar Harga, menu Laporan, menu Kuitansi, menu Laba dan Omzet, menu Cek Saldo, dan menu *About*.

5.1.1 Batasan Implementasi

Implementasi pada program Sistem Informasi Transaksi Pujangga Pulsa ini hanya mencakup beberapa hal sebagai berikut:

1. Pengujicobaan instalasi Sistem Informasi Transaksi Pujangga Pulsa ini menggunakan satu buah *smartphone* Android versi 4.1.1 Jelly Bean dan tidak menggunakan perangkat Android jenis lainnya.

2. Sistem Informasi *mobile* ini selain diinstal melalui perangkat *smartphone* Android, juga diinstal melalui emulator yang telah disediakan *software* Eclipse Juno.

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat Lunak yang digunakan dalam membangun Sistem Informasi Transaksi Pujangga Pulsa ini adalah sebagai berikut:

A. Pembuatan Aplikasi:
   1. Sistem Operasi Windows 7
   2. Eclipse Juno 4.2.1
   3. SQLite *Database Browser*
   4. Android SDK
   5. *Library Actionbar* Sherlock 4.3.1
   6. *Sliding Menu* JfeintSteint
   7. Adobe Photoshop CS3
   8. CorelDRAW X3

B. Pembuatan Notasi
   1. StarUML 5.0.2.1570
   2. MS Word 2010

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan dalam membangun Sistem Informasi Transaksi Pujangga Pulsa ini adalah sebagai berikut:

a. Spesifikasi Perangkat Keras *Smartphone*

Smartphone digunakan untuk menjalankan aplikasi yang telah dibangun. *Smartphone* yang digunakan adalah menggunakan sistem operasi Android, dan support dengan *file* yang berekstensi *.apk*. Berikut adalah spesifikasinya:

1. Sistem Operasi : Android 4.1.1 Jelly Bean
2. *Processor* : ARM Cortex-A9
3. *RAM* : 512 MB
4. *Internal Memory* : 4 GB
5. *Display* Layar : 3.5 inches, HVGA 320 x 480 pixels

b. Spesifikasi Perangkat Keras Komputer

Perangkat keras komputer digunakan untuk merancang sistem dan membangun Sistem Informasi Transaksi Pujangga Pulsa. Adapun perangkat keras komputer yang digunakan berjenis *Laptop* memiliki spesifikasi sebagai berikut:

1. Intel Pentium *processor* P6100.
2. Intel *HD Graphics*.
3. *Memory* 1 GB DDR3.
4. *Harddisk* 320 GB.

5.1.4 Implementasi *Class*

Implementasi *class* ini terdiri dari:

Tabel 5.1 Implementasi *Class*

No	Nama *Class*	Nama *File* Fisik
1.	Menu *Login*	LoginActivity.java
2.	Menu *Home*	MainActivity.java BaseActivity.java
3.	Menu Transaksi	TransaksiActivity.java TransaksiListActivity.java TransaksiListAdapter.java BaseActivity.java DialogNomorAdapter.java TransaksiListAdapter.java
4.	Menu Deposit	DepositActivity.java BaseActivity.java
5.	Menu Daftar Pelanggan	Pelanggan.java PelangganActivity.java PelangganAdapter.java PelangganAddActivity.java BaseActivity.java
6.	Menu Daftar Operator	Operator.java OperatorAdapter.java

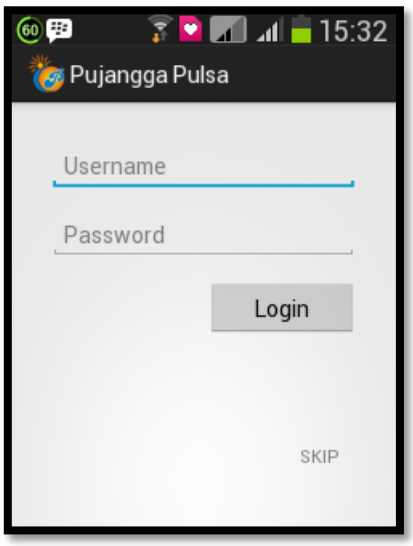
		OperatorActivity.java BaseActivity.java
7.	Menu Daftar Harga	HargaActivity.java HargaAddActivity.java HargaAdapter.java HargaCategoryAdapter.java BaseActivity.java
8.	Menu Laporan	Laporan.java LaporanAdapter.java LaporanActivity.java BaseActivity.java
9.	Menu Kuitansi	KuitansiActivity.java BaseActivity.java
10.	Menu Laba dan Omzet	MainActivity.java BaseActivity.java
11.	Menu Cek Saldo	BaseActivity.java
12.	Menu *About*	AboutActivity.java BaseActivity.java

5.1.5 Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka akan menampilkan implementasi tampilan dari program aplikasi dan tahap dimana aplikasi akan dipersiapkan untuk dioperasikan pada tahap selanjutnya.

1. **Antarmuka Tampilan Menu *Login***

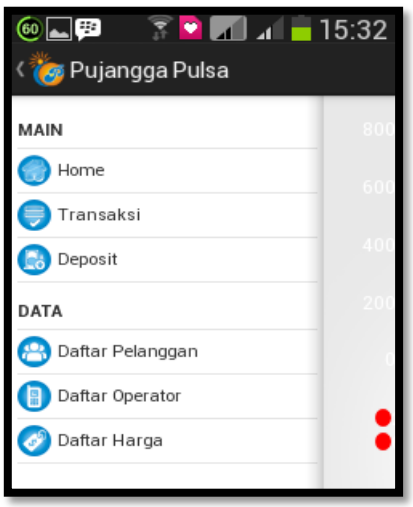
   Tampilan Menu *Login* ini akan muncul ketika aplikasi "Pujangga Pulsa" dibuka. Berikut tampilan antarmukanya:



Gambar 5.1 Antarmuka Tampilan Menu *Login*

2. **Antarmuka Tampilan Menu Utama**

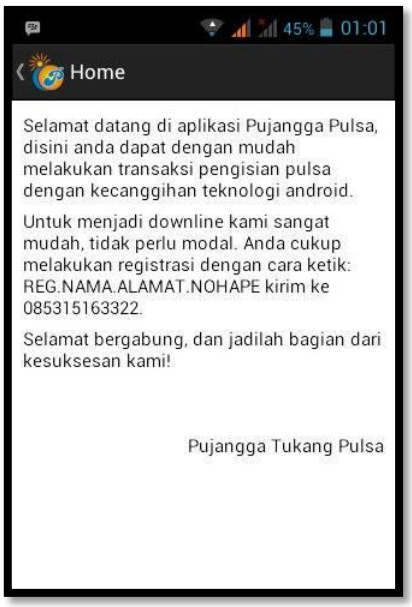
   Setelah *Login*, maka tampilan menu utama akan muncul. Berikut tampilan antarmukanya:



Gambar 5.2 Antarmuka Menu Utama

3. Antarmuka Tampilan Menu *Home*

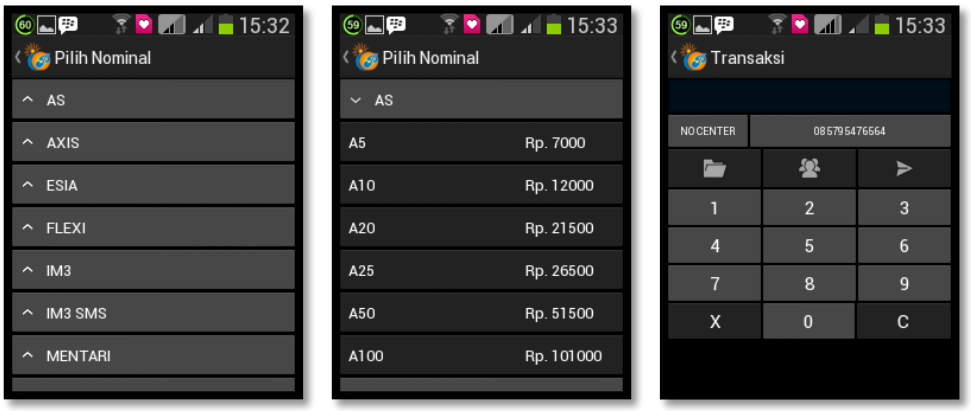
Tampilan menu *Home* ini memuat grafik omzet selama seminggu terakhir yang akan secara otomatis berganti setiap saat sesuai pemakaian saldo. Berikut adalah tampilannya:



Gambar 5.3 Antarmuka Menu *Home*

4. Antarmuka Tampilan Menu Transaksi

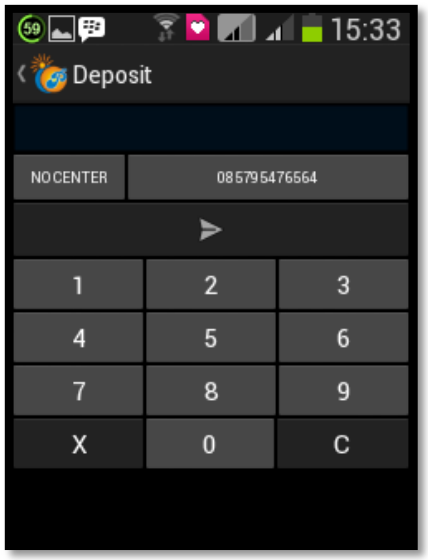
Tampilan menu Transaksi ini memuat tampilan pilihan operator pulsa yang dapat dipilih untuk transaksi pengisian pulsa. Pada tampilan ini terdapat sebelas pilihan operator pulsa yang dapat dipilih. Setelah itu di menu berikutnya terdapat pula pilihan harga dari setiap operator. Berikut adalah tampilannya:



Gambar 5.4 Antarmuka Menu Transaksi

5. Antarmuka Tampilan Menu Deposit

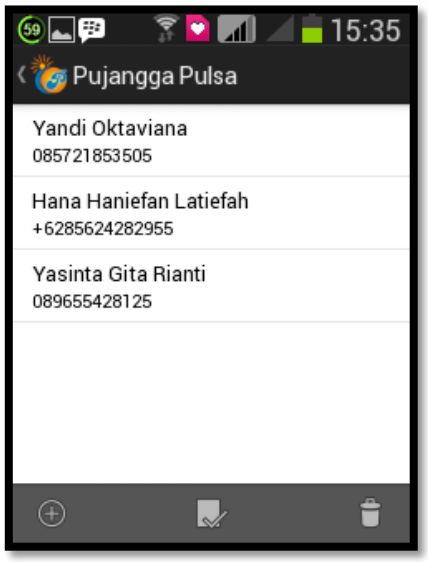
Tampilan menu Deposit ini memuat tampilan menu Deposit untuk melakukan transaksi deposit saldo. Berikut adalah tampilannya:



Gambar 5.5 Antarmuka Menu Deposit

6. Antarmuka Tampilan Menu Daftar Pelanggan

Pada menu ini memuat tentang informasi data pelanggan yang bisa kita tambah, *edit*, dan hapus. Berikut adalah tampilannya:



Gambar 5.6 Antarmuka Menu Daftar Pelanggan

7. Antarmuka Tampilan Menu Daftar Operator

Pada menu ini memuat tentang informasi data operator yang bisa kita tambah, *edit*, dan hapus. Berikut adalah tampilannya:



Gambar 5.7 Antarmuka Menu Daftar Operator

8. Antarmuka Tampilan Menu Daftar Harga

Pada menu ini memuat tentang informasi data harga yang bisa kita tambah, *edit*, dan hapus. Berikut adalah tampilannya:



Gambar 5.8 Antarmuka Menu Daftar Harga

9. Antarmuka Tampilan Menu Laporan

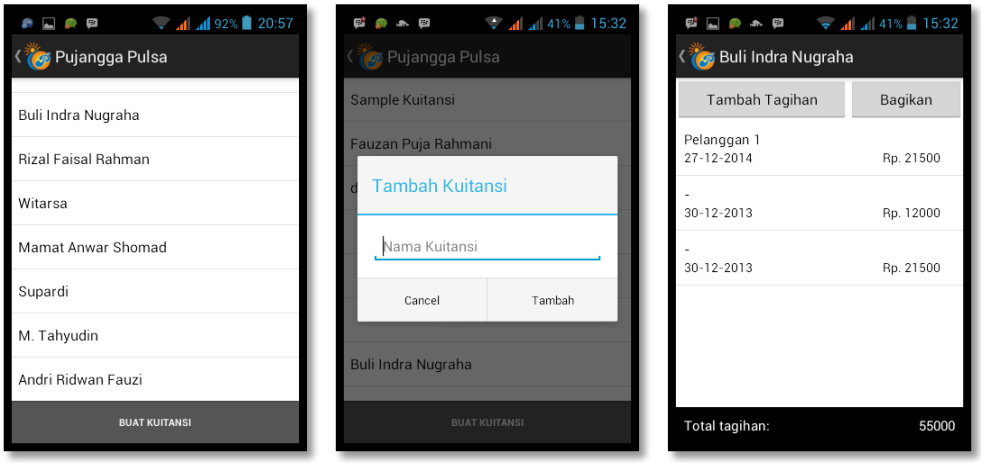
Pada menu ini memuat tentang informasi laporan transaksi pengisian pulsa. Berikut adalah tampilannya:



Gambar 5.9 Antarmuka Menu Laporan

10. Antarmuka Tampilan Menu Kuitansi

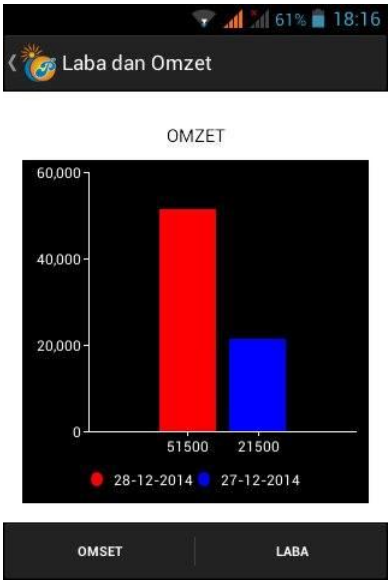
Pada menu ini memuat tentang informasi kuitansi yang bisa kita tambah dengan memasukkan data dari laporan. Berikut adalah tampilannya:



Gambar 5.10 Antarmuka Menu Kuitansi

11. Antarmuka Tampilan Menu Saldo dan Omzet

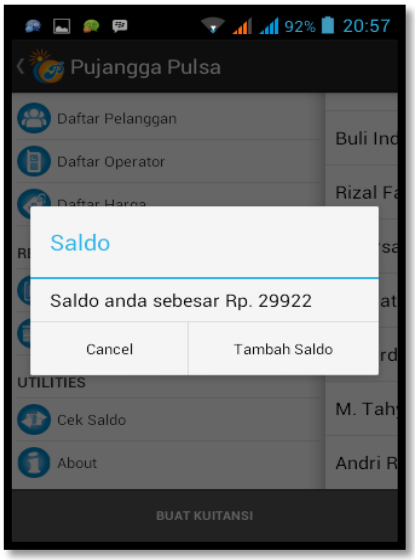
Pada menu ini memuat tentang chart saldo dan omzet. Menu ini menampilkan laba dan omzet seminggu terakhir. Berikut adalah tampilannya:



Gambar 5.11 Antarmuka Menu Laba dan Omzet

12. Antarmuka Tampilan Menu Cek Saldo

Pada menu ini memuat tentang informasi saldo. Berikut adalah tampilannya:



Gambar 5.12 Antarmuka Menu Cek Saldo

13. Antarmuka Antarmuka Menu *About*

Menu *About* memuat informasi tentang aplikasi. Berikut adalah tampilannya:

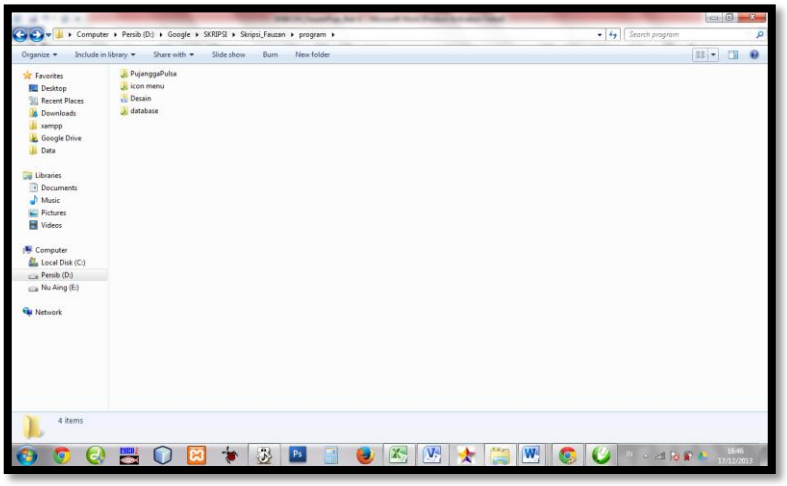


Gambar 5.13 Antarmuka Menu *About*

5.1.6 Implementasi Instalasi Aplikasi

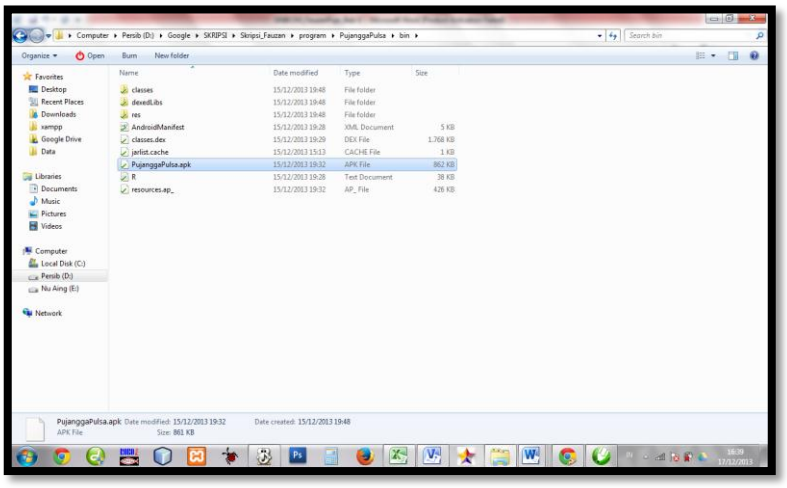
Implementasi intalasi Sistem Informasi Transaksi Pujangga Pulsa kali ini memakai *smartphone* yang menggunakan sistem operasi Android. Berikut adalah langkah-langkah dalam melakukan instalasi:

1. Buka *windows explorer*. Program aplikasi Pujangga Pulsa disimpan di D:\Google\SKRIPSI\Skripsi_Fauzan\program, kemudian carilah *folder* PujanggaPulsa. Berikut tampilannya:



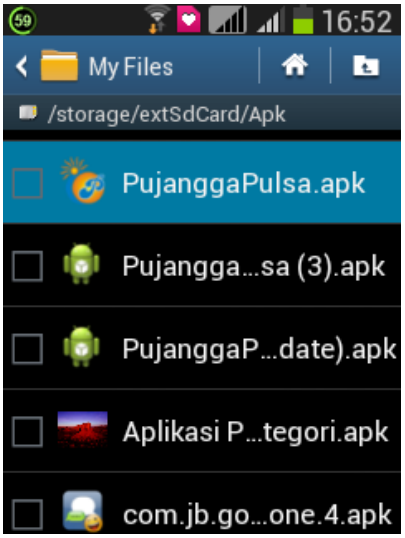
Gambar 5.14 Penyimpanan *file* aplikasi Pujangga Pulsa

2. Setelah folder PujanggaPulsa ditemukan, buka *folder* tersebut. Kemudian buka folder *bin*, cari *file* PujanggaPulsa.apk. Berikut tampilannya:



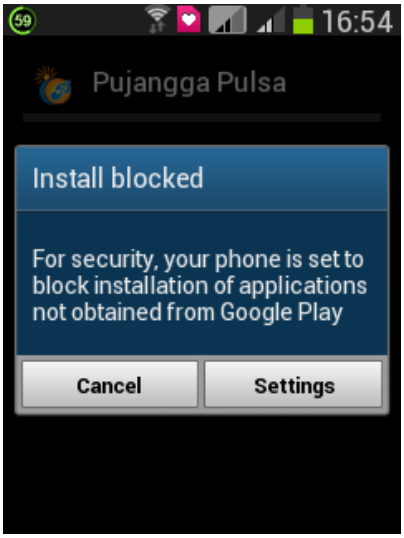
Gambar 5.15 PujanggaPulsa.apk yang Terdapat pada *Folder* bin

3. Kemudian *copy file* PujanggaPulsa.apk ke dalam *smartphone* yang akan diinstall. Setelah di *copy* ke dalam *smartphone*, cari *file* apk tadi di *file manager* lalu sentuh PujanggaPulsa.apk seperti berikut:



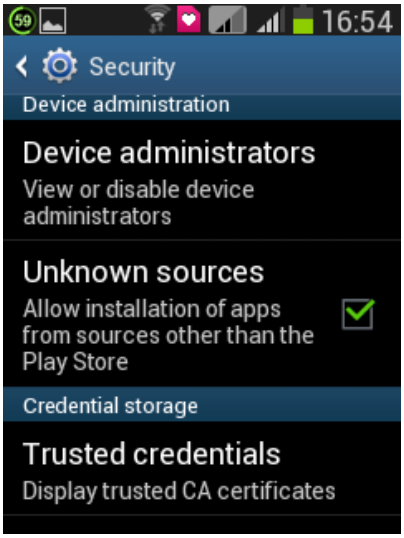
Gambar 5.16 PujanggaPulsa.apk yang Berada di *File Manager* Android

4. Setelah *file* PujanggaPulsa.apk disentuh, maka akan mucul tampilan seperti berikut:



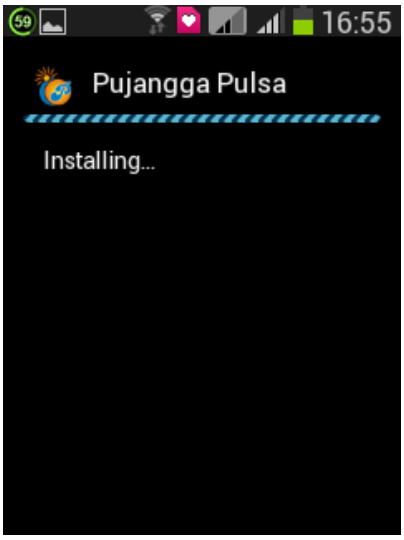
Gambar 5.17 Tampilan PujanggaPulsa.apk Belum Bisa diinstal

5. Tampilan diatas itu karena ada pengaturan di sistem Android untuk memprotect *file* dari sumber yang tidak dikenali oleh sistem Android itu sendiri. Maka untuk dapat menginstal kita buka *settings*, *security*, lalu centang *unknown sources* seperti pada gambar berikut:



Gambar 5.18 Tampilan *Settings* untuk Mencentang *Unknown Sources*

6. Sekarang sentuh lagi PujanggaPulsa.apk. Maka proses instalasi akan berjalan seperti gambar berikut:



Gambar 5.19 Proses Instalasi Aplikasi Transaksi Pujangga Pulsa

7. Setelah proses selesai, maka aplikasi akan terinstal di *smartphone* dan siap untuk digunakan. Berikut adalah tampilan *icon* aplikasi transaksi Pujangga Pulsa yang telah terinstal:



Gambar 5.20 *Icon* Aplikasi Transaksi Pujangga Pulsa yang Telah Terinstal

5.1.7 Penggunaan Program

Panduan Penggunaan program ini bertujuan untuk memberikan informasi singkat bagaimana cara pengoperasian Aplikasi Transaksi Pujangga Pulsa. Berikut adalah cara pengoperasiannya:

1. Sentuh *icon* PujanggaPulsa pada layar *touchscreen* perangkat Android. (lihat Gambar 5.20)
2. Kemudian akan tampil halaman *Login.* Disini terdapat dua pilihan masuk, yakni tombol *Login* untuk admin, dan tombol *Skip* untuk *user*/pelanggan *downline*. (lihat Gambar 5.1)
3. Setelah memilih salah satu tombol pada halaman *Login*, maka akan tampil halaman menu utama. Pada halaman ini terdapat beberapa tombol menu yang dapat dipilih. Silahkan pilih salah satu tombol menu tersebut. (lihat Gambar 5.2)
4. Pada menu Transaksi di aplikasi ini, kita dapat melakukan transaksi pengisian pulsa. Disini terdapat *list* menu operator pulsa yang bisa kita pilih. (lihat Gambar 5.4)
5. Menu Deposit pada aplikasi ini untuk melakukan transfer saldo kepada pelanggan *downline*. Untuk melakukan transfer saldo kepada pelanggan *downline*, admin harus memasukkan kode *downline* yang didapat oleh pelanggan saat pertama kali melakukan perdaftaran. (lihat Gambar 5.5)
6. Menu Daftar Pelanggan, Daftar Operator, dan Daftar Harga berfungsi untuk menambah data, *edit* data, dan hapus data pelanggan, operator, dan harga. (lihat Gambar 5.6, 5.7, 5.8)

7. Pada menu laporan kita bisa melihat laporan transaksi pengisian pulsa yang kita lakukan. (lihat Gambar 5.9)
8. Terdapat pula menu Kuitansi untuk membuat kuitansi dengan meng-*input* data laporan dari menu laporan tadi. (lihat Gambar 5.10)
9. Dan menu Cek Saldo untuk mengecek saldo kita. (Lihat Gambar 5.12)
10. Sedangkan menu *About* berisi informasi tentang aplikasi. (lihat Gambar 5.13)

5.2 Pengujian

Pengujian adalah hal penting dalam siklus rekayasa perangkat lunak. Tujuan utamanya adalah menjamin perangkat lunak dapat digunakan oleh *user*, memiliki kualitas dan dapat memenuhi kebutuhan dari pengguna program aplikasi. Pengujian kali ini dilakukan dengan metode pengujian *black box*. Metode pengujian *black box* dipilih karena metode pengujian tersebut tidak memperhatikan struktur logika internal (*coding*) dalam perangkat lunak.

5.2.1 Rencana Pengujian

Dalam metode pengujian *black box*, terdapat faktor-faktor pengujian untuk mengetahui tingkat kelayakan penggunaan perangkat lunak. Rencana pengujian untuk perangkat lunak yang dirancang akan dilakukan dengan menggunakan lima faktor pengujian. Lima faktor pengujian tersebut adalah:

1. *File Integrity*

Pada faktor ini, pengujian menekankan pada data yang dimasukan akan tidak bisa diubah. Prosedur yang akan memastikan bahwa *file* yang digunakan benar dan data dalam *file* tersebut akan disimpan sekuensial dan benar.

2. *Access control*

Access control adalah pengujian yang menekankan pada sumber daya sistem yang harus dilindungi dari kemungkinan modifikasi, pengrusakan, penyalahgunaan dan prosedur keamanan harus dijalankan secara penuh untuk menjamin integritas data dan program aplikasi.

3. *Authorization*

Pada faktor ini, pengujian yang dilakukan untuk menjamin data yang diproses sesuai dengan ketentuan manajemen. Otorisasi menyangkut proses transaksi secara umum dan khusus.

4. *Correctness*

Correctness adalah menjamin pada data yang dimasukan, proses dan *output* yang dihasilkan dari aplikasi harus akurat dan lengkap. Kelengkapan dan akurasi akan dicapai melalui kontrol transaksi dan elemen data.

5. *Ease of use*

Faktor ini menekankan pada perluasan usaha yang diminta untuk belajar, mengoperasikan dan menyiapkan inputan, dan menginterprestasikan *output* dari sistem terhadap interaksi antara manusia dan sistem.

Berikut adalah rencana pengujian yang di tampilkan pada suatu tabel:

Tabel 5.2 Rencana Pengujian Aplikasi

No.	Kelas Pengujian	Detail Pengujian	Hasil Pengujian
1.	Menu *Login*	Menampilkan menu *Login* untuk memulai masuk kedalam aplikasi.	Integrasi
2.	Menu Utama	Menampilkan menu utama dari aplikasi.	Integrasi
3.	Menu *Home*	Menampilkan halaman menu *Home* yang berisi grafik omzet harian.	Integrasi
4.	Menu Transaksi	Menampilkan halaman menu transaksi pengisian pulsa.	Integrasi
5.	Menu Deposit	Menampilkan halaman transaksi pengisian saldo.	Integrasi

6.	Menu Daftar Pelanggan	Menampilkan halaman mengenai data pelanggan.	Integrasi
7.	Menu Daftar Operator	Menampilkan halaman informasi mengenai data operator.	Integrasi
8.	Menu Daftar Harga	Menampilkan halaman informasi mengenai data Harga.	Integrasi
9.	Menu Laporan	Menampilkan laporan transaksi pengisian pulsa.	Integrasi
10.	Menu Kuitansi	Menampilkan data kuitansi.	Integrasi
11.	Menu Saldo dan Omzet	Menampilkan chart saldo dan omzet	Integrasi
12.	Menu Cek Saldo	Menampilkan informasi saldo.	Integrasi
13.	Menu *About*	Menampilkan informasi tentang aplikasi.	Integrasi

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Setelah rencana pengujian dibuat, langkah berikutnya adalah melakukan pengujian terhadap aplikasi kemudian membuat hasil pengujiannya. Tujuan dari pembuatan hasil pengujian adalah untuk mengetahui apakah aplikasi dapat berjalan dengan baik dan benar. Hasil pengujian dapat terlihat pada tabel di bawah:

Tabel 5.3 Kasus dan Hasil Pengujian Aplikasi Transaksi Pujangga Pulsa pada Kelas Menu *Login*

Kasus dan hasil pengujian			
Item Pengujian	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tombol *Login*	Masuk kedalam aplikasi dengan hak akses penuh menampilkan semua menu pada aplikasi, dan menampilkan halaman *Home* sebagai halaman awal.	Tombol berfungsi menampilkan halaman *Home* sebagai halaman awal, dan dapat menampilkan semua menu yang ada pada aplikasi.	[ ] Diterima [ ] Ditolak

Tombol *Skip*	Masuk kedalam aplikasi dengan hak akses terbatas menampilkan beberapa menu pada aplikasi, dan menampilkan halaman *Home* sebagai halaman awal.	Tombol berfungsi menampilkan halaman *Home* sebagai halaman awal, dan hanya menampilkan beberapa menu yang ada pada aplikasi.	[ ] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.4 Kasus dan Hasil Pengujian Aplikasi Transaksi Pujangga Pulsa pada Kelas Menu Utama

Kasus dan hasil pengujian			
Item Pengujian	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tombol Menu *Home*	Menampilkan halaman menu *Home*	Tombol berfungsi menampilkan halaman menu	[ ] Diterima [ ] Ditolak

		Home	
Tombol menu Transaksi	Menampilkan halaman menu Transaksi	Tombol berfungsi menampilkan halaman menu Transaksi	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Tombol menu Deposit	Menampilkan halaman menu Deposit	Tombol berfungsi menampilkan halaman menu Deposit	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Tombol Menu Daftar Pelanggan	Menampilkan halaman menu Daftar Pelanggan	Tombol berfungsi menampilkan halaman menu Daftar Pelanggan	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Tombol Menu Daftar Operator	Menampilkan halaman menu Daftar Operator	Tombol berfungsi menampilkan halaman menu Daftar Operator	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Tombol Menu Daftar Harga	Menampilkan halaman menu	Tombol berfungsi	[ ] Diterima [ ] Ditolak

	Daftar Harga	menampilkan halaman menu Daftar Harga	
Tombol Menu Laporan	Menampilkan halaman menu Laporan	Tombol berfungsi menampilkan halaman menu Laporan	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Tombol Menu Kuitansi	Menampilkan halaman menu Kuitansi	Tombol berfungsi menampilkan halaman menu Kuitansi	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Tombol Menu Cek Saldo	Menampilkan halaman menu Cek Saldo	Tombol berfungsi menampilkan halaman menu Cek Saldo	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Tombol Menu *About*	Menampilkan halaman menu *About*	Tombol berfungsi menampilkan halaman menu *About*	[ ] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.5 Kasus dan Hasil Pengujian Aplikasi Transaksi Pujangga Pulsa pada Kelas Menu *Home*

Kasus dan hasil pengujian			
Item Pengujian	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Slide Menu	Menampilkan halaman menu Utama	*Slide* menu berfungsi menampilkan halaman menu Utama	[ ] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.6 Kasus dan Hasil Pengujian Aplikasi Transaksi Pujangga Pulsa pada Kelas Menu Transaksi

Kasus dan hasil pengujian			
Item Pengujian	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tombol *Keyboard*	Mengetikkan nomor	Tombol berfungsi mengetik nomor	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Tombol *List* Operator	Menampilkan *list* harga pulsa dan kode dari	Tombol berfungsi menampilkan *list*	[ ] Diterima [ ] Ditolak

	setiap operator	harga pulsa dan kode dari setiap operator	
Tombol *List* Nominal	Menampilkan *form* transaksi pengisian pulsa	Tombol berfungsi menampilkan *form* transaksi pengisian pulsa	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Tombol *No Server*	Menampilkan pilihan nomor *Server*	Tombol berfungsi menampilkan pilihan nomor *Server*	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Tombol *Folder*	Menampilkan pilihan kontak nomor yang disimpan didalam *handphone*	Tombol berfungsi menampilkan pilihan kontak nomor yang disimpan didalam *handphone*	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Tombol *People*	Menampilkan daftar nomor	Tombol berfungsi	[ ] Diterima [ ] Ditolak

	handphone yang disimpan didalam aplikasi	menampilkan daftar nomor *handphone* yang disimpan didalam aplikasi	
Tombol *Send*	Mengirimkan transaksi dengan memunculkan dialog *PIN* terlebih dahulu	Tombol berfungsi mengirimkan transaksi dengan memunculkan dialog *PIN* terlebih dahulu	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Form Dialog *PIN*	Mengetikkan nomor *PIN*	*Form* berfungsi mengetikkan nomor *PIN*	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Tombol Dialog YA	Mengirimkan perintah ke *server*	Tombol berfungsi mengirimkan perintah ke *server*	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Tombol Dialog TIDAK	Menggagalkan perintah ke *server*	Tombol berfungsi menggagalkan	[ ] Diterima [ ] Ditolak

		perintah ke *server*	
Slide Menu	Menggeser menu ke halaman menu Utama	Tombol berfungsi menggeser menu ke halaman menu Utama	[ ] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.7 Kasus dan Hasil Pengujian Aplikasi Transaksi Pujangga Pulsa pada Kelas Menu Deposit

Kasus dan hasil pengujian			
Item Pengujian	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tombol *Keyboard*	Mengetikkan nomor	Tombol berfungsi mengetik nomor	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Tombol *No Server*	Menampilkan pilihan nomor *Server*	Tombol berfungsi menampilkan pilihan nomor *Server*	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Tombol *Send*	Mengirimkan	Tombol	[ ] Diterima

	transaksi dengan memunculkan dialog *PIN* terlebih dahulu	berfungsi mengirimkan transaksi dengan memunculkan dialog *PIN* terlebih dahulu	[ ] Ditolak
Form Dialog kode	Mengetikkan kode deposit	*Form* berfungsi mengetikkan kode deposit	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Form Dialog *PIN*	Mengetikkan nomor *PIN*	*Form* berfungsi mengetikkan nomor *PIN*	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Tombol Dialog YA	Mengirimkan perintah ke *server*	Tombol berfungsi mengirimkan perintah ke *server*	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Tombol Dialog TIDAK	Menggagalkan perintah ke *server*	Tombol berfungsi menggagalkan perintah ke *server*	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Slide Menu	Menggeser menu	Tombol	[ ] Diterima

	ke halaman menu Utama	berfungsi menggeser menu ke halaman menu Utama	[ ] Ditolak

Tabel 5.8 Kasus dan Hasil Pengujian Aplikasi Transaksi Pujangga Pulsa pada Kelas Menu Daftar Pelanggan

Kasus dan hasil pengujian			
Item Pengujian	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tombol Tambah Data	Menampilkan dialog *form* pelanggan untuk menambah data pelanggan	Tombol berfungsi menampilkan dialog *form* pelanggan untuk menambah data pelanggan	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Dialog *Form* Pelanggan	Menginputkan nama dan no hp pelanggan	*Form* berfungsi menginputkan nama dan no hp	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Tombol dialog *OK*	Mengkonfirmasi penyimpanan	Tombol berfungsi	[ ] Diterima [ ] Ditolak

	data	mengkonfirmasi penyimpanan data	
Tombol dialog *Cancel*	Membatalkan penyimpanan data	Tombol berfungsi membatalkan penyimpanan data	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Tombol *Edit*	Menampilkan dialog *form* pelanggan untuk *edit* data pelanggan	Tombol berfungsi menampilkan dialog *form* pelanggan untuk *edit* data pelanggan	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Tombol *Delete*	Menghapus data pelanggan	Tombol berfungsi menghapus data pelanggan	[ ] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.9 Kasus dan Hasil Pengujian Aplikasi Transaksi Pujangga Pulsa pada Kelas Menu Daftar Operator

Kasus dan hasil pengujian			
Item Pengujian	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tombol Tambah Data	Menampilkan dialog *form* pelanggan untuk menambah data operator	Tombol berfungsi menampilkan dialog *form* pelanggan untuk menambah data operator	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Dialog *Form* Operator	Menginputkan nama dan kode operator	*Form* berfungsi menginputkan nama dan kode operator	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Tombol dialog OK	Mengkonfirmasi penyimpanan data	Tombol berfungsi mengkonfirmasi penyimpanan data	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Tombol dialog	Membatalkan	Tombol	[ ] Diterima

Cancel	penyimpanan data	berfungsi membatalkan penyimpanan data	[ ] Ditolak
Tombol *Edit*	Menampilkan dialog *form* operator untuk *edit* data operator	Tombol berfungsi menampilkan dialog *form* operator untuk edit data operator	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Tombol *Delete*	Menghapus data operator	Tombol berfungsi menghapus data operator	[ ] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.10 Kasus dan Hasil Pengujian Aplikasi Transaksi Pujangga Pulsa pada Kelas Menu Daftar Harga

Kasus dan hasil pengujian			
Item Pengujian	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tombol Tambah Data	Menampilkan dialog *form*	Tombol berfungsi	[ ] Diterima [ ] Ditolak

	pelanggan untuk menambah data harga	menampilkan dialog *form* pelanggan untuk menambah data harga	
Dialog *Form* Harga	Menginputkan data harga	*Form* berfungsi menginputkan data harga	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Tombol dialog OK	Mengkonfirmasi penyimpanan data	Tombol berfungsi mengkonfirmasi penyimpanan data	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Tombol dialog *Cancel*	Membatalkan penyimpanan data	Tombol berfungsi membatalkan penyimpanan data	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Tombol *Edit*	Menampilkan dialog *form* harga untuk *edit* data harga	Tombol berfungsi menampilkan dialog *form* harga untuk *edit*	[ ] Diterima [ ] Ditolak

		data harga	
Tombol *Delete*	Menghapus data harga	Tombol berfungsi menghapus data harga	[ ] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.11 Kasus dan Hasil Pengujian Aplikasi Transaksi Pujangga Pulsa pada Kelas Menu Laporan

Kasus dan hasil pengujian			
Item Pengujian	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tombol *List* Laporan	Menampilkan detail laporan transaksi	Tombol berfungsi menampilkan detail laporan transaksi	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Slide Menu	Menggeser menu ke halaman menu Utama	Berfungsi Menggeser menu ke halaman menu Utama	[ ] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.12 Kasus dan Hasil Pengujian Aplikasi Transaksi Pujangga Pulsa pada Kelas Menu Kuitansi

Kasus dan hasil pengujian			
Item Pengujian	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tombol *List* Kuitansi	Menampilkan detail data kuitansi	Tombol berfungsi menampilkan detail data kuitansi	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Tombol Tambah Kuitansi	Menambah data kuitansi	Tombol berfungsi menambah data kuitansi	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Slide Menu	Menggeser menu ke halaman menu Utama	Berfungsi Menggeser menu ke halaman menu Utama	[ ] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.13 Kasus dan Hasil Pengujian Aplikasi Transaksi Pujangga Pulsa pada Kelas Menu Laba dan Omzet

Kasus dan hasil pengujian			
Item Pengujian	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tombol Laba	Menampilkan chart laba seminggu terakhir	Tombol berfungsi menampilkan chart laba seminggu terakhir	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Tombol Omzet	Menampilkan chart omzet seminggu terakhir	Tombol berfungsi menampilkan chart omzet seminggu terakhir	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Slide Menu	Menggeser menu ke halaman menu Utama	Berfungsi Menggeser menu ke halaman menu Utama	[ ] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.14 Kasus dan Hasil Pengujian Aplikasi Transaksi Pujangga Pulsa pada Kelas Menu Cek Saldo

Kasus dan hasil pengujian			
Item Pengujian	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tombol *List* Saldo	Menampilkan detail data Saldo	Tombol berfungsi menampilkan detail data Saldo	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Tombol Tambah Saldo	Menambah data saldo	Tombol berfungsi menambah data saldo	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Slide Menu	Menggeser menu ke halaman menu Utama	Berfungsi Menggeser menu ke halaman menu Utama	[ ] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.15 Kasus dan Hasil Pengujian Aplikasi Transaksi Pujangga Pulsa pada Kelas Menu *About*

Kasus dan hasil pengujian			
Item Pengujian	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Slide Menu	Menggeser menu ke halaman menu Utama	Berfungsi Menggeser menu ke halaman menu Utama	[ ] Diterima [ ] Ditolak

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil implementasi dan pengujian terhadap hasil dari perancangan Sistem Informasi Transaksi Pujangga Pulsa, dapat disimpulkan bahwa perangkat lunak yang dibangun telah sesuai dengan kasus-kasus yang diberikan terhadap pengujian yang dilakukan. Dan secara fungsional, aplikasi ini dapat menghasilkan *output* yang sesuai dengan apa yang telah dijalankan pada emulator Android di *software* Eclipse dan *smartphone* Android.