

BAB IV

ANALISIS KERJA PRAKTEK

4.1 Analisis Sistem yang Berjalan

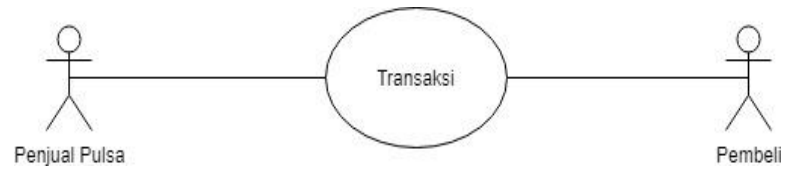
Analisis sistem merupakan gambaran tentang sistem yang saat ini sedang berjalan di CV. Somearch Nusantara pada proses bisnis pembelian pulsa ini, sistem yang digunakan masih sederhana dan manual yaitu dengan menuliskan nomor pelanggan kedalam media buku transaksi sebagai alat bantu. lalu, penjual mengirimkan sms kepada server pulsa dengan kode tertentu agar pulsa dapat dikirim kepada nomor pelanggan yang tadi sudah dicatat.

4.1.1 Prosedur/Tahapan yang Dianalisis Berdasarkan Bagiannya

Berikut adalah prosedur atau tahapan transaksi penjualan pulsa yang dilakukan pada CV. Somearch Nusantara, yang dideskripsikan sebagai berikut:

1. Pembeli memberitahukan No Hp, Provider, dan Nominal Pulsa yang akan dibeli kepada Penjual Pulsa.
2. Penjual Pulsa mencatat No HP,*Provider* dan Nominal Pulsa.
3. Penjual Pulsa mengirim SMS ke No Center sesuai data yang diberikan Pembeli.
4. Pembeli membayar
5. Penjual Pulsa Menerima Pembayaran.

4.1.2 *Usecase Diagram*



Gambar 4.1 Usecase Diagram yang sedang berjalan

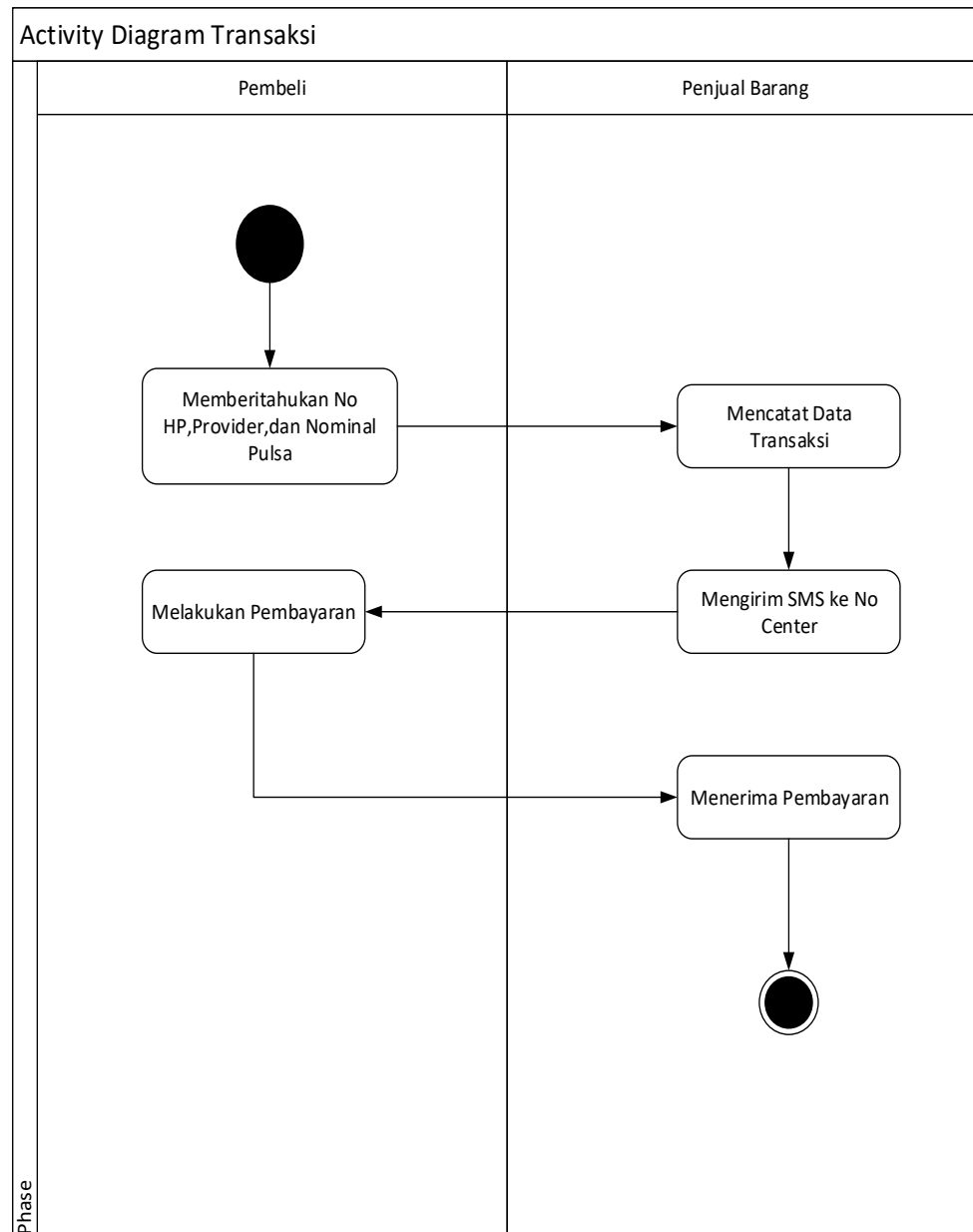
4.1.3 *Skenario Usecase*

Skenario Usecase merupakan suatu pemodelan yang menggambarkan Aktivitas yang terjadi di proses Bisnis dari pertama sampai akhir.

Tabel 4.1 *Skenario Usecase*

Nama Usecase :	Transaksi
Tujuan :	Pembeli membeli pulsa ke konter
Aktor	Penjual Pulsa dan Pembeli
SKENARIO UTAMA	
Kondisi Awal :	Penjual datang ke konter Pulsa
Pembeli	Penjual Pulsa
1. Pembeli memberitahukan No Hp, Provider, dan Nominal Pulsa yang akan dibeli	2. Penjual Pulsa mencatat No HP, Provider dan Nominal Pulsa.
	3. Penjual Pulsa mengirim SMS ke <i>No Center</i> sesuai data yang diberikan Pembeli
4. Pembeli membayar	5. Menerima Pembayaran
Kondisi Akhir :	Transaksi selesai dilakukan

4.1.4 Activity Diagram



Gambar 4.2 Activity Diagram

4.1.5 Evaluasi Sistem yang Berjalan

Sistem yang sedang Berjalan dalam penjualan Pulsa bisa dikatakan cukup baik, tetapi tentu saja masih ada kekurangan sistem penjualan Pulsa ini. Berikut Beberapa masalah yang terdapat dalam sistem yang sedang berjalan dan beberapa penyelesaiannya:

Tabel 4.2 Evaluasi Sistem yang Berjalan.

No	Permasalahan	Penyelesaian
1	Proses bisnis yang sedang berjalan masih dilakukan secara manual	Dibuatkan aplikasi untuk mempermudah user sebagai penjual pulsa.
2	Pembuatan Laporan Belum efektif dan efisien	Dengan di buatnya aplikasi ini data laporan menjadi lebih efektif dan efisien
3	Persentase terjadinya human error masih besar.	Melakukan transaksi menjadi lebih mudah dan cepat cukup mengetik di smartphone.

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah merancang atau mendesain suatu sistem yang baik, yang isinya adalah langkah-langkah operasi dalam proses pengolahan data dan prosedur untuk mendukung operasi sistem.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dibuatnya Perancangan Aplikasi Penjualan Pulsa Berbasis Android Pada CV.Somerech Nusantara ini, agar proses penjualan pulsa menjadi lebih efektif dan efisien.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang diusulkan

Sistem yang diusulkan sudah terkomputerisasi agar memudahkan proses bisnis penjualan pulsa. Sistem ini akan membuat penyimpanan data lebih rapih dan lebih mudah dicari serta memudahkan penjual untuk bertransaksi dan lebih memudahkan dalam pembuatan laporan dan fasilitas lain yang akan membuat penjual dapat menggunakannya dengan lebih mudah.

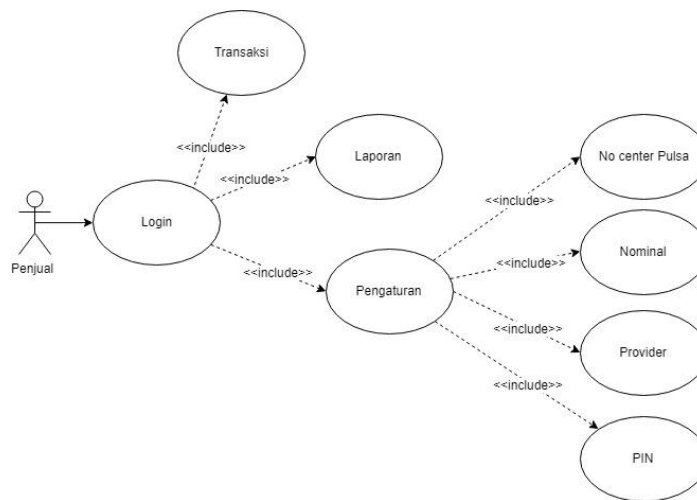
4.2.3 Perancangan Prosedur yang diusulkan

Prosedur yang dirancang untuk Aplikasi Penjualan Pulsa Berbasis Android pada CV.Somerech Nusantara adalah sebagai berikut:

1. Penjual Pulsa Melakukan login.
2. Penjual Pulsa dapat mengakses beberapa Menu yang tersedia, yaitu Menu Transaksi, Laporan, dan Pengaturan.
3. Jika Penjual Pulsa ingin melakukan transaksi cukup memilih floating Button (dengan simbol + pada menu Transaksi), Maka akan muncul tambah transaksi, dan penjual dapat mengisinya.
4. Jika ingin melihat Laporan cukup memilih menu Laporan dan form laporan akan muncul.

5. Dan Jika Penjual Pulsa ingin men-setting Aplikasi cukup memilih menu Pengaturan. didalam menu Pengaturan terdapat menu *No Center* pulsa, Nominal, *Provider* dan PIN.

4.2.4 Usecase Diagram



Gambar 4.3 Usecase Diagram yang usulkan

4.2.5 Skenario Usecase

Tabel 4.3 Skenario Usecase Login

Nama Usecase :	Login
Tujuan :	Agar Penjual Pulsa dapat mengakses Aplikasi (mendapatkan hak akses)
Aktor	Penjual Pulsa
SKENARIO UTAMA	
Kondisi Awal :	Tampil activity login.
Penjual Pulsa	Reaksi Sistem

Tabel 4.4
Skenario
Usecase
Transaksi

1. Menginput username dan password	
2. Tap Button Login	3. Mengecek Validasi apakah username dan password sudah sesuai
	4. Menampilkan activity transaksi
SKENARIO ALTERNATIF	
	1. Jika Username dan password belum sesuai tampil pesan error
Kondisi Akhir :	Tampil activity transaksi.
Nama Usecase :	Transaksi
Tujuan :	Agar Penjual Pulsa melakukan transaksi
Aktor	Penjual Pulsa
SKENARIO UTAMA	
Kondisi Awal :	Tampil activity transaksi
Penjual Pulsa	Reaksi Sistem
1. Memilih float button tambah	2. Menampilkan activity tambah transaksi
3. Memasukan data sesuai ke form yang ada	
4. Men-Tap Button Simpan	5. Mengirim SMS sesuai format
	6. menampilkan activity Transaksi dan muncul pesan Data berhasil di simpan.
SKENARIO ALTERNATIF	
	1. Jika ada form yang kosong tampil pesan error

Kondisi Akhir :	Tampil activity transaksi
------------------------	---------------------------

Tabel 4.5 Skenario *Usecase* Laporan

Nama Usecase :	Laporan
Tujuan :	Agar Penjual Pulsa mengetahui laporan transaksi yang sudah dilakukan

Aktor	Penjual Pulsa
SKENARIO UTAMA	
Kondisi Awal :	Tampil activity transaksi
Penjual Pulsa	Reaksi Sistem
1. Men-Tap Menu Laporan	2. Menampilkan Activity Laporan
3. Memilih <i>range</i> tanggal yang ingin diperlihatkan laporan transaksinya	
4. menTap <i>Button</i> Cari	5. Memperlihatkan data Transaksi sesuai range tanggal yang dipilih
Kondisi Akhir :	Tampil data transaksi yang dipilih

Tabel 4.6 Skenario *Usecase* Pengaturan

Nama Usecase :	Pengaturan
Tujuan :	Menampilkan menu yang ada di pengaturan
Aktor	Penjual Pulsa
SKENARIO UTAMA	

Kondisi Awal :	Tampil activity transaksi
Penjual Pulsa	Reaksi Sistem
1. Men-Tap Menu Pengaturan	2. Menampilkan Activity Pengaturan
	3. Menampilkan menu di pengaturan
Kondisi Akhir :	Tampil Activirty Pengaturan

Tabel 4.7 Skenario Usecase No Center Pulsa

Nama Usecase :	No Center Pulsa
Tujuan :	Untuk Menginput No Center Pulsa yang akan dikirimkan SMS
Aktor	Penjual Pulsa
SKENARIO UTAMA	
Kondisi Awal :	Tampil activity Pengaturan
Penjual Pulsa	Reaksi Sistem
1. Tap Menu No center Pulsa	2. Menampilkan Activity No Center
3. Menginput no Center	4. Menyimpan no center
SKENARIO ALTERNATIF	
	1. Jika sudah pernah menginput No Center maka akan tampil No yang sudah pernah diinput
	2. Jika Belum No center Kosong
Kondisi Akhir :	No center tersimpan

Tabel 4.8 Skenario Usecase Nominal

Nama Usecase :	Nominal
Tujuan :	Untuk Menginput Nominal Pulsa yang akan dikirimkan di format SMS
Aktor	Penjual Pulsa
SKENARIO UTAMA	
Kondisi Awal :	Tampil activity Pengaturan
Penjual Pulsa	Reaksi Sistem
1. Tap Menu Nominal	2. Menampilkan Activity Nominal
3. Menginput Nominal	4. Menyimpan Nominal
SKENARIO ALTERNATIF	
	1. Jika sudah pernah input Nominal maka akan tampil list Nominal yang pernah diinputkan
Kondisi Akhir :	Nominal tersimpan

Tabel 4.9 Skenario Usecase Provider

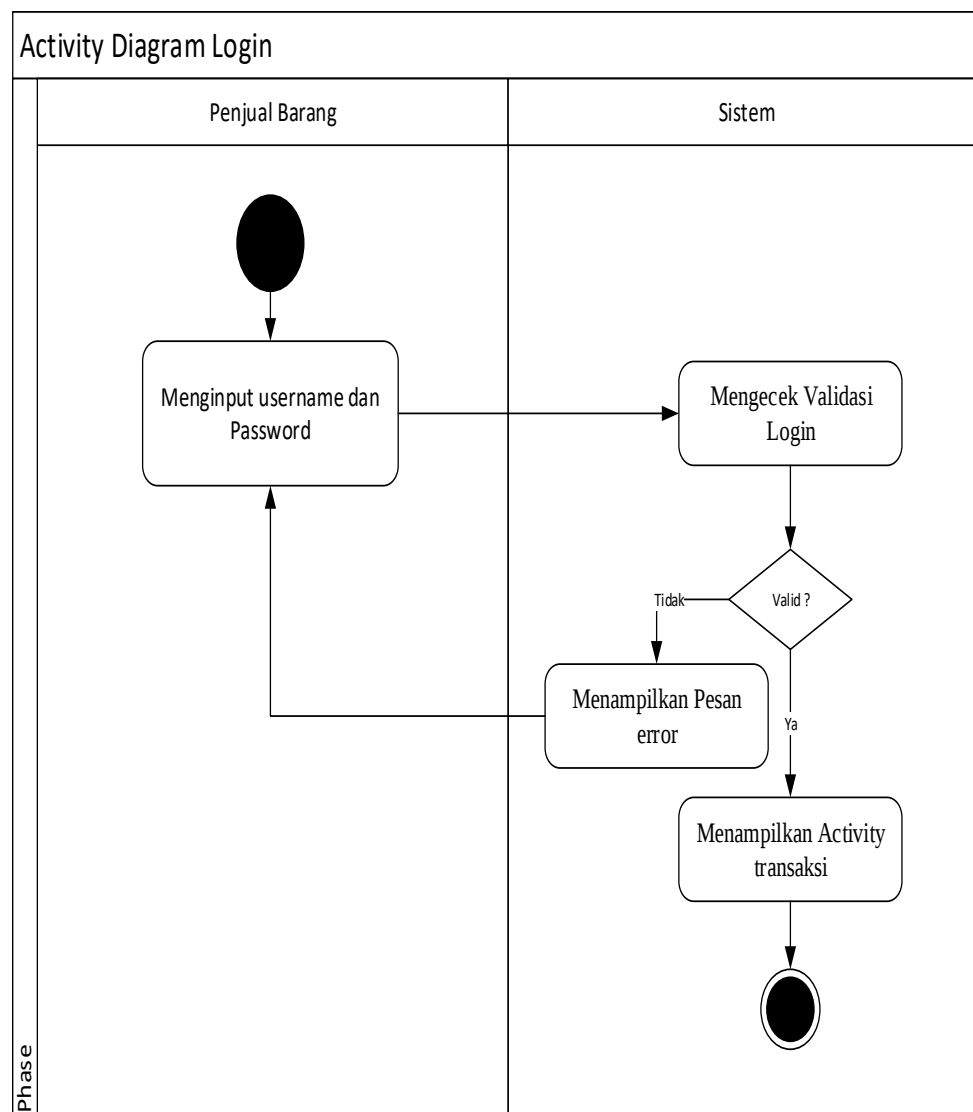
Nama Usecase :	Provider
Tujuan :	Untuk Menginput Provider Pulsa yang akan dikirimkan di format SMS
Aktor	Penjual Pulsa
SKENARIO UTAMA	
Kondisi Awal :	Tampil activity Pengaturan
Penjual Pulsa	Reaksi Sistem

1. Tap Menu Provider	2. Menampilkan Activity Provider
3. Menginput Provider	4. Menyimpan Provider
SKENARIO ALTERNATIF	
	1. Jika sudah pernah input Provider maka akan tampil list Provider yang pernah diinputkan
Kondisi Akhir :	Provider tersimpan

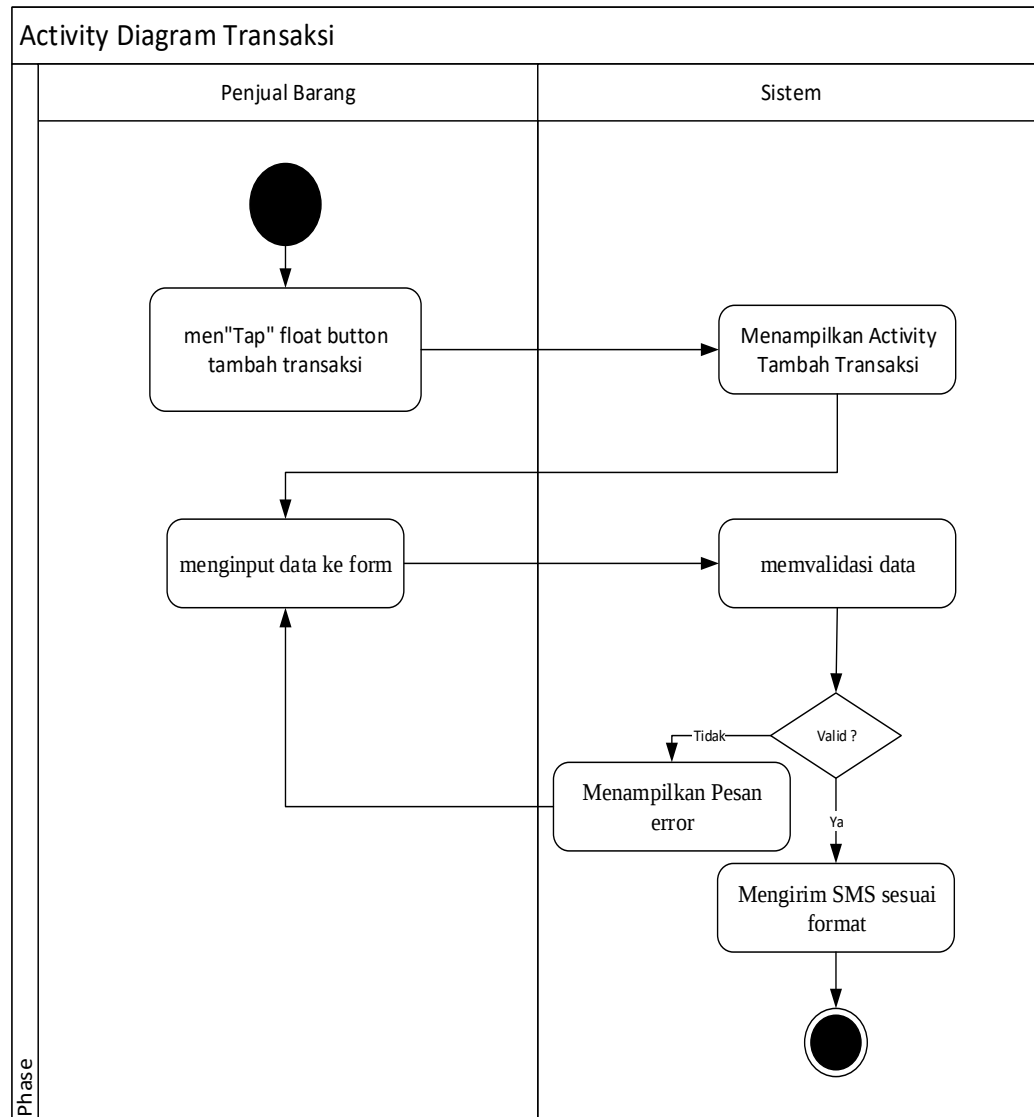
Tabel 4.10 Skenario Usecase PIN

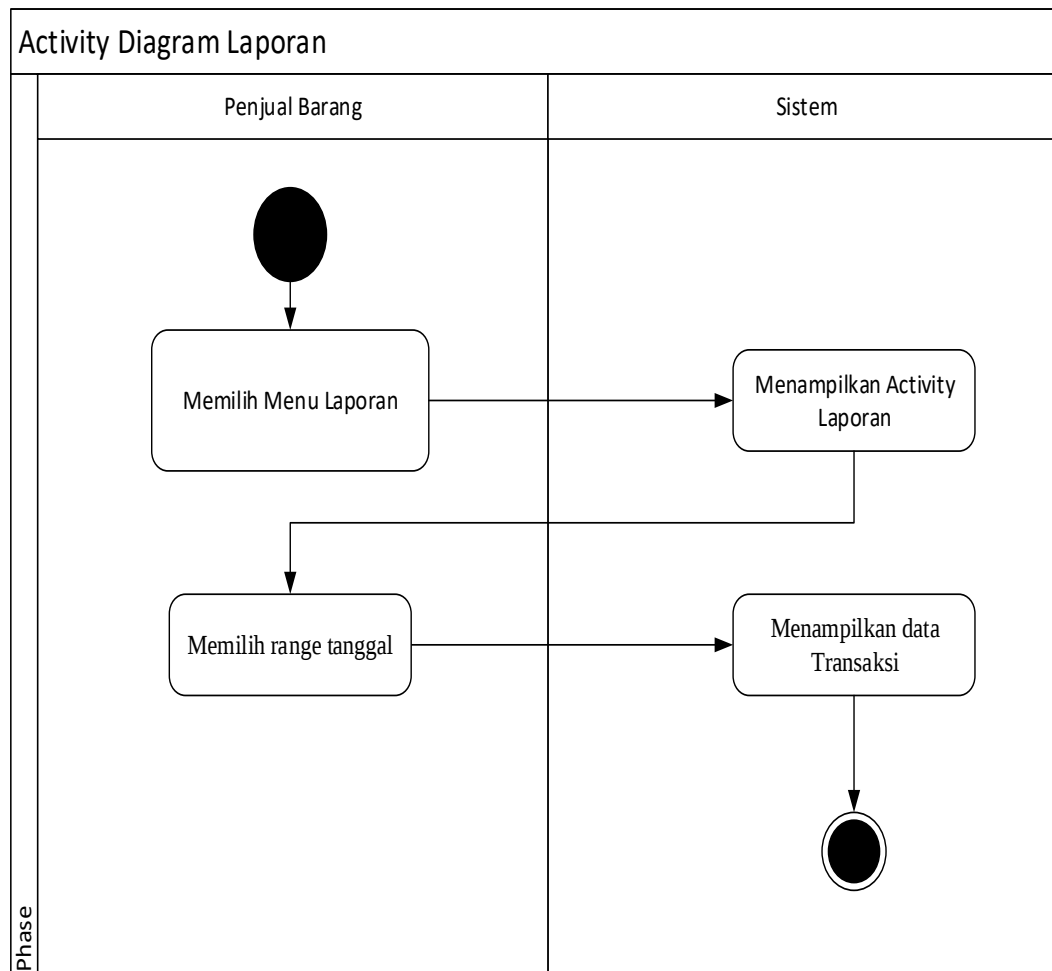
Nama Usecase :	PIN
Tujuan :	Untuk Menginput PIN Pulsa yang akan dikirimkan di format SMS
Aktor	Penjual Pulsa
SKENARIO UTAMA	
Kondisi Awal :	Tampil activity Pengaturan
Penjual Pulsa	Reaksi Sistem
1. Tap Menu PIN	2. Menampilkan Activity PIN
3. Menginput PIN	4. Menyimpan PIN
SKENARIO ALTERNATIF	
	1. Jika sudah ada pernah input PIN maka akan tampil list PIN yang sudah pernah diinput
Kondisi Akhir :	PIN tersimpan

4.2.6 Activity Diagram

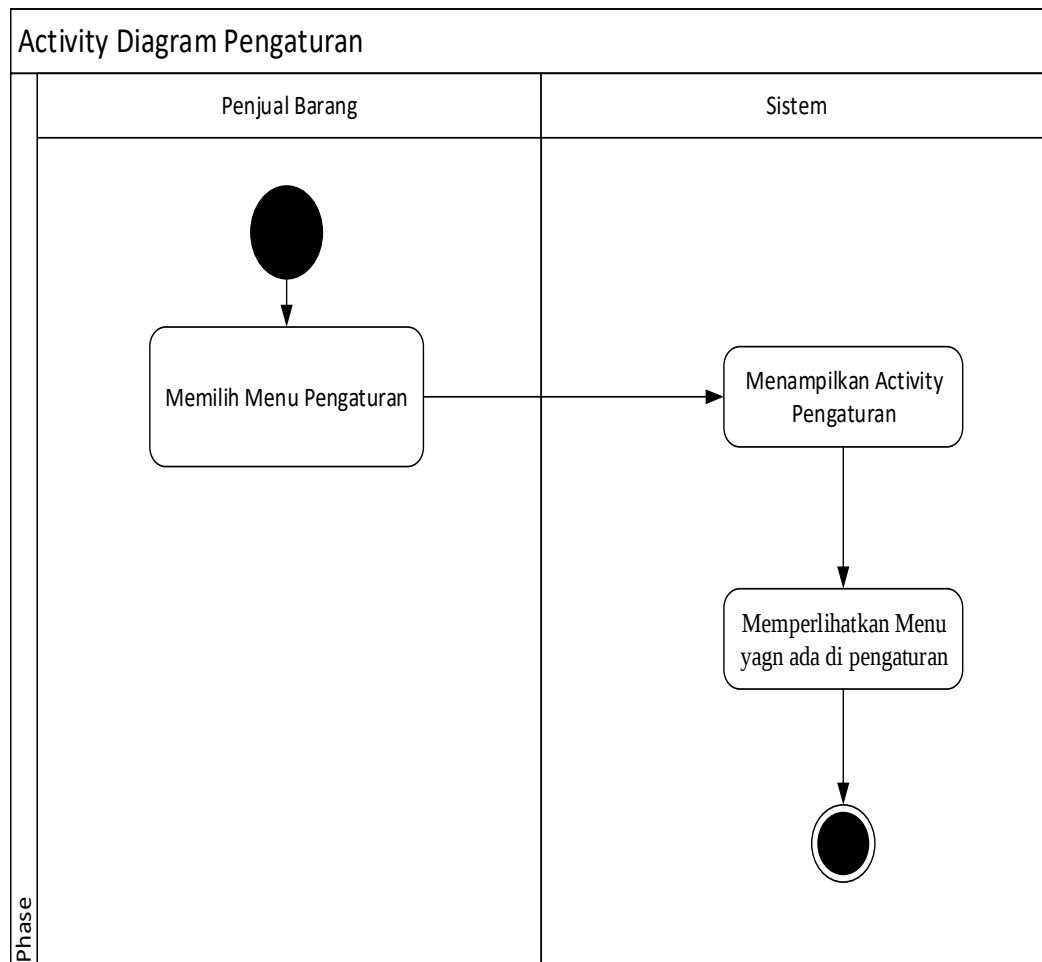


Gambar 4.4 Activity Diagram Login

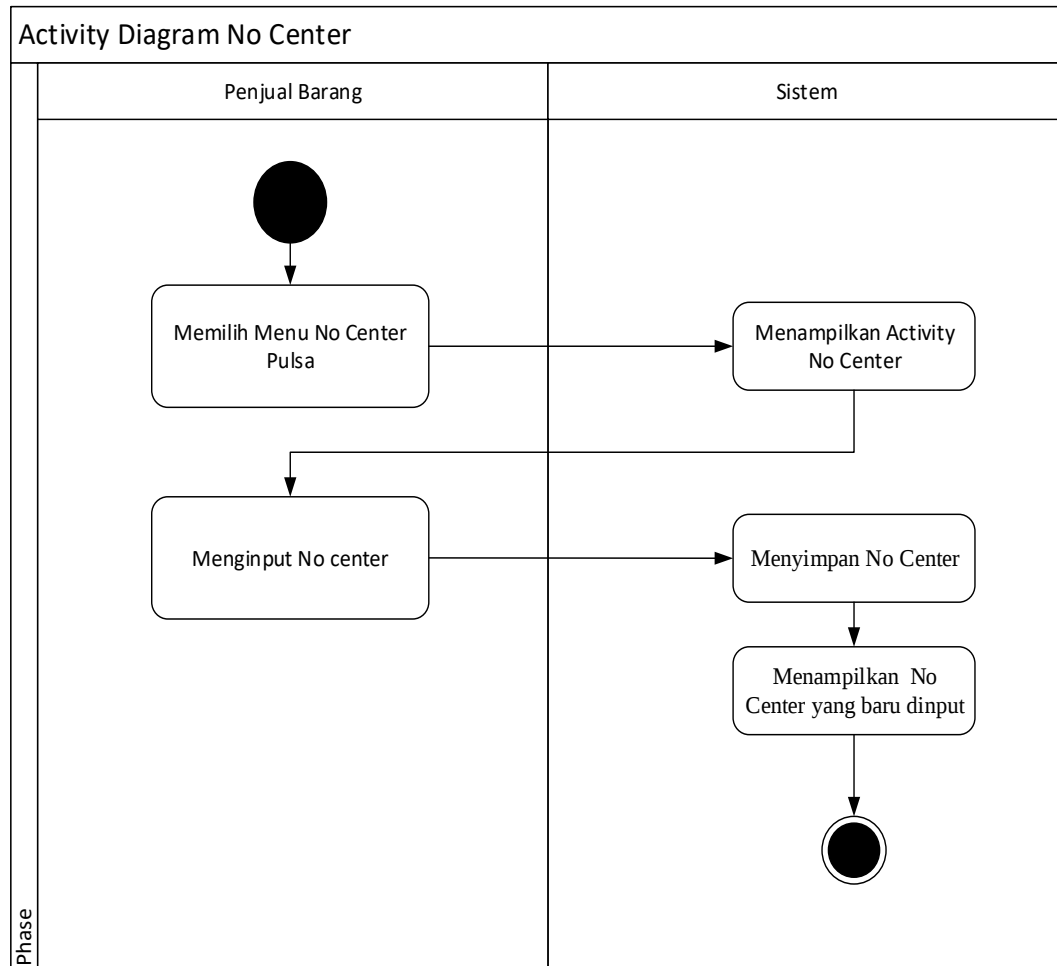
**Gambar 4.5 Activity Diagram Transaksi**



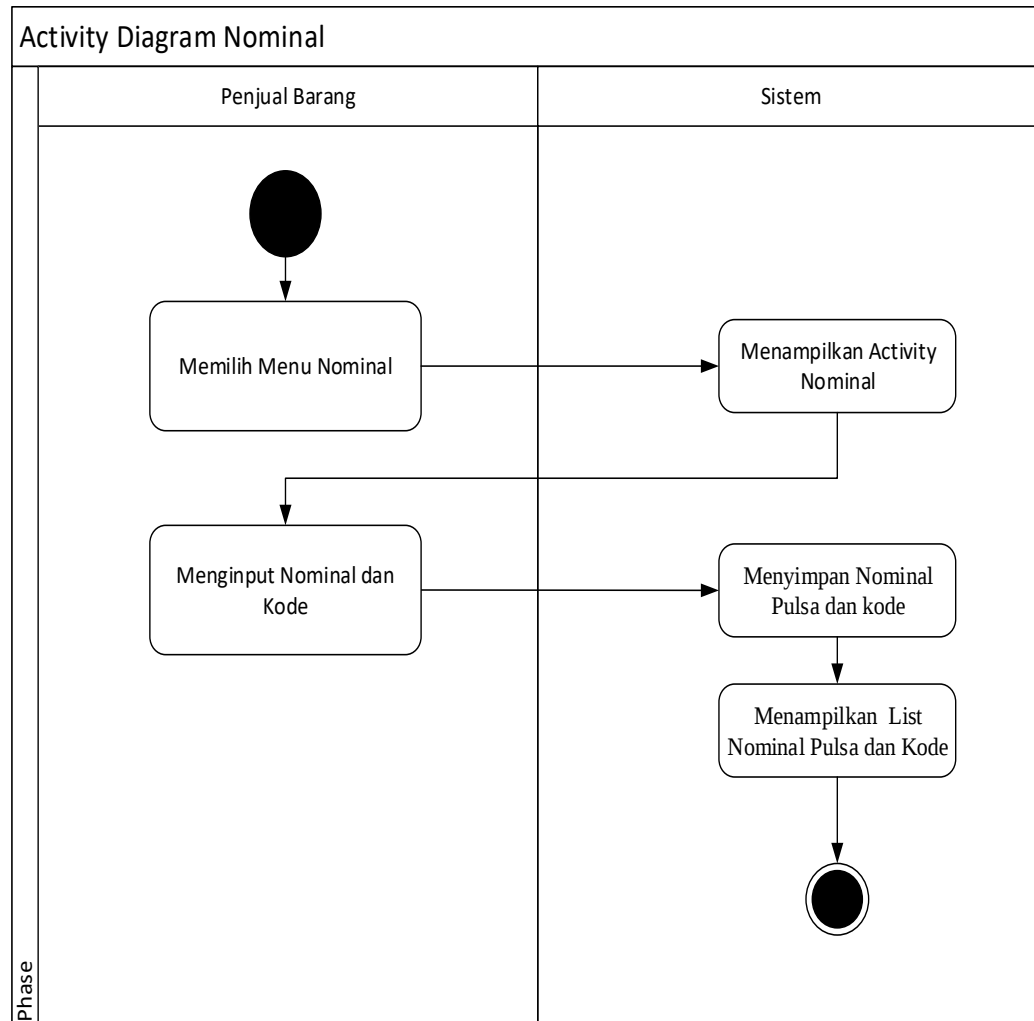
Gambar 4.6 Activity Diagram Laporan



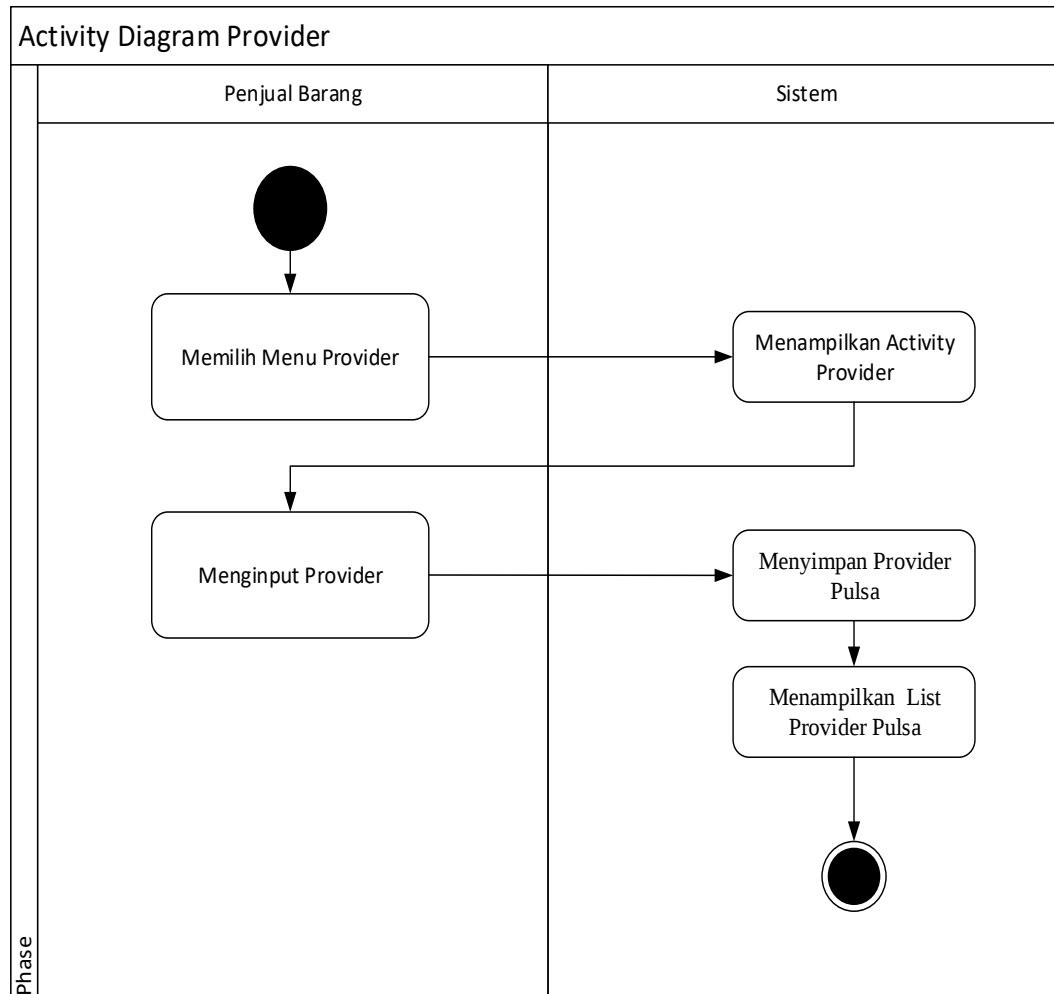
Gambar 4.7 Activity Diagram Pengaturan



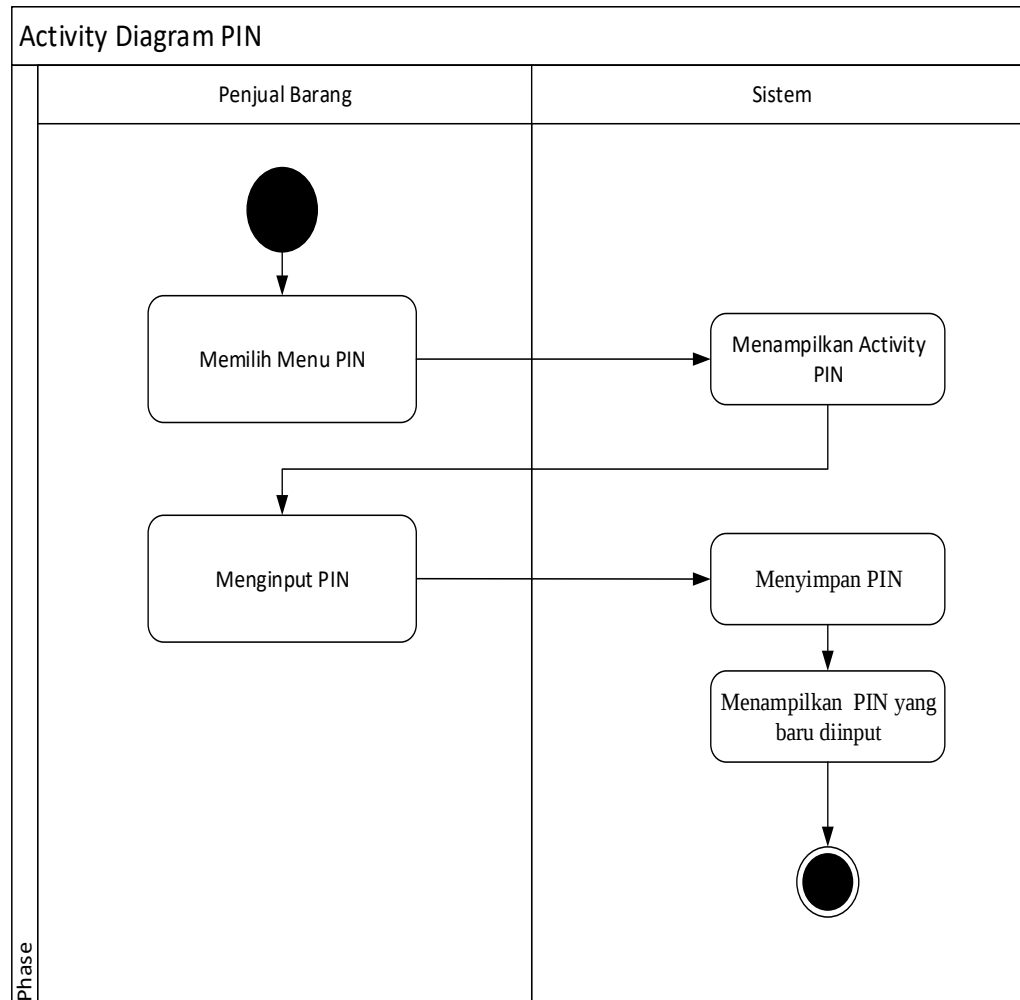
Gambar 4.8 Activity Diagram No Center



Gambar 4.9 Activity Diagram Nominal



Gambar 4.10 Activity Diagram Provider

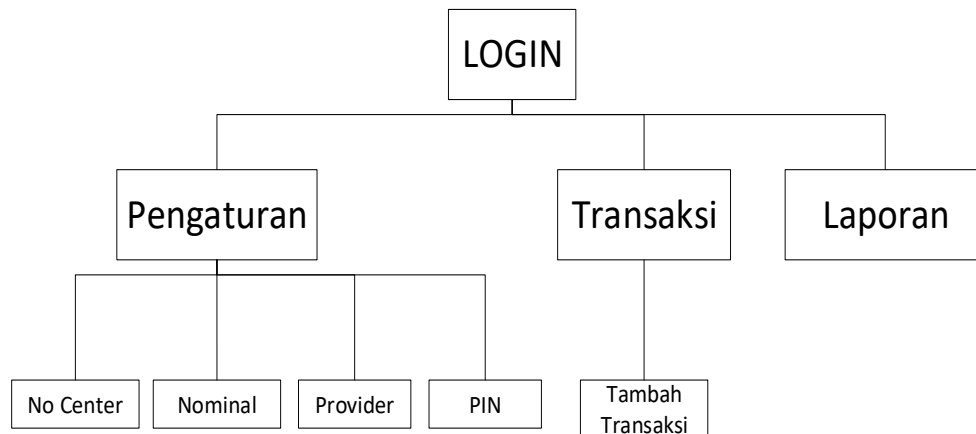


Gambar 4.11 Activity Diagram PIN

4.3 Perancangan Antar Muka

Perancangan Antarmuka meliputi perancangan struktur menu dan perancangan input, perancangan output pada antarmuka aplikasi.

4.3.1 Struktur Menu



Gambar 4.12 Struktur Menu

4.3.2 Perancangan *Input*

Perancangan Input Merupakan suatu desain yang berguna untuk memasukkan data-data dari Penjual Pulsa Berikut desain Perancangan Input Aplikasi Pulsa CV.Somearch Nusantara :

1. Tampilan Login

Pada Tampilan Login Penjual Pulsa menginput Username dan Password agar bisa mengakses Aplikasi.



The image shows a login form within a rectangular frame. At the top center, the word "LOGO" is displayed in a large, bold, sans-serif font. Below the logo, there are two rectangular input fields stacked vertically. The first field is labeled "Username" and the second is labeled "Password". Both labels are positioned to the left of the input area. Below these two fields is a single, rounded rectangular button labeled "Login".

Gambar 4.13 Perancangan Input Login

2. Tampilan Tambah Transaksi

Pada tampilan Tambah Transaksi Penjual Pulsa menginputkan data pembeli yang nantinya jika mengklik simpan dan datanya Valid maka aplikasi akan mengirim SMS sesuai format.

← Tambah Transaksi

Pembeli

Wildan Darissalam.

masukan no telp...

Provider

Pilih Provider....

Pulsa

Pilih Jumlah Pulsa...

Status

Pilih Status:..

Simpan Kontak Simpan

Gambar 4.14 Perancangan Input Tambah Transaksi

3. Tampilan Laporan

Pada Tampilan Laporan Penjual Pulsa memilih *Range* (jarak) tanggal yang ingin di tampilkan datanya.

← Laporan

Tanggal

07/08/2018

S/d

10/08/2018

Cari

	Arrizky 08993377777 3	07/08/2018 10.000 Lunas
	Wildan D 08997777766 Indosat	08/08/2018 25.000 Lunas
	Huda 08993332221 Telkomsel	10/08/2018 100.000 Lunas

Gambar 4.15 Perancangan Input Laporan

4. Tampilan No Center Pulsa

Pada Tampilan No Center Pulsa Penjual Pulsa menginputkan No Center yang akan dikirim SMS yang berisi format, jika penjual pulsa belum pernah mengisi No center pulsa maka tampilan nomer di No Saat Ini akan kosong.



The screenshot shows a mobile application interface titled "No Center Pulsa". At the top, there is a back arrow icon and the title. Below the title, the text "No Saat Ini : 089655902322" is displayed. Underneath this, there is a text input field with the placeholder text "No Center...". To the right of the input field, there is a rounded button labeled "Ganti".

Gambar 4.16 Perancangan Input No Center Pulsa

5. Tampilan Nominal Pulsa

Pada Tampilan Nominal Pulsa Penjual Pulsa Menginputkan Nominal Pulsa yang akan ditampilkan di tambah transaksi beserta Kode SMSnya.

← Nominal Pulsa

List Nominal Pulsa

Nominal : 15000 Kode Sms : 15

List Nominal...

Tambah Nominal Pulsa

tambah nominal...

kode sms...

Tambah

Gambar 4.17 Perancangan Input Nominal Pulsa

6. Tampilan Provider

Pada Tampilan Provider Penjual Pulsa menginputkan Provider yang akan ditampilkan di Tambah transaksi form List provider berisi List yang sudah pernah diinputkan.



← Provider

List Provider

List Provider...

Tambah Provider

Tambah Provider...

Tambah

Gambar 4.18 Perancangan Input Provider

7. Tampilan PIN

Pada Tampilan PIN Penjual Pulsa menginputkan no PIN untuk Format SMS, jika penjual pulsa belum pernah PIN pulsa maka tampilan nomer di PIN Saat Ini akan kosong.



The screenshot shows a mobile application interface for entering a PIN. At the top, there is a header bar with a back arrow and the text "PIN". Below the header, the text "PIN Saat Ini : 089655902322" is displayed. Underneath this text is a text input field with the placeholder text "PIN...". To the right of the input field is a button labeled "Ganti".

Gambar 4.19 Perancangan Input PIN

4.3.3 Perancangan *Output*

Perancangan Input Merupakan suatu desain yang berguna untuk menampilkan data-data dari *Database* Berikut desain Perancangan Input Aplikasi Pulsa CV.Somerech Nusantara :

1. Tampilan List Transaksi

Pada Tampilan List Transaksi Penjual Pulsa dapat melihat history transaksi yang sudah pernah dilakukan.

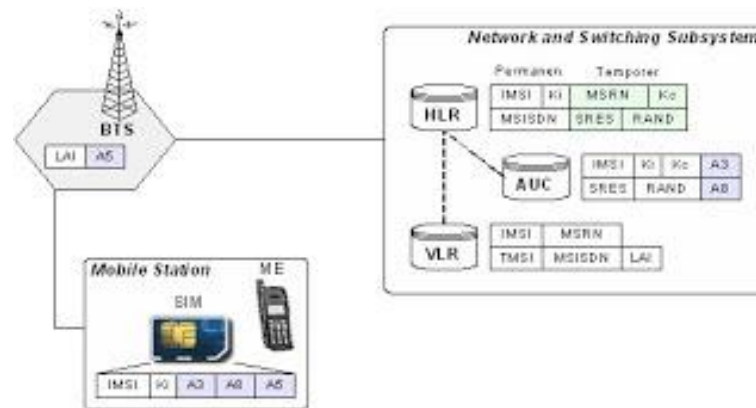
☰ List Transaksi		
○	Wildan D 08997777766 Indosat	01/08/2018 25.000 Lunas
○	Huda 08993332221 Telkomsel	05/08/2018 50.000 Belum Lunas
○	Arrizky 08993377777 3	07/08/2018 10.000 Lunas
○	Wildan D 08997777766 Indosat	08/08/2018 25.000 Lunas
○	Huda 08993332221 Telkomsel	10/08/2018 100.000 Lunas
+		

Gambar 4.20 Perancangan Output Transaksi

4.4 Perancangan Arsitektur Jaringan

Pembangunan Arsitektur Jaringan pada aplikasi Android ini sangat sederhana, dan tidak membutuhkan perangkat lain selain *smartphone* itu sendiri. Dan tentunya dengan menggunakan *database* lokal SQLite.

Berikut adalah gambaran arsitektur jaringan yang dibutuhkan dalam menjalankan Aplikasi Android ini :



Gambar 4.21 Arsitektur Jaringan

Penjelasan : Pada dasarnya kita tidak menggunakan internet sama sekali, dikarenakan aplikasi ini bersifat stand alone / berdiri sendiri, Namun aplikasi ini menggunakan signal dari provider yang digunakan, untuk mengirimkan sms kepada sms center melalui aplikasyangdibuat.