

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN  
PENGOLAHAN DATA BARANG PADA PRATAMA CELL**

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Teknik Informatika



**Disusun Oleh :**

**Nama : Yos Sudarso**

**No. Mahasiswa : 09523174**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA**

**2016**

**LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING**

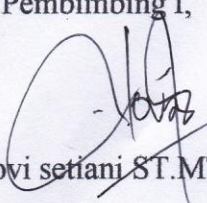
**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN  
PENGOLAHAN DATA BARANG PADA PRATAMA CELL**

**SKRIPSI**



Yogyakarta, 23 Agustus 2016

Pembimbing I,

  
Novi setiani ST.MT



**LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN  
PENGOLAHAN DATA BARANG PADA PRATAMA CELL**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh :**

**Nama : Yos Sudarso**

**No. Mahasiswa : 09523174**

Telah Dipertahankan di Depan Sidang Penguji Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Informatika Fakultas Teknologi  
Industri Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.

**Tim Penguji**

Novi Setiani ST.MT

**Ketua**

Sri Mulyati S.Kom M.Kom

**Penguji I**

Chandra Kusuma Dewa S.kom M.Cs

**Penguji II**

**Mengetahui,  
Ketua Jurusan Teknik Informatika  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Islam Indonesia**



Hendrik S.T.M.Eng



## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN HASIL SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

**Nama : Yos sudarso**

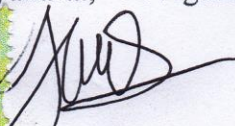
**No.Mahasiswa : 09523174**

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya saya sendiri, maka saya siap menanggung resiko dan konsekuensi apapun.

Demikian pernyataan ini saya buat semoga dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.

Yogyakarta, 31 Agustus 2016



  
**Yos Sudarso**

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Rasa syukur kehadiran Allah SWT atas rasa puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas karunia dan rahmatnya saya bisa menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik dan semoga akan dapat bermanfaat di kemudian hari atau bagi orang lain untuk Rasullulah SAW untuk islam Agamaku dan untuk al-quran yang menjadi panduan dan pengarah hidupku

Untuk Ibu & Ayah yang sangat saya cintai, Terima kasih atas segala yang diberikan, jerih payah, kesabaran, dan dukungan, do'a dan kasih sayangmu. I love you, you are my great family.

Untuk sahabat-sahabatku di jogja semuanya termasuk yg udah pulkam. terima kasih banyak karena kalianlah banyak ilmu sejati yang di dapat di jogja ini. special aji lehot cepet nyusul wisuda wkwkk saket e , antok ketua bkf lancar dalam semua urusan, hendra bisnisnya lancar, dll terima kasih all

Untuk Ibu Novi Setiani S.T.M.T yang bersedia dan meluangkan waktunya untuk bimbingan dan dan membagi ilmu kepada penulis . Maaf ya bu kalau saya selalu sering malas dan mungkin saya ada salah kata dan salah laku saya minta maaf bu . dan terima kasih dari hati saya yang terdalam bu.

Untuk seseorang Ralitha aprilia orang yang selalu memberiku semangat, membuat aku mengerti apa artinya berjuang dan sabar Thx for u from my deepest heart

Dan terakhir buat kota jogja dan seisinya engkau lah kampung halaman ke duaku kota masa mudaku dan tempat pencarian ilmuku. Termasuk teman2 semua yang gak bisa di sebutin satu satu , semoga allah membalas segala kebaikan kalian. Terima kasih.

## Halaman Motto

*Hidup ini adalah suatu perjuangan yang tidak mudah, oleh karena itu dalam menjalani kehidupan ini seharusnya kita semua harus berusaha ekstra keras*

*Tiada kegagalan bagi seseorang yang selalu berusaha dengan keras serta sabar dalam berusaha.*

*Manusia hanya bisa berusaha selanjutnya adalah takdir Allah SWT yang menentukan. Dan Allah SWT tahu mana yang terbaik bagi umatnya, oleh karena itu hendakla menerima takdir serta ketentuan*

*sahabat dan teman sejati ialah orang yang tetap baik di depan maupun di belakangmy*

*Dunia itu seperti sebuah buku, jika tidak pernah pergi kemana mana sama saja membaca satu halaman yang sama.*

*Jangan hina pribadi anda dengan kepalsuan karena dialah mutiara diri anda yang tak ternilai.*

## KATA PENGANTAR ATAU UCAPAN TERIMA KASIH



*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul ***“Perancangan sistem informasi dan pengolahan data barang pada pratama cell ”***. Shalawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW beserta seluruh keluarga dan sahabatnya.

Laporan tugas akhir ini adalah salah satu syarat guna menyelesaikan jenjang keserjanaan strata -1 (S1) pada jurusan Teknik Informatika , Fakultas Teknologi Industri , Universitas Islam Indonesia .

Penyusun menyadari bahwa dalam penyusunan laporan tugas akhir ini masih terdapat kelemahan dan kekurangan. Untuk itu saran dan kritik membangun dari para pembaca senantiasa diharapkan agar dapat lebih baik lagi di masa yang akan datang .

Selama dalam pelaksanaan tugas akhir dan pembuatan laporan, penyusun telah mendapat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penyusun mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis selalu diberi kesehatan dan kemudahan selama pembuatan tugas akhir ini.
2. Ibuku, ayahkuku, saudaraku dan seluruh keluarga besarku terimakasih atas doa, semangat, dan dorongan baik secara moril maupun materil yang tak henti-hentinya diberikan.
3. Bapak Rektor dan seluruh jajaran Rektorat Universitas Islam Indonesia
4. Bapak Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.

5. Bapak Hendrik S.T M.Eng selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
6. Ibu Novi Setiani S.T MT. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan pengarahan, bimbingan, serta dorongan semangat, selama pelaksanaan tugas akhir dan penulisan laporan.
7. Ralitha aprilia yang telah banyak membantu, sabar dan mendampingiku.
8. Mbak septi buana makasih sudah memberi waktunya dan membantu tugas akhir ini.
9. Teman-teman Informatika UII dan seluruh pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari belum sempurna , karena keterbatasan kemampuan , karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran untuk penulis untuk di masa yang akan datang akhir kata penulis berharap ini bisa bermanfaat bagi semua pihak .

*Wassalamu 'alaikum wr.*

Yogyakarta, 7 September 2016

Penulis



## DAFTAR ISI

	<b>Hal.</b>
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
MOTTO .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
SARI .....	xv
TAKARIR .....	xvi

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Permasalahan .....	2
1.3 Batasan Permasalahan .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	2
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Metode Penelitian .....	3
1.7 Sistematika Penulisan .....	4

### **BAB II LANDASAN TEORI**

2.1 Sistem Informasi .....	6
2.2 Pengembangan Sistem Informasi .....	6
2.3 Analisa Time Series .....	7
2.4 Kualitas Informasi .....	8
2.5 Nilai Informasi .....	8
2.6 Komponen Sistem Informasi .....	8

2.7	Level Sistem Informasi.....	9
2.8	Tinjauan Sistem Sejenis .....	11

### **BAB III METODELOGI PENELITIAN**

3.1	Identifikasi Masalah .....	13
3.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	13
3.2.1	Penggunaan Sistem.....	13
3.2.2	Analisis Kebutuhan Proses .....	14
3.2.3	Analisis Kebutuhan Input .....	14
3.2.4	Analisis Kebutuhan Output .....	15
3.3	Perancangan Sistem.....	15
3.3.1	Use Case Diagram .....	15
3.3.2	Activity Diagram .....	17
3.3.3	Perancangan Basis Data.....	19
3.3.4	ERD .....	19
3.3.5	Relasi Antar Tabel .....	21
3.3.6	Struktur Tabel .....	21
3.3.7	Perancangan Antar Muka .....	26
3.3.8	Menu Transaksi Penjualan.....	27
3.3.9	Form Cari Barang .....	29
3.3.10	Rancangan Laporan .....	31
3.3.11	Rancangan Grafik .....	32

### **BAB IV IMPLEMENTASI**

4.1	Implementasi Sistem. ....	34
4.2	Implementasi Database.....	34
4.3	Membuat Form .....	35
4.3.1	Form Login .....	35
4.3.2	Tampilan Menu Utama.....	36
4.3.3	Tampilan Form Supplier.....	38
4.3.4	Tampilan Form Aksesoris .....	39
4.3.5	Tampilan Form Operator .....	40

4.3.6 Tampilan Form Hp .....	42
4.3.7 Tampilan Form Transaksi Pulsa .....	43
4.3.8 Tampilan Form Transaksi Hp.....	44
4.3.9 Tampilan Form Transaksi Aksesoris .....	48
4.4 Black Box .....	49
4.5 Pemeliharaan Sistem .....	51

## **BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan .....	53
5.2 Saran .....	53
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>54</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tinjauan Sistem Sejenis .....	12
Tabel 3.1	Struktur Tabel User .....	22
Tabel 3.2	Struktur Tabel Aksesoris .....	22
Tabel 3.3	Struktur Tabel Supplier .....	22
Tabel 3.4	Struktur Tabel Qw Transaksi Aksesoris.....	23
Tabel 3.5	Struktur Tabel Transaksi Aksesoris.....	23
Tabel 3.6	Struktur Tabel Opertator.....	23
Tabel 3.7	Struktur Tabel Hp .....	24
Tabel 3.8	Struktur Tabel Qw Transaksi Hp.....	24
Tabel 3.9	Struktur Tabel Transaksi Hp.....	25
Tabel 3.10	Struktur Tabel Qw Transaksi Pulsa.....	25
Tabel 3.11	Struktur Tabel Transaksi Pulsa.....	25
Tabel 4.1	Black Box Testing .....	50

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kegiatan – Kegiatan Sistem Informasi.....	9
Gambar 3.1	Use Case Diagram .....	16
Gambar 3.2	Diagram Activity .....	18
Gambar 3.3	ERD .....	19
Gambar 3.4	Relasi Antar Tabel.....	21
Gambar 3.5	Login.....	26
Gambar 3.6	Menu Utama .....	27
Gambar 3.7	Input Data Hp .....	28
Gambar 3.8	Input Data Operator .....	28
Gambar 3.9	Input Data Supplier.....	29
Gambar 3.10	Input Data Aksesoris .....	29
Gambar 3.11	Transaksi Penjualan .....	30
Gambar 3.12	Transaksi Penjualan Hp.....	31
Gambar 3.13	Penjualan Pulsa.....	31
Gambar 3.14	Laporan Transaksi Penjualan Hp.....	32
Gambar 3.15	Laporan Transaksi Penjualan Pulsa.....	32
Gambar 3.16	Laporan Transaksi Penjualan Aksesoris.....	32
Gambar 3.17	Rancangan Grafik.....	33
Gambar 4.1	Struktur Tabel Aplikasi .....	34
Gambar 4.2	Form Login .....	35
Gambar 4.3	Tampilan Menu Utama.....	37
Gambar 4.4	Supplier.....	38
Gambar 4.5	Aksesoris .....	39
Gambar 4.6	Form Operator .....	40
Gambar 4.7	Form Hp.....	42
Gambar 4.8	Transaksi Pulsa .....	43
Gambar 4.9	Transaksi Hp.....	44
Gambar 4.10	Transaksi Aksesoris .....	49
Gambar 4.11	Laporan Transaksi Penjualan HP.....	50

Gambar 4.12	Laporan Transaksi Penjualan Aksesoris.....	51
Gambar 4.13	Laporan Transaksi Penjualan Pulsa.....	51



## SARI

Analisis sistem informasi penjualan dan pengolahan barang adalah suatu system informasi penjualan yang menghasilkan berbagai informasi yang dapat berguna untuk mendukung kegiatan penjualan di Pratama Cell Sleman Yogyakarta. Sistem informasi penjualan barang merupakan dari sistem informasi pemasaran, yang dikembangkan untuk mengumpulkan, mengolah dan menyimpan data penjualan sehingga data tersebut dapat dilihat kembali untuk disalurkan sebagai suatu informasi untuk perusahaan tersebut. Wujud dari pengembangan sistem informasi penjualan barang ini adalah pembuatan aplikasi komputer yang mampu mewakili suatu sistem informasi yang sudah dirangan keseluruhan. Aplikasi sistem informasi penujalan barang yang dihasilkan mampu mengelola data penjualan dan meliputi data transaksi pengadaan atau pembelian barang, data transksi penjualan barang, data barang, data distributor dan data pembeli secara terorganisasi. Hasil dari perancangan aplikasi sistem informasi panjualan barang ini menunjukkan bahwa peranan aplikasi komputer dalam sistem informasi sangat penting sebagai panunjang dalam meningkatkan kualitas kegiatan penjualan di perusahaan tersebut.

*Kata kunci : sistem informasi, analisis sistem, pengolahan data barang, penjualan, pemasaran*

## TAKARIR

<i>Database</i>	Kumpulan informasi yang disimpan didalam komputer.
<i>Interface</i>	Antarmuka yang merupakan tampilan penghubung antara dan komputer
<i>Device</i>	Alat yang digunakan oleh user untuk mengoperasikan sistem
<i>User</i>	Pengguna dalam sebuah jaringan komputer (termasuk internet).
<i>Username</i>	Serangkaian huruf atau angka yang merupakan nama pengguna yang digunakan untuk masuk kedalam sistem.
<i>Password</i>	Serangkaian huruf atau angka yang merupakan sandi untuk masuk kedalam sistem.

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kebutuhan masyarakat terhadap teknologi komunikasi semakin meningkat. Jumlah pengguna handphone di Indonesia terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Data tahun 2003 menunjukkan bahwa sekitar 40 juta masyarakat Indonesia sudah memiliki handphone sebagai sarana komunikasi utamanya. Fenomena ini memunculkan kebutuhan yang tinggi terhadap pembelian pulsa, kartu perdana, penjualan dan pembelian *handphone* serta aksesorisnya. Oleh karena itu, bisnis jual beli handphone dan aksesoris ini menjadi semakin menarik dan banyak peminatnya.

Menurut pemiliknya, masalah yang muncul dalam pada Pratama Cell adalah sering terjadi ketidakuratan data, kelambatan dalam melayani pembeli, pencarian data produk dan kesalahan dalam menambah stok barang yang menyebabkan pebisnis menjadi rugi. Solusi yang dapat diberikan untuk masalah tersebut adalah menggunakan sistem informasi terkomputerisasi yang berfungsi mencatat data, memprediksi dengan *time series analysis*, dan mencetak laporan penjualan perperiode.

Pratama Cell merupakan salah satu toko handphone yang berada di Sleman Yogyakarta, Tepatnya beralamat di Jalan Kaliurang KM 14.3 Ngemplak, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Pratama Cell merupakan salah satu Toko Handphone yang pencatatan dan pengolahan data barang masih dilakukan secara manual dan belum terkomputerisasi. Dalam pencatatan data barang Pratama Cell hanya dicatat dengan buku arsip, sehingga kurang efektif dan menyulitkan dalam proses pencarian data. Selain itu, karyawan tidak dapat mengetahui berbagai laporan mengenai informasi – informasi data barang secara cepat dan tepat.

Melihat dari latarbelakang diatas, maka dilakukan suatu penelitian dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Penjualan dan Pengolahan Data Barang pada Pratama Cell Sleman Yogyakarta”. Sistem ini berisi fitur penyimpanan data



transaksi, laporan, pencarian data barang, dan fitur prediksi penjualan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan Latar Belakang masalah yang ada, maka penulis merumuskan masalah yang akan dibahas yaitu:

1. Bagaimana merancang Sistem Informasi penjualan dan pengolahan data barang pada Toko Pratama Cell Sleman Yogyakarta ?

## 1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam sistem penjualan pulsa dan pengolahan data barang pada Pratama Cell Sleman Yogyakarta adalah sebagai berikut,

1. Sistem Informasi Penjualan dan pengolahan data barang pada Pratama Cell Sleman Yogyakarta ini dibuat menggunakan Visual basic 6.0 untuk Interface atau antar muka dan My SQL untuk database.
2. Sistem ini hanya mendata penjualan secara tunai saja tidak sampai transaksi kredit dan hutang.
3. Sistem ini hanya digunakan untuk pedagang dengan sistem satu kartu untuk operator.
4. Sistem ini memiliki fitur prediksi penjualan otomatis untuk bulan-bulan berikutnya berdasarkan *time series* analisis.
5. Pembahasan hanya meliputi pencatatan transaksi penjualan pulsa, kartu, *handphone*, dan *accecoris handphone* dan pengolahan stok barang.
6. Fitur cetak laporan transaksi hanya meliputi transaksi penjualan, stok per periode.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas tujuan penelitian sistem informasi penjualan ini adalah sebagai berikut.

1. Dapat meningkatkan efisiensi dan efektifitas kualitas pelayanan informasi Pratama Cell Sleman Yogyakarta.
2. Memudahkan dalam pencatatan data transaksi penjualan dan

pengolahan data barang.

3. Membuat data lebih akurat dan prediksi penjualan semakin akurat
4. Memudahkan pemilik menganalisis untuk meningkatkan target penjualan.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Dengan penerapan sistem informasi pada Pratama Cell maka, dapat membantu menghasilkan suatu pelayanan yang lebih baik, dan cepat demi kepuasan pelanggan. Selain itu, karyawan dapat mengetahui berbagai laporan mengenai informasi – informasi yang dapat meningkatkan mutu kualitas manajerial toko seperti alokasi persediaan barang, penjualan barang dan lain sebagainya serta peningkatan sumber daya manusia yang lebih handal dalam media pengoperasian sistem IT (*Information technology*).

### **1.6 Metodologi Penelitian**

Adapun metode penelitian dan metode pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut.

1. Metode observasi

Metode penelitian yang dilakukan dengan mendatangi langsung objek penelitian dan melakukan pengamatan secara langsung terhadap kegiatan objek.

2. Metode wawancara

Pengumpulan data dilakukan dengan cara mewawancarai pemilik, Supervisor dan karyawan Pratama Cell Sleman yogyakarta untuk mengetahui bagaimana sistem lama berjalan berkaitan dengan kelebihan dan kelemahan sistem yang ada.

3. Metode pustaka

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan buku-buku karangan ilmiah dan literature lainnya yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

4. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penulisan ini menggunakan metode SDLC (Systems Life Cycle).

### **1.7 Sistematika Penelitian**

Untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai penelitian yang dilakukan, maka disusunlah suatu sistematika penulisan yang berisi informasi mengenai materi dan hal yang dibahas dalam tiap - tiap bab. Ada pun sistematika penulisan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan tugas akhir.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini berisi informasi mengenai tinjauan pustaka yang meliputi pengertian sistem, elemen sistem, klasifikasi sistem, pengertian informasi, kualitas informasi, karakteristik informasi, nilai informasi, pengertian sistem informasi, komponen sistem informasi, level sistem informasi.

#### **BAB III METODE PENELITIAN**

Pada bab ini memuat uraian tentang langkah – langkah penyelesaian masalah selama melakukan penelitian seperti analisis kebutuhan, perancangan sistem, dan implementasi.

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini berisi hasil uraian langkah – langkah pengujian, tampilan antarmuka sistem yang dihasilkan.

#### **BAB V PENUTUP**



Bab ini berisi tentang kesimpulan dari proses perancangan sistem informasi dan saran – saran yang perlu diperhatikan untuk pengembangan sistem selanjutnya.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Sistem Informasi**

Sistem adalah jaringan kerja dan prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan sasaran tertentu.

Adapun pendekatan sistem yang menekankan pada elemen atau komponennya mendefinisikan sistem sebagai : "kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu".(Jogiyanto, 2005)

Menurut Jogiyanto informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya.

Berdasarkan definisi sistem dan definisi informasi yang telah disebutkan di atas, maka sistem informasi dapat didefinisikan sebagai berikut:

"Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan", [Jogiyanto, 2005].

#### **2.2 Pengembangan Sistem Informasi**

Pengembangan suatu sistem berarti menyusun suatu sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah ada. Pengembangan sistem ini terdiri atas sederetan kegiatan yang dapat dikelompokkan menjadi beberapa tahapan yaitu antara lain survei, analisis sistem, desain sistem, pemograman, testing dan pemeliharaan, [Jogiyanto, 2005].

##### **1. Survei**

Survei memiliki tujuan untuk mengetahui ruang lingkup pekerjaan. Dan pada tahap ini dilakukan identifikasi terhadap kebutuhan sistem yang baru. Identifikasi tidak hanya didasarkan oleh kebutuhan-kebutuhan baru yang dikehendaki oleh manajemen, tetapi

juga memperhatikan kebutuhan pada sistem yang sudah ada, baik sistem manualistik maupun komputerisasi, [Jogiyanto, 2005].

## **2. Analisis Sistem**

*“Analisis Sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian–bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan–permasalahan, kesempatan–kesempatan, hambatan–hambatan yang terjadi dan kebutuhan–kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan – perbaikannya”*, [Jogiyanto, 2005].

Alasan yang melatarbelakangi dilakukannya analisis sistem:

1. Dikarenakan sistem yang lama sudah tidak bisa memenuhi kebutuhan, sehingga diperlukan pengembangan sistem yang baru. Hal ini memerlukan analisis sistem agar sistem yang baru dapat berfungsi sesuai dengan kebutuhan.
2. Adanya kebutuhan baru dalam lingkungan atau organisasi di tempat sistem berjalan yang memerlukan modifikasi untuk mendukung organisasi.
3. Meningkatkan kemampuan atau performansi sistem.

Adapun kegiatan–kegiatan yang dilakukan dalam analisis sistem adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis klasifikasi data, proses dan fungsi kebutuhan informasi seluruh bagian organisasi yang merupakan kebutuhan informasi untuk masa yang akan datang.
2. Menganalisis dokumen–dokumen yang bisa dijadikan pedoman bagi tahap pengembangan berikutnya.
3. melakukan evaluasi terhadap sistem yang sedang berjalan.

### 2.3 **Analisa Time Series**

Model Time Series adalah suatu peramalan nilai-nilai masa depan yang didasarkan pada nilai-nilai masa lampau suatu variabel dan atau kesalahan masa lampau.

Metode trend setengah rata-rata (semi average method) Metode ini melakukan penaksiran dinyatakan dalam suatu persamaan atau garis lurus, yaitu :  $Y = a + bX$

Dimana :

$a: \text{rata-rata kelompok}(K_1)$ $b: \frac{\text{rata-rata } K_2 - \text{rata-rata } K_1}{n}$
--

### 2.4 **Kualitas Informasi**

Kualitas dari suatu informasi (quality of information) tergantung dari tiga hal, yaitu :

1. Akurat, berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan harus jelas mencerminkan maksudnya.
2. Tepat pada waktunya, berarti informasi yang datang ke penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak ada nilainya lagi. Karena informasi merupakan landasan dalam pengambilan keputusan.
3. Relevan, berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. (Jogiyanto, H.M, 2005)

### 2.5 **Nilai Informasi**

Nilai dari informasi ditentukan dari dua hal, yaitu manfaat dan biaya mendapatkannya. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya. (Jogiyanto, H.M, 2005)

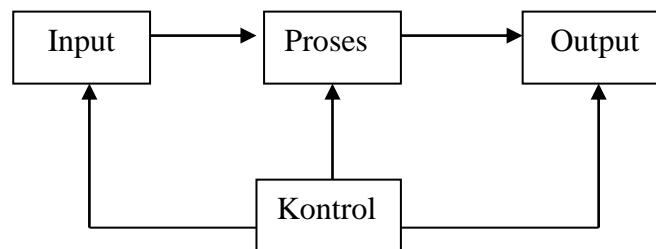
### 2.6 **Komponen Sistem Informasi**

Sistem informasi memiliki komponen-komponen sebagai pendukungnya, komponen-komponen tersebut diantaranya adalah sebagai berikut:



1. Manusia, misalnya pegawai konter dan pemilik.
2. *Hardware*, misalnya komputer, printer.
3. *Software*, berisi perintah-perintah yang ditulis dengan aturan tertentu untuk memrintahkan komputer dalam melaksanakan tugas tertentu.
4. Data, merupakan komponen dasar dari informasi yang akan diproses lebih lanjut untuk menghasilkan informasi. Misal, data penjualan, data pembelian, laporan dan data pembeli.
5. Prosedur, misalnya proses sistem dan teknis.

Selain komponen-komponen yang terdapat dalam sistem informasi, juga sistem informasi memiliki beberapa kegiatan.



**Gambar 2.1 : Kegiatan-Kegiatan Sistem Informasi, [ Davis, 1993].**

- a) Input, menggambarkan suatu kegiatan untuk menyediakan data yang akan diproses.
- b) Proses, menggambarkan bagaimana suatu data diproses untuk menghasilkan suatu informasi yang bernilai tambah.
- c) Output, suatu kegiatan untuk menghasilkan laporan.
- d) Kontrol, suatu aktivitas untuk menjamin bahwa sistem informasi tersebut berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

## 2.7 Level Sistem Informasi

Level dari Sistem Informasi umumnya dibagi menjadi 4 (empat) level, yaitu sebagai berikut.

1. Tingkat pertama : Office Automation; terdiri dari file-file office seperti Power Point, Spread sheet Microsoft Excel, pengolah kata Microsoft Word, juga Colaboration Portal yang dapat dipergunakan

untuk mengakses email, diskusi forum, dokumen management dan sharing dokumen antar unit kerja.

2. Tingkat kedua : Transaksional; sistem informasi disini terdiri dari aplikasi-aplikasi transaksional berbasis database. Aplikasi-aplikasi ini melakukan pekerjaan operasional dan umumnya sudah terotomatisasi umumnya inputnya banyak dan outputnya juga banyak, berupa laporan-laporan operasional.

3. Tingkat ketiga : Decision Support System (DSS); Aplikasi-aplikasi disini terdiri dari aplikasi-aplikasi yang sifatnya untuk pengambilan keputusan tingkat manajemen, inputnya diambil dari level dibawahnya, Outputnya berupa Spreadhseet atau grafik hasis analisis. Aplikasi tersebut diantaranya adalah Online Analytical Processing (OLAP). Pada tingkat ini juga sudah tersedia adanya datawarehouse organisasi.

4. Tingkat keempat : Executive Information System (EIS) ; Aplikasi-aplikasi disini umumnya berbentuk monitoring dan evaluasi kinerja, diantaranya adalah aplikasi berbentuk Dashboard.

Namun dalam penelitian ini penulis menggunakan level sistem informasi yang kedua yaitu transaksional. sistem informasi disini terdiri dari aplikasi-aplikasi transaksional berbasis database. Aplikasi-aplikasi ini melakukan pekerjaan operasional dan umumnya sudah terotomatisasi umumnya inputnya banyak dan outputnya juga banyak, berupa laporan-laporan operasional.

## 2.8 Tinjauan Sistem Sejenis

(Dwinanda Putri, 2014) dengan judul Aplikasi Administrasi Penjualan Pulsa dengan Menggunakan VB.net dan Mysql. Tulisan ilmiah ini merupakan penerapan bahasa pemrograman Borland Delphi versi 7 dalam membuat suatu aplikasi administrasi penjualan pulsa. Pembuatan aplikasi ini bertujuan untuk memberikan kemudahan bagi pengusaha pulsa untuk mencatat setiap transaksi yang dilakukan setiap harinya, membuat aplikasi pengolahan penjualan pulsa agar dapat lebih efisien kerjanya, cermat dan lebih baik. Aplikasi ini mengubah pencatatan yang tadinya dilakukan secara manual menjadi pencatatan yang terkomputerisasi.

(Sumari, 2012) dengan judul Perancangan Aplikasi Layanan Penjualan *Handphone* dan Pulsa Menggunakan Visual Basic 6.0. Pembuatan aplikasi ini bertujuan untuk memberikan informasi yang akurat mengenai harga pulsa maupun harga *handphone* yang *terupdate*. Dengan menggunakan database dalam proses penyimpanan data dan pencarian.

(Nurdiansyah Fazriki, dkk.2013) dengan judul Aplikasi Penjualan Pulsa Elektrik dan *Voucher*. Pembuatan aplikasi ini bertujuan untuk menyimpan dan mencetak transaksi pada penjualan pulsa elektrik dan *voucher* saja. Aplikasi ini di buat dengan menggunakan tools Netbeans dengan bahasa pemrograman java dan dengan database Mysql. Bertujuan untuk memudahkan transaksi *user*.

Dari Tinjauan pustaka diatas dapat disimpulkan perbedaan penelitian diatas dan penelitian aplikasi penjualan pulsa ini yaitu aplikasi diatas memiliki masing-masing 1 keunggulan seperti pencatatan yang terkomputerisasi, penyimpanan dan pencarian database, penyimpanan dan mencetak transaksi. Sedangkan aplikasi ini merupakan gabungan dari keunggulan diatas yaitu berisikan pencatatan penjualan pulsa dan aksesoris *handphone*, mencetak laporan dan sebagai penentu untuk pembelian barang selanjutnya.

No.	Judul	Jual Beli	Pencarian Stok	Analisis waktu penjualan	Laporan
1.	Aplikasi	✓	✗	✗	✓

	Administrasi Penjualan Pulsa dengan Menggunakan vb.net dan mysql.				
2.	Perancangan Aplikasi Layanan Penjualan Handphone dan Pulsa Menggunakan visual basic 6.0	✓	✓	✗	✓
3.	Aplikasi Penjualan Pulsa Elektrik dan Voucher.	✓	✓	✗	✓
4.	Aplikasi penjualan pulsa	✓	✓	✓	✓

## **BAB III**

### **METODELOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Identifikasi Masalah**

Menjalankan sebuah bisnis memerlukan sebuah sistem yang dapat melakukan pendataan transaksi jual beli dan estimasi waktu penjualan yang tepat. Masalah yang muncul dalam bisnis penjualan di Pratama Cell adalah sering terjadi ketidakuratan data, kelambatan dalam melayani pembeli, pencarian data produk dan kesalahan prediksi barang yang menyebabkan kerugian pada pemilik.

Penyebab Masalah tersebut karena pengolahan data-data yang berkaitan dengan kegiatan penjualan pulsa masih dikerjakan secara manual yaitu menyimpan data transaksi masih menggunakan kertas sehingga datanya sering tercecer dan hilang. Sering terjadi *human error* sehingga data yang tercatat dan yang ada di stok gudang tidak sinkron.

#### **3.2 Analisis Kebutuhan Sistem**

##### **3.2.1 Pengguna Sistem**

User yang terdapat pada sistem informasi ini adalah sebagai berikut :

1. Admin

Admin adalah user yang memiliki tugas melakukan administrasi terhadap sistem, melakukan pemeliharaan sistem, mengatur hak akses terhadap sistem serta hal lain yang berhubungan dengan operasional sebuah sistem. Tugas admin yaitu mengolah data barang yang meliputi kartu perdana, pulsa, aksesoris hp dan lain sebagainya, dan mengolah data transaksi penjualan maupaun pembelian.

2. Pemilik

Pemilik adalah user yang memiliki hak akses seperti pengelolaan data laporan transaksi penjualan, daftar harga, data pembelian dan mengecek estimasi waktu peningkatan penjualan.

3. Pembeli

Pembeli adalah user yang memiliki hak akses seperti melihat informasi harga barang.



### 3.2.2 Analisa Kebutuhan Proses

Analisis kebutuhan proses adalah proses pengelolaan data menjadi informasi yang berguna untuk user atau pengguna aplikasi.

Analisa kebutuhan proses dalam sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Proses pengelolaan data Aksesoris  
Pada proses ini admin mengelola data aksesoris meliputi tambah aksesoris, ubah aksesoris dan hapus data aksesoris.
2. Proses pengelolaan data handphone  
Pada proses ini admin akan mengelola data aksesoris meliputi tambah aksesoris, ubah aksesoris dan hapus aksesoris.
3. Proses pengelolaan data operator  
Pada proses ini admin akan mengelola data operator meliputi tambah operator, ubah operator dan hapus operator.
4. Proses pengelolaan data supplier  
Pada proses ini admin akan mengelola data operator meliputi tambah operator, ubah operator dan hapus supplier.
5. Proses pengelolaan data transaksi penjualan  
Pada proses ini admin akan mengelola data transaksi penjualan meliputi tambah transaksi penjualan, dan hapus transaksi penjualan. Transaksi penjualan terdiri dari transaksi penjualan aksesoris, hp, dan pulsa.
6. Proses pengelolaan data laporan  
Pada proses ini admin akan mengelola laporan transaksi meliputi cetak laporan.
7. Proses pengelolaan analisis waktu  
Pada proses ini pemilik akan melihat grafik penjualan di bulan apa yang meningkat.

### 3.2.3 Analisis Kebutuhan Input

Analisis kebutuhan input adalah kebutuhan data-data yang diperlukan dalam membuat sistem informasi big data dan data visualization yang akan diolah menjadi sebuah informasi atau manipulasi data.

Data-data yang diperlukan pada kebutuhan input adalah sebagai berikut :

1. Input login, input untuk dapat masuk kedalam sistem. Data yang dibutuhkan adalah username dan password.
2. Data aksesoris, berisi data tentang aksesoris. Data aksesoris berisi id\_aksesoris,nama\_ aksesoris,type,harga\_beli, harga jual\_stok, id\_supplier.
3. Data hp, berisi data tentang hp. Data hp berisi id\_hp, nama\_hp, type, imei,harga\_beli, harga\_jual, stok, id\_supplier.
4. Data operator, berisi data tentang supplier. Data operator berisi id\_operator, nama\_operator.
5. Data supplier, berisi data tentang supplier. Data supplier berisi id\_supplier, nama\_supplier,alamat,no\_telp.
6. Data transaksi penjualan, berisi data id\_transaksipenjualan, tgl\_pnjualan, , harga\_jual, stok.

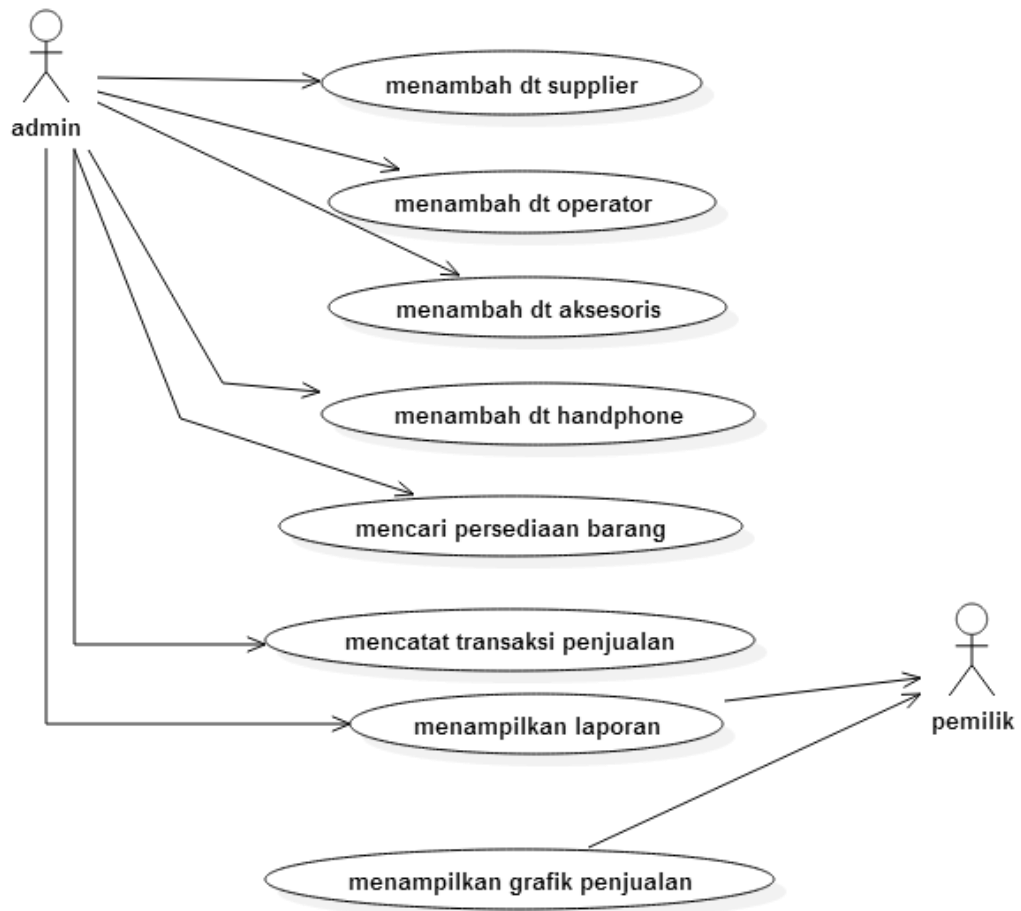
#### 3.2.4 Analisis Kebutuhan Output

Output yang diharapkan dari sistem ini adalah informasi barang, transaksi, tentang stok barang, laporan transaksi dan analisa time series.

### 3.3 Perancangan Sistem

#### 3.3.1 Use Case Diagram

Use case adalah proses-proses yang terjadi dalam suatu sistem. Use case menggambarkan bagaimana user menggunakan sistem atau interaksi antara aktor dengan sistem. Use case pada sistem penjualan pulsa pada pratama cell dapat dilihat sebagai berikut :

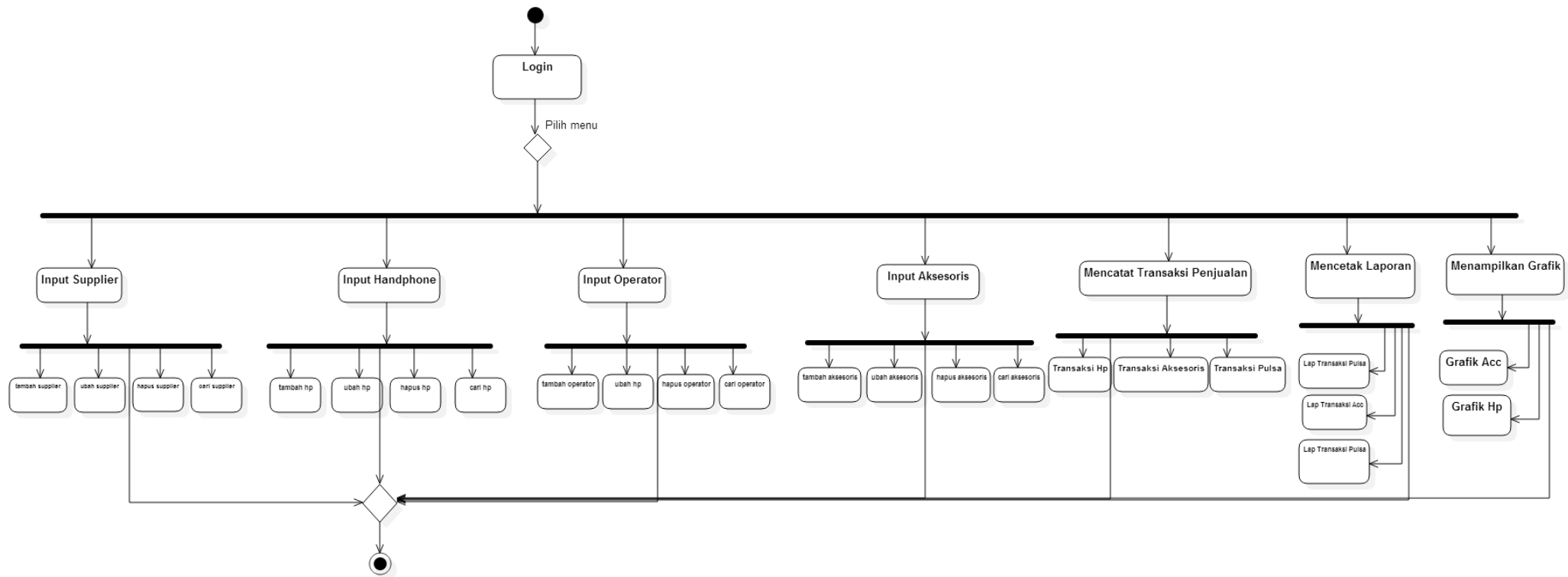


**Gambar 3.3 Use Case Diagram**

Admin dalam sistem ini dapat melakukan hak akses seperti mengelola data barang, menambah stok, melakukan transaksi penjualan, pembuatan laporan, dan data kategori. Pemilik memiliki hak akses laporan transaksi, lihat stok dan lihat grafik.

### **3.3.2 *Activity Diagram***

Activity Diagram adalah diagram yang menjelaskan alur kerja sistem secara umum dan proses paralel yang mungkin terjadi pada eksekusi tertentu. Activity Diagram menggambarkan berbagai aliran aktifitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana aliran aktifitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing aliran berawal, pilihan yang mungkin terjadi dan bagaimana aktifitas berakhir.

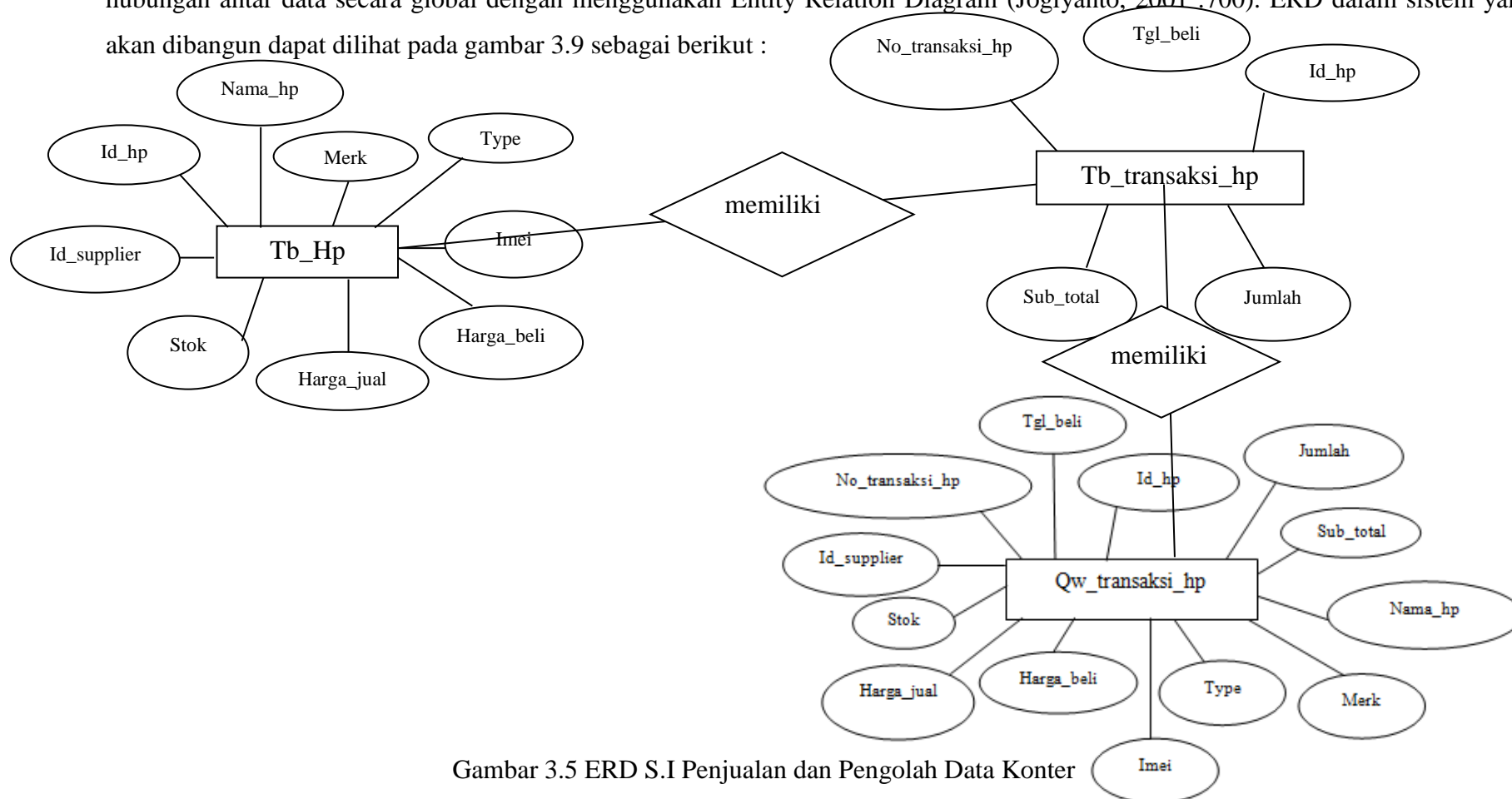


Gambar 3.4 Diagram Activity S.I Penjualan dan Pengolah Data Konter

### 3.3.3 Perancangan Basis Data

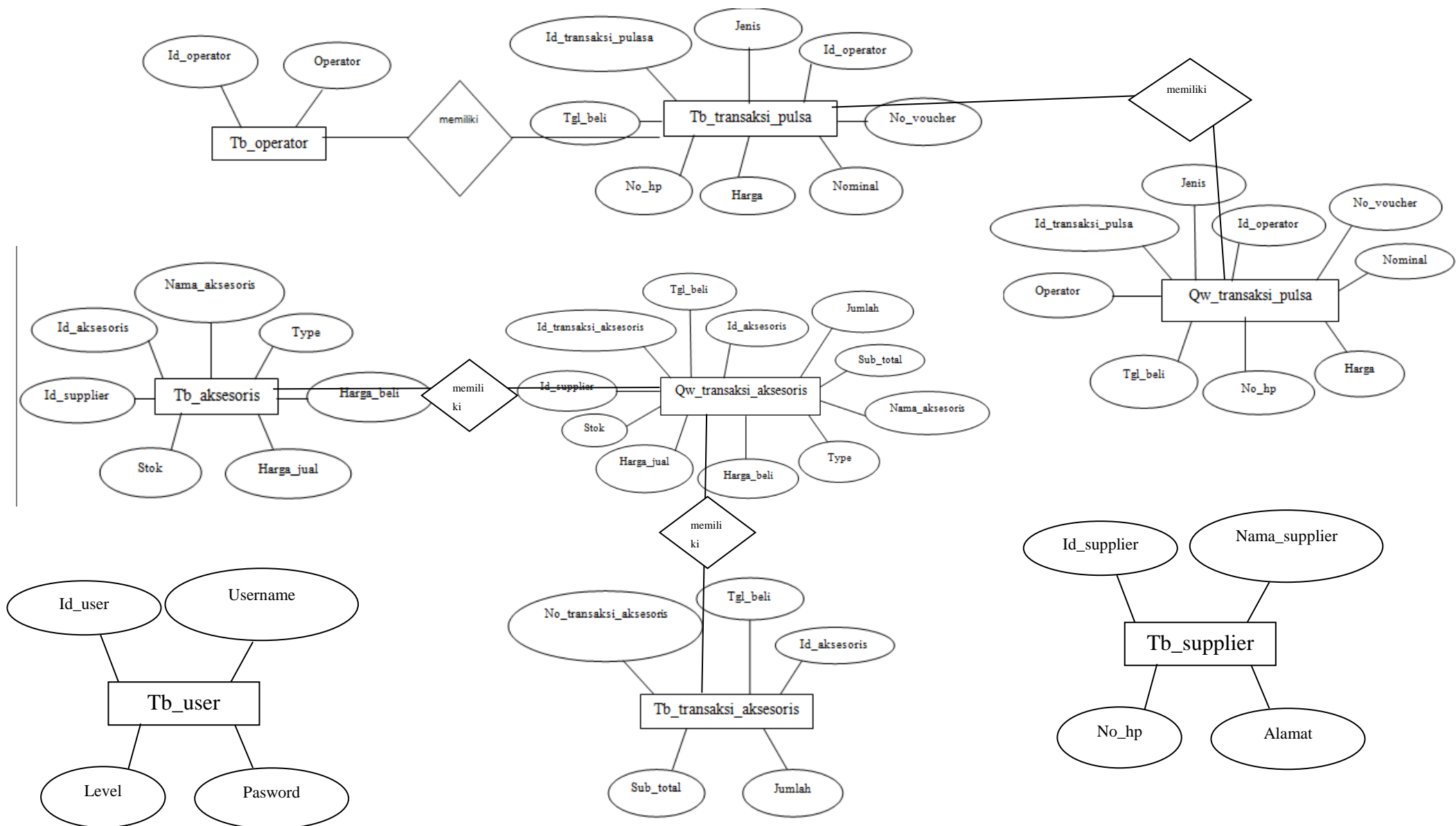
#### 3.3.4 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

ERD adalah suatu komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut yang mempresentasikan seluruh fakta dari dunia nyata yang ditinjau. Entity Relation Diagram menggambarkan data dan hubungan antar data secara global dengan menggunakan Entity Relation Diagram (Jogiyanto, 2001 :700). ERD dalam sistem yang akan dibangun dapat dilihat pada gambar 3.9 sebagai berikut :



Gambar 3.5 ERD S.I Penjualan dan Pengolah Data Konter

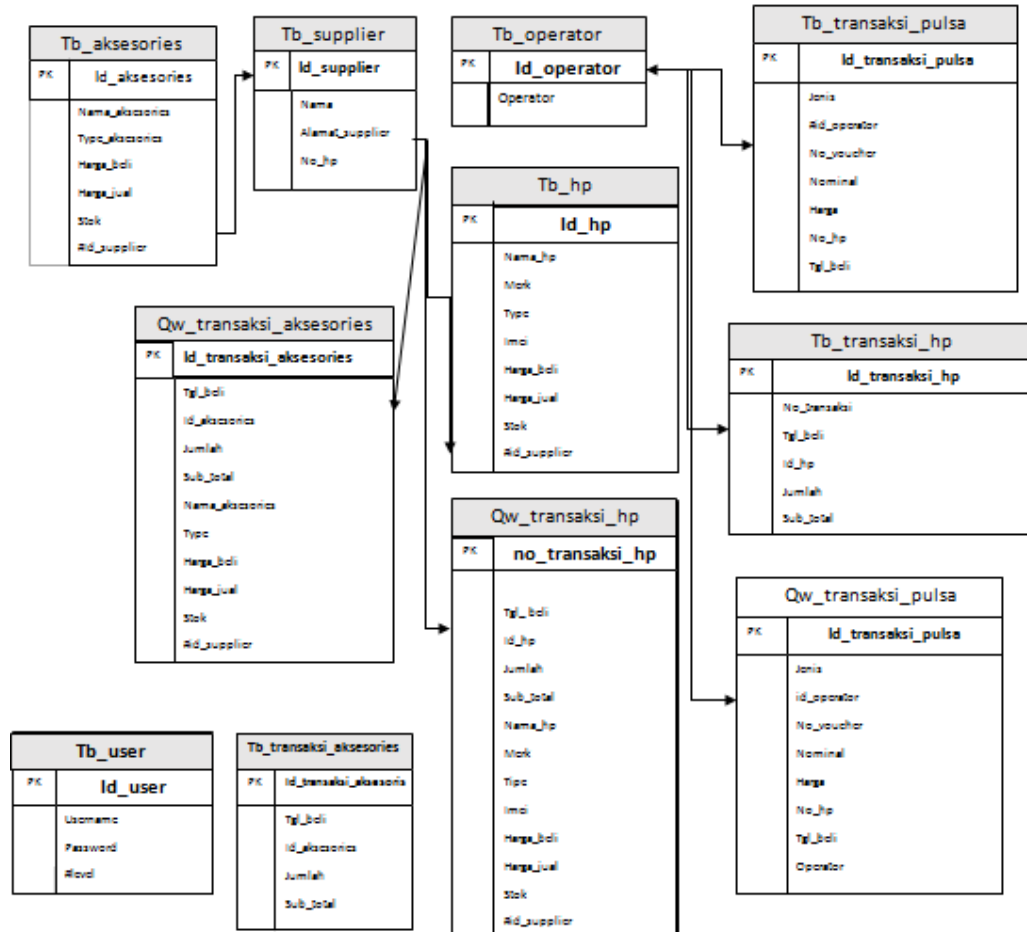




Gambar 3.6 lanjutan ERD S.I Penjualan dan Pengolah Data Konter

### 3.3.5 Relasi Antar Tabel

Relasi adalah hubungan antara tabel yang mempresentasikan hubungan antar objek di dunia nyata. Relasi antar tabel pada sistem yang akan dibangun adalah sebagai berikut :



Gambar 3.7 Rancangan relasi tabel

### 3.3.6 Struktur Tabel

Rincian rancangan tabel-tabel yang terdapat dalam sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Nama Tabel : tb\_user  
 Primary Key : id\_user  
 Foreign Key : -

**Tabel 3.1 Struktur Tabel tb\_user**

Nama Field	Type	Width	Null Constrain	
			Null	Not Null
Id_user	int	11		✓
username	varchar	10		✓
password	varchar	10		✓
Level	enum	Admin,pemilik		✓

2. Nama Tabel : Tb\_Aksesoris

Primary Key : id\_aksesoris

Foreign Key : id\_supplier

**Tabel 3.2 Struktur Tabel tb\_aksesoris**

Nama Field	Type	Width	Null Constrain	
			Null	Not Null
Id_aksesoris	varchar	5		✓
Nama_aksesoris	varchar	100		✓
type	varchar	100		✓
Harga_beli	varchar	100		✓
Harga_jual	varchar	100		✓
stok	varchar	50		✓
Id_supplier	int	8		✓

3. Nama Tabel : tb\_supplier

Primary Key : id\_supplier

Foreign Key : -

**Tabel 3.3 Struktur tb\_supplier**

Nama Field	Type	Width	Null Constrain	
			Null	Not Null
Id_supplier	int	8		✓
Nama_supplier	varchar	20		✓
Alamat	varchar	50	✓	
No_hp	int	13	✓	

4. Nama Tabel : qw\_transaksi\_aksesoris

Primary Key : -

Foreign Key : id\_\_transaksi\_aksesoris,id\_supplier

**Tabel 3.4 Struktur Tabel qw\_transaksi\_aksesoris**

Nama Field	Type	Width	Null Constrain	
			Null	Not Null
Id_transaksi_aksesoris	varchar	14		✓
Tgl_beli	date	20		✓
Id_aksesoris	varchar	5		✓
jumlah	varchar	100		✓
Sub_total	varchar	100		✓
Nama_aksesoris	varchar	100		✓
type	varchar	100		✓
Harga_beli	varchar	100		✓
Harga_jual	varchar	100		✓
Stok	varchar	100		✓
Id_supplier	int	8		✓

5. Nama Tabel : tb\_transaksi\_aksesoris

Primary Key : id\_transaksi\_aksesoris

Foreign Key : id\_aksesoris

**Tabel 3.5 Struktur Tabel tb\_transaksi\_aksesoris**

Nama Field	Type	Width	Null Constrain	
			Null	Not Null
Id_transaksi_aksesoris	varchar	14		✓
Tgl_beli	date	20		✓
Id_aksesoris	varchar	5		✓
jumlah	varchar	100		✓
Sub_total	varchar	100		✓

6. Nama Tabel : tb\_operator

Primary Key : id\_operator

Foreign Key : -

**Tabel 3.6 Struktur Tabel tb\_operator**

Nama Field	Type	Width	Null Constrain	
			Null	Not Null
Id_operator	int	8		✓
Nama_operator	varchar	100		✓

7. Nama Tabel : tb\_hp

Primary Key : Id\_hp

Foreign Key : id\_supplier

**Tabel 3.7 Struktur Tabel tb\_hp**

Nama Field	Type	Width	Null Constrain	
			Null	Not Null
Id_hp	varchar	5		✓
Merk	date	20		✓
Type	varchar	5		✓
Imei	varchar	100		✓
Harga_beli	varchar	100		✓
Harga_jual	varchar	100		✓
Stok	varchar	100		✓
Id_supplier	int	8		✓

8. Nama Tabel : qw\_transaksi\_hp

Primary Key : -

Foreign Key : no\_transaksi\_hp,id\_supplier

**Tabel 3.8 Struktur Tabel qw\_transaksi\_hp**

Nama Field	Type	Width	Null Constrain	
			Null	Not Null
no_transaksi_hp	varchar	14		✓
Tgl_beli	date	20		✓
Id_hp	varchar	5		✓
jumlah	varchar	100		✓
Sub_total	varchar	100		✓
Nama_hp	varchar	100		✓
merk	varchar	100		✓
type	varchar	100		✓
Imei	varchar	20		✓
Harga_beli	varchar	100		✓
Harga_jual	varchar	100		✓
Stok	varchar	100		✓
Id_supplier	int	8		✓

9. Nama Tabel : tb\_ransaksi\_hp

Primary Key : no\_transaksi\_hp

Foreign Key : id\_hp

**Tabel 3.9 Struktur Tabel tb\_transaksi\_hp**

Nama Field	Type	Width	Null Constrain
------------	------	-------	----------------

			Null	Not Null
No_transaksi_hp	Varchar	14		✓
Tgl_beli	Date			✓
Id_hp	Varchar	5		✓
jumlah	Varchar	100		✓
subtotal	Varchar	100		✓

10. Nama Tabel : qw\_transaksi\_hp

Primary Key : -

Foreign Key : id\_transaksi\_pulsa, id\_operator

**Tabel 3.10 Struktur Tabel qw\_transaksi\_pulsa**

Nama Field	Type	Width	Null Constrain	
			Null	Not Null
id_transaksi_pulsa	Varchar	14		✓
jenis	Enum	Elektrik,voucer		✓
Id_operator	int	8		✓
No_voucher	Varchar	13	✓	
Nominal	Varchar	100		✓
Harga	Varchar	100		✓
No_hp	int	12		✓
Tgl_beli	Date			✓
operator	varchar	100		✓

11. Nama Tabel : tb\_transaksi\_pulsa

Primary Key : id\_transaksi\_pulsa

Foreign Key : -

**Tabel 3.11 Struktur Tabel tb\_transaksi\_pulsa**

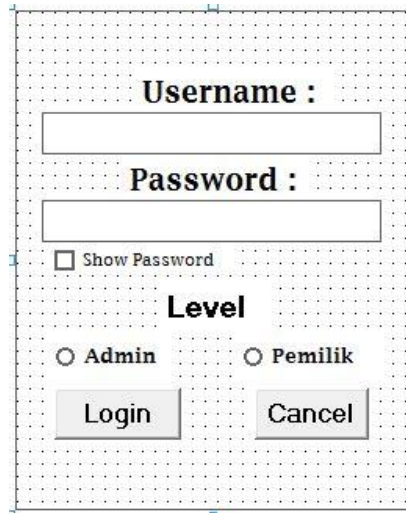
Nama Field	Type	Width	Null Constrain	
			Null	Not Null
id_transaksi_pulsa	Varchar	14		✓
jenis	Enum	Elektrik,voucer		✓
Id_operator	int	8		✓
No_voucher	Varchar	13	✓	
Nominal	Varchar	100		✓
Harga	Varchar	100		✓
No_hp	int	12		✓
Tgl_beli	Date			✓

### 3.3.7 Perancangan Antar Muka

Perancangan antarmuka pada sistem informasi ini adalah sebagai berikut :

**a. Halaman Login Admin**

Halaman ini merupakan halaman penghubung antara user (admin, pemilik) dan sistem agar admin bisa mengoperasikan sistem. Rancangan halaman login dapat dilihat pada gambar 4.10 sebagai berikut :



The image shows a login form with the following elements:

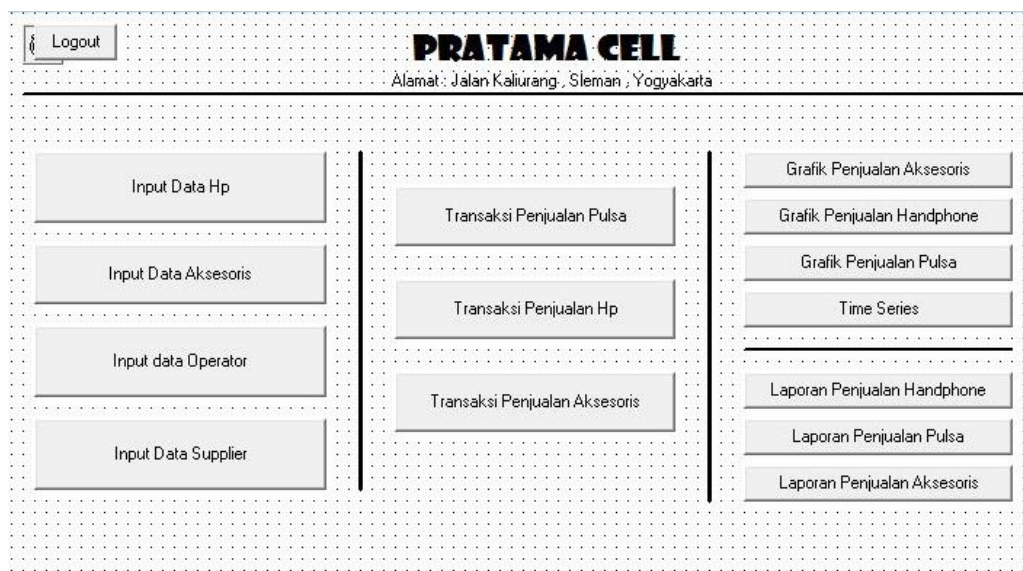
- Username :** A text input field.
- Password :** A text input field.
- Show Password
- Level**
  - Admin
  - Pemilik
- Login** button
- Cancel** button

Gambar 3.10 Login

**b. Menu Utama Admin**

Menu utama admin Halaman yang muncul ketika sudah login berisikan input data hp, input data aksesoris, input data supplier, input data operator, Master, Transaksi penjualan pulsa, Transaksi penjualan hp, Transaksi penjualan aksesoris, Laporan transaksi penjual hp, Laporan transaksi penjual pulsa, Laporan transaksi penjual aksesoris dan grafik. Berikut adalah tampilan rancangan menu utama sistem ini:





Gambar 3.11 Menu Utama

### 3.3.8 Form Input data

#### a. Form input data Hp

Berikut adalah tampilan dari menu input data hp :

ID HP	<input type="text"/>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>id_hp</th> <th>nama_hp</th> <th>merk</th> <th>type</th> <th>imei</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5" style="height: 150px;"></td> </tr> </tbody> </table>				id_hp	nama_hp	merk	type	imei					
id_hp	nama_hp	merk	type	imei											
Nama HP	<input type="text"/>														
Merk	<input type="text"/>														
Type	<input type="text"/>														
Nomer IMEI	<input type="text"/>														
Harga Beli	<input type="text"/>														
Harga Jual	<input type="text"/>														
Stok	<input type="text"/>														
Supplier	<input type="text"/>														
<input type="button" value="SIMPAN"/> <input type="button" value="HAPUS"/> <input type="button" value="UPDATE"/> <input type="button" value="BATAL"/>		Pencarian <input type="text"/> <input type="button" value="Cari"/> <input type="button" value="Refresh"/>													

Gambar 3.12. Form Input Data Hp

#### b. Form Input Data Operator

Berikut adalah rancangan tampilan dari menu input data operator :

Operator

SIMPAN HAPUS UPDATE BATAL

Pencarian  Cari Refresh

operator
▶

◀ ▶ ⏪ ⏩

Gambar 3.13. Form Input Data Operator

## c. Form Input Data Supplier

Berikut adalah rancangan tampilan dari menu input data supplier :

Nama

Alamat

No HP

SIMPAN HAPUS UPDATE BATAL

Pencarian  Cari Refresh

nama_supplier	alamat	no_hp
▶		

Gambar 3.14. Form Input Data supplier

## d. Form Input Data Aksesoris

Berikut adalah rancangan tampilan dari menu input data aksesoris :

Gambar 3.15. Form Input Data aksesoris

### 3.3.9 Form Transaksi Penjualan

Menu transaksi berfungsi untuk mencatat transaksi yang terjadi di setiap hari yang terdiri dari transaksi penjualan aksesoris, hp, dan pulsa. Seperti gambar berikut.

#### a. Form Transaksi Penjualan Aksesoris

Berikut adalah rancangan tampilan dari menu transaksi penjualan aksesoris :

Gambar 3.16. Form Transaksi Penjualan Aksesoris

b. Form Transaksi Penjualan HP

Berikut adalah rancangan tampilan dari menu transaksi penjualan hp :

The screenshot shows a web-based form for mobile phone transactions. It features a header section with a search bar and buttons for 'CARI HP' and 'REFRESH'. Below this is a table with columns for 'ID HP', 'Nama HP', 'Merk', 'Type', 'Nomer IMEI', 'Harga', 'Stok Awal', 'Stok Akhir', 'Jumlah Beli', and 'Harga Total'. A 'TAMBAH' button is located to the right of the table. Below the table, there are buttons for 'Hapus' and 'SELESAIKAN TRANSAKSI'. The 'Hapus' button has a tooltip that says '\*Klik hapus untuk membatalkan'. The 'SELESAIKAN TRANSAKSI' button is located at the bottom right of the form.

Gambar 3.17. Form Transaksi Penjualan HP

c. Form Transaksi Penjualan Pulsa

Berikut adalah rancangan tampilan dari menu transaksi penjualan

pulsa :

The screenshot shows a web-based form for prepaid card transactions. It features a header section with a search bar and buttons for 'CARI HP' and 'REFRESH'. Below this is a table with columns for 'id transaksi pulsa', 'jenis', 'id operator', 'no voucher', 'nominal', and 'harga'. Below the table, there are buttons for 'SIMPAN', 'HAPUS', 'UPDATE', and 'BATAL'. The 'Hapus' button has a tooltip that says '\*Klik hapus untuk membatalkan'. The 'SELESAIKAN TRANSAKSI' button is located at the bottom right of the form.

Gambar 3.18. Form Transaksi Penjualan Pulsa

### 3.3.10 Rancangan Laporan

Laporan berfungsi untuk merekapitulasi transaksi-transaksi yang telah dilakukan oleh admin/kasir.

#### a. Laporan Transaksi Penjualan HP

Laporan Transaksi HP <small>Pratama Cell</small>								
no_transaksi_hp	tgl_beli	nama_hp	merk	type	imei	harga_jual	jumlah	sub_total
no_transaksi_hp	tgl_beli	nama_hp	merk	type	imei	harga_jual	jumlah	sub_total

Gambar 3.19.Laporan Transaksi Penjualan HP

#### b. Laporan Transaksi Penjualan Aksesoris

Laporan Transaksi Aksesoris <small>Pratama Cell</small>								
id_transaksi_aksesori	tgl_beli	id_aksesoris	jumlah	sub_total	nama_aksesori	type	harga_jual	stok
id_transaksi_aksesoris	tgl_beli	id_aksesoris	jumlah	sub_total	nama_aksesoris	type	harga_jual	stok

Gambar 3.20 Laporan Transaksi Penjualan Aksesoris

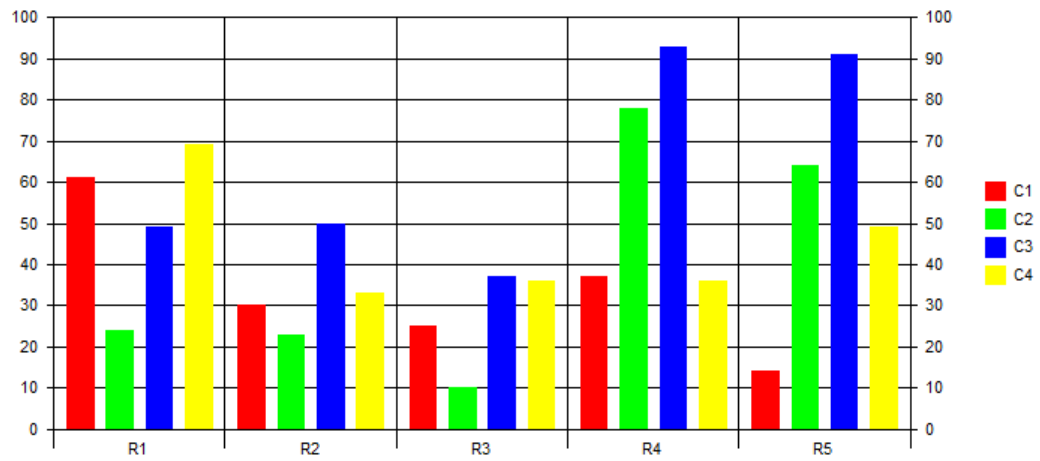
#### c. Laporan Transaksi Penjualan Pulsa

Laporan Penjualan Pulsa <small>Pratama Cell</small>							
id_transaksi_pulsa	jenis	no_voucher	nominal	harga	no_hp	tgl_beli	operator
id_transaksi_pulsa	jenis	no_voucher	nominal	harga	no_hp	tgl_beli	operator

Gambar 3.21.Laporan Transaksi Penjualan Pulsa

### 3.3.11 Rancangan Grafik

Menu grafik berfungsi untuk melihat peningkatan hasil transaksi per bulan.



Gambar 3.22 Rancangan Grafik

## BAB IV

### IMPLEMENTASI

#### 4.1 Implementasi Sistem

Sistem yang sudah dianalisis dan didesain secara rinci kemudian pada tahap ini yang akan dilakukan adalah implementasi program. Meliputi implementasi database, implementasi program dan source code, dan uji sistem blackbox.

#### 4.2 Implementasi Database

Dalam pembuatan aplikasi ini dibutuhkan database untuk menyimpan data-data transaksi. Adapun nama databasenya adalah db\_konter yang terdiri dari 9 tabel.

Adapun tampilan database yang digunakan adalah sebagai berikut.

<input type="checkbox"/>	tb_aksesoris	★	Browse	Structure	Search	Insert	Empty	Drop
<input type="checkbox"/>	tb_elektrik	★	Browse	Structure	Search	Insert	Empty	Drop
<input type="checkbox"/>	tb_hp	★	Browse	Structure	Search	Insert	Empty	Drop
<input type="checkbox"/>	tb_operator	★	Browse	Structure	Search	Insert	Empty	Drop
<input type="checkbox"/>	tb_supplier	★	Browse	Structure	Search	Insert	Empty	Drop
<input type="checkbox"/>	tb_tmp	★	Browse	Structure	Search	Insert	Empty	Drop
<input type="checkbox"/>	tb_transaksi_aksesoris	★	Browse	Structure	Search	Insert	Empty	Drop
<input type="checkbox"/>	tb_transaksi_elektrik	★	Browse	Structure	Search	Insert	Empty	Drop
<input type="checkbox"/>	tb_transaksi_hp	★	Browse	Structure	Search	Insert	Empty	Drop
<input type="checkbox"/>	tb_transaksi_pulsa	★	Browse	Structure	Search	Insert	Empty	Drop
<input type="checkbox"/>	tb_transaksi_voucher	★	Browse	Structure	Search	Insert	Empty	Drop
<input type="checkbox"/>	tb_user	★	Browse	Structure	Search	Insert	Empty	Drop
<input type="checkbox"/>	tb_voucher	★	Browse	Structure	Search	Insert	Empty	Drop

Gambar 4.0 Struktur tabel aplikasi

#### 4.3 Membuat Form

Untuk membuat form dibutuhkan *script* yang digunakan untuk memfungsikan tombol-tombol pada sebuah form. Pada menu ini terdapat berbagai macam form

diantaranya form login, menu utama, form input data, form transaksi, dan form laporan.

#### 4.3.1 Form Login

Form ini berfungsi untuk melindungi data dari orang yang tidak berkepentingan.

Adapun tampilan form login adalah sebagai berikut. Dalam form ini terdapat 2 hak akses yaitu admin dan pemilik.

Gambar 4.1 Form Login

Adapun *code Script* diatas adalah sebagai berikut.

```
Private Sub Check1_Click()
If Check1.Value = 1 Then
    Text2.PasswordChar = ""
Else
    Text2.PasswordChar = "*"
End If
End Sub

Private Sub Command1_Click()
Adodc1.RecordSource = "select * from tb_user where username = '"
& Text1.Text & "' and password = '" & Text2.Text & "' and level
= '" & Text3.Text & "'"
Adodc1.Refresh
    If Adodc1.Recordset.RecordCount > 0 Then
```



```

        MsgBox "Selamat Datang " + Text1.Text, vbInformation,
"Software Konter"
        MenuUtama.Show
        Unload Me
        Else
            MsgBox "Maaf Username atau Password atau Level Anda
tidak cocok!", vbInformation, "Software Konter"
        End If
    End Sub

Private Sub Command2_Click()

MsgBox "Terimakasih", vbInformation, "Software Konter"
End

End Sub

Private Sub Form_Load()
    Option1.Value = True

    Text3.Visible = False
    Adodc1.Visible = False
End Sub

Private Sub Option1_Click()
    If Option1.Value = True Then

        Text3.Text = Option1.Caption
    End If
End Sub

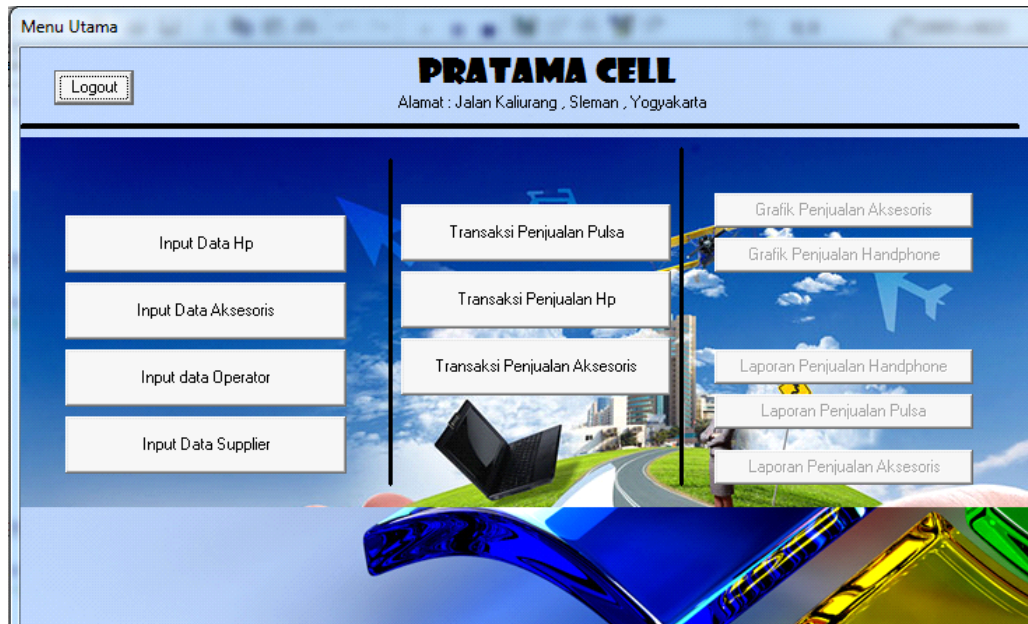
Private Sub Option3_Click()
    If Option3.Value = True Then

        Text3.Text = Option3.Caption
    End If
End Sub

```

### 4.3.2 Tampilan Menu Utama

Menu utama adalah inti dari semua aplikasi. Didalam menu utama terdapat menu-menu yang lainnya seperti pada gambar berikut.



Gambar 4.2 Tampilan Menu Utama

Adapun *code Script* diatas adalah sebagai berikut.

```

Private Sub Form_Load()
    If FormLogin.Text3.Text = "pemilik" Then
        MenuUtama.InputData.Enabled = False
        MenuUtama.LaporanData.Enabled = False
        StatusBar1.Panels(3) = " User : pemilik"

        ElseIf FormLogin.Text3.Text = "Admin" Then
            MenuUtama.InputData.Enabled = True
            MenuUtama.LaporanData.Enabled = True
            StatusBar1.Panels(3) = " User : Admin"

        StatusBar1.Panels(5) = Time
        StatusBar1.Panels(8) = Date
        StatusBar1.Panels(6) = " Database : Connected "

        End If
End Sub

Private Sub mnDtAks_Click()
    FormAksesoris.Show
End Sub

Private Sub mnDtOp_Click()
    FormOperator.Show
End Sub

Private Sub mnTraAks_Click()
    FormTransaksiAksesoris.Show
End Sub

Private Sub mnTraHp_Click()

```

```

FormTransaksiPenjualanHp.Show
End Sub

Private Sub mnTraPulsa_Click()
FormTransaksiPenjualanPulsa.Show
End Sub

Private Sub Timer1_Timer()
StatusBar1.Panels(5) = Time
End Sub

Private Sub mnDtHp_Click()
FormHp.Show
End Sub

Private Sub mnDtSup_Click()
FormSupplier.Show
End Sub

```

### 4.3.3 Tampilan Form Supplier

Form supplier berfungsi untuk menyimpan data supplier penyedia barang.

Adapun tampilan form menu supplier adalah sebagai berikut.

nama_supplier	alamat	no_hp
Media Teknologi	Jl.Raya bandeng raya	0251887689787
PT. Supplier Negeri	Jakarta Pusat No.68	078788787
SBMPTN	Jl.Kakap simasinga no-008	08989776676

Gambar 4.3 form supplier

Adapun *code Script* diatas adalah sebagi berikut.

```

Private Sub btn_simpan_Click()
'Fungsi Simpan
With Adodc1.Recordset

```

```

.AddNew
.Fields(1) = Text1.Text
.Fields(2) = Text2.Text
.Fields(3) = Text3.Text

.Update
End With
Call kosong
Adodc1.Refresh
MsgBox "Data berhasil disimpan!", vbInformation, "Software
Penjualan"
Adodc1.RecordSource = "SELECT * FROM tb_supplier ORDER BY
nama_supplier Asc"
Adodc1.Refresh
DataGrid1.ReBind
End sub

```

#### 4.3.4 Tampilan Form Aksesoris

Form supplier berfungsi untuk menyimpan data aksesoris. Adapun tampilan form menu aksesoris adalah sebagai berikut.

id_aksesoris	nama_aksesoris	type	harga beli	harga jual
A0001	Headset	Sony	100000	1500
A0002	Silikon	Bebas	2000	5000
H0001	Earphone	CK	50000	7500
H0003	Charger	Asus	35000	5000

Gambar 4.4 form aksesoris

Adapun *code Script* diatas adalah sebagai berikut.

```

Private Sub btn_simpan_Click()
'Fungsi Simpan
With Adodc1.Recordset
.AddNew
.Fields(1) = Text1.Text
.Fields(2) = Text2.Text

```

```

        .Fields(3) = Text3.Text

        .Update
    End With
    Call kosong
    Adodc1.Refresh
    MsgBox "Data berhasil disimpan!", vbInformation, "Software
Penjualan"
    Adodc1.RecordSource = "SELECT * FROM tb_aksesories ORDER BY
nama_supplier Asc"
    Adodc1.Refresh
    DataGrid1.ReBind
End sub

```

### 4.3.5 Tampilan Form Operator

Form supplier berfungsi untuk menyimpan data operator. Adapun tampilan form menu operator adalah sebagai berikut.

operator	as
Indosat 4G	
Simpali	
Three	
threee	
XL Axiata	

Gambar 4.5 form operator

Adapun *code Script* diatas adalah sebagai berikut.

```

Private Sub btn_tambah_Click()
    'Enable button
    btn_simpan.Enabled = True
    btn_hapus.Enabled = True
    btn_update.Enabled = True
    btn_batal.Enabled = True
End Sub

Private Sub btn_hapus_Click()
    'Fungsi hapus
    If Adodc1.Recordset.RecordCount = 0 Then

```

```

        MsgBox "Maaf data kosong!", vbInformation, "App
Penjualan Konter Pulsa"
        ElseIf MsgBox("Apakah Anda yakin ingin menghapus data ini
?", vbQuestion + vbYesNo, "App Penjualan Konter Pulsa") = vbYes
Then
            Adodc1.Recordset.Delete
            MsgBox "Data berhasil dihapus!", vbInformation, "App
Penjualan Konter Pulsa"
            Call kosong
        Else
            End If
    End Sub

Private Sub btn_simpan_Click()
    'Fungsi Simpan
    With Adodc1.Recordset
        .AddNew
        .Fields(1) = Text1.Text
        .Update
    End With
    Call kosong
    Adodc1.Refresh
    MsgBox "Data berhasil disimpan!", vbInformation, "App
Penjualan Konter Pulsa"
    Adodc1.RecordSource = "SELECT * FROM tb_operator ORDER BY
operator Asc"
    Adodc1.Refresh
    DataGrid1.ReBind
End Sub

Private Sub btn_update_Click()
    'Fungsi update
    With Adodc1.Recordset
        .Fields(1) = Text1.Text
        .Update
    End With
    Call kosong
    Adodc1.Refresh
    MsgBox "Data berhasil diupdate!", vbInformation, "App
Penjualan Konter Pulsa"
    Adodc1.RecordSource = "SELECT * FROM tb operator ORDER BY
operator Asc"
    Adodc1.Refresh
    DataGrid1.ReBind

```

#### 4.3.6 Tampilan Form Hp

Form hp berfungsi untuk menyimpan data hp. Adapun tampilan form menu hp adalah sebagai berikut.

id_hp	nama_hp	merk	type	imei	harga beli	harga jual
H001	Samsung Galaxy S7	Samsung	Galaxy S7 Edge	798259876543	2000000	2400000
H002	Oppo Pro Camera	Oppo	Pro Camera	135637486436554	5000000	6000000

Gambar 4.6 form hp

Adapun *code Script* diatas adalah sebagai berikut.

```

Private Sub DataCombo1_Click(Area As Integer)
    'Fungsi untuk mendapatkan id supplier sementara
    Adodc3.RecordSource = "SELECT * FROM tb_supplier where
nama_supplier = '" + DataCombo1.Text + "'"
    Adodc3.Refresh
    If Adodc3.Recordset.RecordCount > 0 Then
        Text8.Text = Adodc3.Recordset.Fields(0)
    End If
End Sub

Private Sub DataCombo1_KeyPress(KeyAscii As Integer)
If KeyAscii <> vbKeyBack Then
    KeyAscii = 0
End If
End Sub

Private Sub DataGrid1_Click()
    'Fungsi edit
    With Adodc2.Recordset
        Text1.Text = .Fields(0)
        Text2.Text = .Fields(1)
        Text3.Text = .Fields(2)
        Text4.Text = .Fields(3)
        Text5.Text = .Fields(4)
        Text6.Text = .Fields(5)
        Text7.Text = .Fields(6)
        Text10.Text = .Fields(7)
        Text8.Text = .Fields(8)
    End With
    DataCombo1.Text = Text9.Text
    btn_simpan.Enabled = False
    btn_hapus.Enabled = True
    btn_update.Enabled = True
    btn_batal.Enabled = True
End Sub

```

### 4.3.7 Tampilan Form Transaksi Pulsa

Form transaksi pulsa berfungsi untuk menyimpan data pulsa. Adapun tampilan form menu transaksi pulsa adalah sebagai berikut.

id_transaksi_pulsa	jenis	id_operator	no_voucher	nominal	harga	no_hp	tgl_beli
PLS20160822083128	Voucher	1	1234123	123213	33333	09876	03/08/2016

Gambar 4.7 Transaksi pulsa

Adapun *code Script* diatas adalah sebagai berikut.

```
Private Sub Form_Load()
    'Input data jenis secara manual
    With Combol
        .AddItem "Elektrik"
        .AddItem "Voucher"
    End With
    'IDTransaksi Otomatis dengan format tanggal dan waktu
    Label10.Caption = Format(Date, "yyyymmdd")
    Label11.Caption = Format(Time, "hhmmss")
    Text1.Text = "PLS" + Label10.Caption + Label11.Caption
    Text1.Enabled = False
    'Load data dengan urutan Desc
    Adodc3.RecordSource = "SELECT * FROM tb_transaksi_pulsa
ORDER BY id_transaksi_pulsa Desc"
    Adodc3.Refresh

End Sub

Sub kosong()
    Combol.Text = ""
    DataCombol.Text = ""
    Text2.Text = ""
    Text3.Text = ""
    Text4.Text = ""
    Text5.Text = ""
    DTPicker1.Value = False
End Sub

Private Sub Text6_Change()
    'Fungsi untuk mendapatkan id supplier sementara
```



```

Adodc5.RecordSource = "SELECT * FROM tb_operator where
id_operator = '" + Text6.Text + "'"
Adodc5.Refresh
If Adodc5.Recordset.RecordCount > 0 Then
    Text7.Text = Adodc5.Recordset.Fields(1)
    DataCombo1.Text = Adodc5.Recordset.Fields(1)
    Adodc5.Refresh
End If
End Sub

```

#### 4.3.8 Tampilan Form Transaksi Handphone

Form transaksi hp berfungsi untuk menyimpan data pulsa. Adapun tampilan form menu transaksi hp adalah sebagai berikut.

Gambar 4.8 Transaksi hp

Adapun *code Script* diatas adalah sebagi berikut.

```

Dim rscustomer As New ADODB.Recordset

Private Sub btn_simpan_Click()
    If Text2.Text = "" Then
        MsgBox "ID HP Masih kosong!", vbInformation, "App
Penjualan Konter Pulsa"
    ElseIf Text10.Text = "" Then
        MsgBox "Jumlah beli barang belum dimasukan!",
vbInformation, "App Penjualan Konter Pulsa"
    Else
        'Fungsi Tambah Data Sementara
        With Adodc2.Recordset
            .AddNew
            .Fields(0) = Text1.Text
            .Fields(1) = DTPicker1.Value
            .Fields(2) = Text2.Text
            .Fields(3) = Text10.Text
        End With
    End If
End Sub

```

```

        .Fields(4) = Text11.Text
        .Update
    End With
    Adodc3.RecordSource = "SELECT * FROM qw_transaksi_hp
where no_transaksi_hp = '" + Text1.Text + "'"
    Adodc3.Refresh
    DataGrid1.ReBind
    Text2.Text = ""
    Text10.Text = ""
    Text12.Text = ""
    End If
End Sub

Private Sub Command1_Click()
    'Fungsi hapus
    If Adodc2.Recordset.RecordCount = 0 Then
        MsgBox "Maaf data kosong!", vbInformation, "App
Penjualan Konter Pulsa"
    ElseIf MsgBox("Apakah Anda yakin ingin menghapus data ini
?", vbQuestion + vbYesNo, "App Penjualan Konter Pulsa") = vbYes
Then
        Adodc2.Recordset.Delete
        Adodc3.Refresh
        DataGrid1.ReBind
        Text2.Text = ""
        Text10.Text = ""
        Text2.Enabled = True
        Text12.Text = ""
    Else
    End If
End Sub

Private Sub Command2_Click()
    'Msgbox
    Adodc3.RecordSource = "SELECT * FROM qw_transaksi_hp
where no_transaksi_hp = '" + Text1.Text + "'"
    Adodc3.Refresh
    DataGrid1.ReBind
    MsgBox "Transaksi HP berhasil disimpan!", vbInformation,
"App Penjualan Konter Pulsa"
    'Refresh no transaksi
    BukaDatabase
    If rscustomer.State = 1 Then rscustomer.Close
        rscustomer.Open ("SELECT * FROM tb_transaksi_hp WHERE
no_transaksi_hp IN (SELECT MAX(no_transaksi_hp) FROM
tb_transaksi_hp) ORDER BY no_transaksi_hp DESC"), koneksi
        rscustomer.Requery
    'No transaksi otomatis
    Dim Urutan As String * 13
    Dim hitung As Long
    With rscustomer
        If .EOF Then
            tgl = Format(Date, "yyyymmdd")
            Urutan = "HP" + tgl + "001"
            Text1.Text = Urutan
        Else
            tgl = Format(Date, "yyyymmdd")
            hitung = Right(!no_transaksi_hp, 10) + 1
        End If
    End With
End Sub

```

```

        Urutan = "HP" + tgl + Right("000" & hitung, 3)
    End If
    Text1.Text = Urutan
End With

End Sub

Private Sub Command3_Click()
    Adodc4.RecordSource = "select *from tb_hp where id_hp like
'%" & Text13.Text & "%'"
    Adodc4.Refresh
End Sub

Private Sub Command4_Click()
    Adodc4.RecordSource = "select *from tb_hp"
    Adodc4.Refresh
End Sub

Private Sub DataGrid1_Click()
    If Adodc3.Recordset.RecordCount = 0 Then

        Else
        End If
    End Sub

Private Sub DataGrid3_Click()
    With Adodc4.Recordset
        Text2.Text = .Fields(0)
    End With
    Adodc4.RecordSource = "select *from tb_hp"
    Adodc4.Refresh
    Text13.Text = ""
End Sub

Private Sub Form_Load()
    'Connect to database
    BukaDatabase
    If rscustomer.State = 1 Then rscustomer.Close
        rscustomer.Open ("SELECT * FROM tb_transaksi_hp WHERE
no_transaksi_hp IN (SELECT MAX(no_transaksi_hp) FROM
tb_transaksi_hp) ORDER BY no_transaksi_hp DESC"), koneksi
        rscustomer.Requery
    'No transaksi otomatis
    Dim Urutan As String * 13
    Dim hitung As Long
    With rscustomer
        If .EOF Then
            tgl = Format(Date, "yyyymmdd")
            Urutan = "HP" + tgl + "001"
            Text1.Text = Urutan
        Else
            tgl = Format(Date, "yyyymmdd")
            hitung = Right(!no_transaksi_hp, 10) + 1
            Urutan = "HP" + tgl + Right("000" & hitung, 3)
        End If
        Text1.Text = Urutan
    End With
    'Disable text

```

```

Text1.Enabled = False
Text3.Enabled = False
Text4.Enabled = False
Text5.Enabled = False
Text6.Enabled = False
Text7.Enabled = False
Text8.Enabled = False
Text9.Enabled = False
Text11.Enabled = False
'Visible frame
Frame4.Visible = False
Frame5.Visible = False
'Saring Data
Adodc3.RecordSource = "SELECT * FROM qw_transaksi_hp where
no_transaksi_hp = '" + Text1.Text + "'"
Adodc3.Refresh
'DataGrid1.ReBind
End Sub

Private Sub Text10_Change()
    If Text2.Text = "" Then
        Text11.Text = ""
    ElseIf Text10.Text = "" Then
        Text10.Text = ""
        Text11.Text = ""
    Else
        Text11.Text = Text10.Text * Text7.Text
    End If
End Sub

Private Sub Text12_Change()
    'Fungsi untuk mendapatkan id supplier sementara
    Adodc1.RecordSource = "SELECT * FROM tb_hp where id_hp = '"
+ Text12.Text + "'"
    Adodc1.Refresh
    If Adodc1.Recordset.RecordCount > 0 Then
        'Menampilkan data hp
        Text3.Text = Adodc1.Recordset.Fields(1)
        Text4.Text = Adodc1.Recordset.Fields(2)
        Text5.Text = Adodc1.Recordset.Fields(3)
        Text6.Text = Adodc1.Recordset.Fields(4)
        Text7.Text = Adodc1.Recordset.Fields(5)
        Text8.Text = Adodc1.Recordset.Fields(6)
        Text9.Text = Adodc1.Recordset.Fields(7)
    Else
        Text3.Text = ""

        Text12.Text = Text2.Text
    End If
End Sub

```

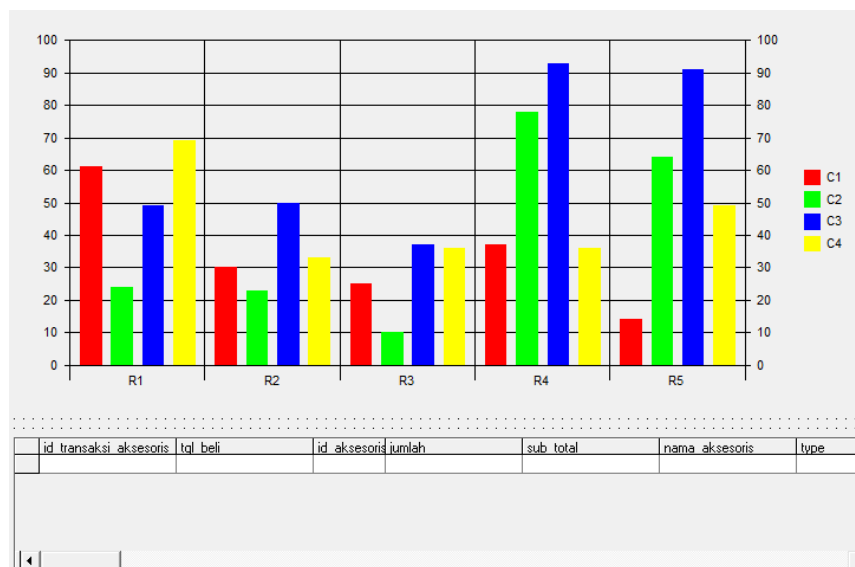
#### 4.3.8 Tampilan Form Transaksi aksesoris

Form transaksi hp berfungsi untuk menyimpan data aksesoris. Adapun tampilan form menu transaksi aksesoris adalah sebagai berikut.

Gambar 4.9 Form Transaksi Aksesoris

### 4.3.9 Tampilan Grafik penjualan

Tampilan berfungsi untuk menampilkan data penjualan secara grafik. Adapun tampilan grafik penjualan adalah sebagai berikut.



Gambar 4.10 Grafik penjualan

### 4.3.10 Tampilan Laporan Transaksi

Adapun laporan ini dibagi menjadi 3 yaitu laporan transaksi pulsa, aksesoris dan *handphone*. Seperti yang terlihat pada gambar 4.11, 4.12 dan 4.13.

#### Laporan Transaksi HP Pratama Cell

no_transaksi_hp	tgl_beli	nama_hp	merk	type	imei	harga_jual	jumlah	sub_total
HP001	06/09/2016	Galaxy S7	Samsung	S7 Edge	658687678967	24000000	2	48000000
HP002	06/09/2016	Oppo XXX1	Oppo	XXX1 Pro	13553748643655	60000000	1	60000000
HP003	06/09/2016	Galaxy S7	Samsung	S7 Edge	658687678967	24000000	2	48000000
HP004	07/09/2016	Galaxy S7	Samsung	S7 Edge	658687678967	24000000	2	48000000
HP004	07/09/2016	Galaxy J1	samsung	J1 duos	1214	1200000	1	1200000

Gambar 4.11 Laporan Penjualan Hp

#### Laporan Transaksi Aksesoris Pratama Cell

id_transaksi_aksesori	tgl_beli	id_aksesoris	jumlah	sub_total	nama_aksesori	type	harga_jual	stok
AKS002	07/09/201	A0001	2	300000	Headset	Sony	150000	6
AKS003	07/09/201	A0001	2	300000	Headset	Sony	150000	6
AKS005	07/09/201	A0001	2	300000	Headset	Sony	150000	6
AKS001	06/09/201	H0001	1	75000	Earphone	CK	75000	8
AKS004	07/09/201	H0001	2	150000	Earphone	CK	75000	8

Gambar 4.12 Laporan Penjualan Aksesoris

#### Laporan Penjualan Pulsa Pratama Cell

id_transaksi_pulsa	jenis	no_voucher	nominal	harga	no_hp	tgl_beli	operator
PL S20160824001	Elektrik	-	1000	1500	12044303483	24/08/2016	Simpati
PL S20160825002	Voucher	32353463565	5	6000	-	25/08/2016	Simpati

Gambar 4.13 Laporan Penjualan Pulsa

- **Black Box**

Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Dengan demikian pengujian *black box* memungkinkan perekayasa perangkat lunak mendapat serangkaian kondisi *input* yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk semua program. Pengujian *black box* bukan alternatif dari teknik *white box*, tetapi merupakan pendekatan komplementer yang kemungkinan besar mampu mengungkap kesalahan dari pada metode *white box*.

Pengujian *black box* berusaha menemukan kesalahan dalam kategori sebagai berikut:

- Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang
- Kesalahan interface
- Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal
- Kesalahan kinerja
- Insialisasi dan kesalahan terminal

Contoh pengetasan ini adalah testing validasi uji coba ini dinyatakan berhasil apabila fungsi-fungsi yang ada pada perangkat lunak sesuai yang diharapkan pemakai. Untuk mengetes langka yang dilakukan dengan menjalankan aplikasi, menginputkan data, menyimpan data, apakah sudah berjalan dengan baik dan benar.

Berikut merupakan pengujian sistem dengan menggunakan black box testing :

**Tabel 4.1 Pengujian Black Box Testing**

No	Nama Form	Aksi	Ket
1.	Form Login	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tombol Login</li> <li>• Tombol Batal</li> <li>• option Level</li> </ul>	Sukses
2.	Menu Utama	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tombol Menu input data</li> <li>• Tombol Menu Transaksi</li> <li>• Tombol Menu Laporan</li> <li>• Tombol Menu grafik</li> </ul>	Sukses
3.	Menu Laporan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lap pulsa</li> <li>• Lap handphone</li> <li>• Lap aksesoris</li> </ul>	Sukses
4.	Menu grafik	<p>a.Grafik penjualan aksesoris.</p> <p>b.Grafik penjualan hp</p>	Sukses
5.	Menu logout	keluar	Sukses

- **Pemeliharaan Sistem**

Pemeliharaan sistem merupakan sebuah upaya untuk menjaga konsistensi sebuah sistem ketika diimplementasikan dilapangan. Sistem membutuhkan sebuah perlindungan dan pemeliharaan agar dapat terhindar dari kerusakan dan dapat terus berjalan sesuai yang diinginkan. Pemeliharaan sistem dapat dikelompokkan menjadi 2 hal yaitu pemeliharaan *software* dan pemeliharaan *hardware* , adapun tujuan dari pemeliharaan adalah untuk memaksimalkan kinerja sistem dan dapat menjalankan tugas tanpa adanya gangguan.



- *Pemeliharaan Software*
- Instalasi antivirus pada perangkat komputer yang akan digunakan dalam menjalankan aplikasi
- Setiap kali ada *hardware* yang dikoneksikan pada komputer lebih baik untuk dilakukan *scanning virus* atau pemeriksaan oleh anti virus.
- Buatlah backup database secara rutin dan berkesinambungan.
- *Pemeliharaan Hardware*
- Komputer harus aman dari tegangan arus listrik yang naik turun.
- Pastikan komputer sudah mati sebelum mematikan arus listrik.
- Lakukan pembersihan *hardware* secara rutin.
- Penggunaan *hardware* harus sesuai dengan komponennya.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Kesimpulan yang diperoleh setelah melakukan tahap analisis, perancangan, implementasi dan pengujian sistem antara lain sebagai berikut:

1. Aplikasi komputerisasi sistem penjualan pulsa di pratama cell telah selesai di bangun.
2. Sistem penginputan, pencarian barang, pembelian, penjualan dan pembuatan laporan pembelian dan penjualan sudah berjalan dengan lancar.
3. Hak akses 2 level user yaitu admin, pemilik konter, dan penjaga konter sudah dapat berjalan.
4. Dengan adanya aplikasi ini telah membantu meringankan tugas pegawai pratama cell.

#### **5.2. Saran**

Saran yang dapat peneliti sampaikan adalah:

1. Sebaiknya pada penelitian selanjutnya perlu ditambahkan fitur pengisian pulsa otomatis.
2. Penelitian selanjutnya dapat menambahkan fitur member jadi pelanggan bisa isi pulsa dimanapun dengan sistem menyimpan saldo.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arda F.FitzGearald, Jerry FitzGearald, Warren D. Stallings, Jr., Fundamental of System Analisis (edisi kedua; New Yark: John Willey & Sons, 1981), hal .5.
- Fatansyah.1999. Basis Data. Bandung : informatika bandung.
- Jogiyanto, HM, 2005, “Analisis dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis”, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- John Burch, Gary Grudnitski. Informasi System Theory and Preactice. Edisi empat; New York: John Wiley & Sons, 1986.
- Madscoms, 2005. Program Aplikasi Terintegrasi Inventori dan hutang Piutang dengan Visual Basic 6.0 dan Crystal Report. Yogyakarta.
- Robert A. Leitch, K. Roscoe Davis, Accounting Informasi System, (New Jersey: Prentice-Hall, 1983).