

## SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA GERAI PONSEL SURYA INDAH

Nurbaiti

Program Studi Manajemen Informatika  
STMIK Surya Intan Kotabumi  
Jl. Ibrahim Syarief No. 107, Kotabumi, Lampung Utara  
E-mail: NurbaitiSTMIKSuryaintan@gmail.com

### **ABSTRACT**

*If a mobile phone outlets only sell hems in quantiies so there is no problemwhich is related whit accounting report. However, if the outlet providing all the hems in full and in a large quantity, it so will have difficulty in the process of provide profit and loss. Thus the need for a system that can resolve the issue. This study will be made through an application system that is able to provide the reports required by the owner of the phone booth's report related to inventory and financial statements. From the results of this research can be concluded, that the system can knowing the accurate and fast, and the system can determine the remaining stock of existing items.*

**Keywords :** *Information Systems, phone booth, Reports.*

### **ABSTRAK**

Jika sebuah Gerai Ponsel Surya Indah hanya menjual barang seadanya dan dalam jumlah yang kecil, maka tidak ada masalah yang berkaitan dengan laporan pembukuan. Namun jika gerai menyediakan segala barang dengan lengkap dan dalam jumlah yang sangat banyak, maka akan mengalami kesulitan dalam proses pencatatan laba-rugi. Dengan demikian perlu adanya sebuah sistem yang dapat mengatasi masalah tersebut. Melalui penelitian ini akan dibuat aplikasi sistem yang mampu memberikan laporan-laporan yang dibutuhkan oleh pemilik Gerai Ponsel Surya Indah baik laporan yang berhubungan dengan stok barang maupun laporan keuangan. Dari hasil Penelitian ini dapat diambil kesimpulan, bahwa sistem dapat mengetahui secara Akurat dan cepat dan sistem dapat mengetahui sisa stok barang yang ada.

**Kata Kunci:** Gerai Ponsel, Laporan, Stok Barang, Sistem Informasi

### **I. PENDAHULUAN**

Seiring dengan perkembangan teknologi yang kian pesat, banyak bermunculan produk-produk yang diciptakan guna mempermudah kebutuhan

hidup manusia. Kebutuhan akan telekomunikasi adalah salah satunya. Banyak vendor mengembangkan alat komunikasi dengan berbagai macam bentuk dan variasinya. Pada akhirnya

banyak bermunculan produk-produk ponsel dengan berbagai merk dan berbagai fitur yang dimilikinya. Memang saat ini kebutuhan akan telekomunikasi bagi kebanyakan masyarakat sangatlah penting, diantaranya yang memakai ponsel memang untuk tujuan komunikasi ataupun hanya sekedar gaya mengikuti kecenderungan (*trend*) perkembangan teknologi yang menawarkan berbagai macam fitur di dalamnya. Seiring dengan pesatnya jumlah ponsel yang ada di pasaran, maka terdapat banyak juga aksesoris ataupun perlengkapan pendukung lainnya.

Bagi sebuah Gerai Ponsel Surya Indah penyedia kebutuhan telekomunikasi, dengan banyaknya produk dan jenis barang yang dijual, maka akan semakin banyak juga waktu yang digunakan untuk mencatat segala hal yang berhubungan dengan transaksi jual-beli, stok barang, maupun laporan laba-rugi. Jika gerai masih dalam skala kecil baik dalam jumlah barang yang dijual maupun dalam jumlah transaksi yang dilakukan tiap hari, maka pencatatan secara manual masih dapat dilakukan dalam pembukuan. Namun apabila jumlah barang yang dijual dalam jumlah yang sangat besar dan transaksi tiap hari mampu mencapai ratusan jenis transaksi, maka seharusnya

diperlukan sebuah sistem yang tepat untuk mengatasi masalah pembukuannya.

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang merupakan kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media, prosedur-prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi yang penting [1]. Sistem informasi penjualan pada Gerai Ponsel Surya Indah mencatat segala sesuatu yang berhubungan dengan transaksi, stok barang, maupun laporan laba rugi.

## II. METODE PENELITIAN

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, adalah sebagai berikut :

1. Metode Pengamatan Langsung

Metode ini dilakukan dengan cara pengamatan atau penelitian secara langsung pada objek penelitian yaitu pada Gerai Ponsel Surya Indah.

2. Metode Wawancara

Metode ini dilakukan dengan cara tanya jawab secara langsung kepada para pegawai pada Gerai Ponsel Surya Indah, yang berhubungan langsung dengan masalah yang sedang diteliti.

### 3. Metode Kepustakaan

Metode keputakaan adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mencari data-data yang dibutuhkan dengan memakai berbagai sumber, seperti buku-buku atau catatan yang berkaitan dengan penulisan penelitian ini.

Perancangan sistem agar memperoleh hasil yang diharapkan, maka dibutuhkan beberapa alat-alat perancangan sistem [2], seperti:

#### 1. Diagram Alir Data (*Data Flow Diagram-DFD*)

DFD memperlihatkan bagaimana aliran informasi dan transformasi data dalam suatu data informasi. DFD dapat digunakan untuk merancang logika sebuah program atau rincian pemrosesan data

#### 2. ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Entity Relationship Diagram adalah modul yang mendeskripsikan hubungan antara penyimpanan (dalam DFD). ERD menggunakan sejumlah notasi dan simbol untuk menggambarkan struktur dan hubungan antar data

#### 3. Perancangan Basis Data

Basis data merupakan kumpulan dari kata yang saling berhubungan

satu dengan yang lainnya yang tidak tersimpan di komputer dan digunakan perangkat tertentu untuk memanipulasinya.

#### 4. Normalisasi

Proses normalisasi merupakan proses pengelompokan data sistem menjadi tabel-tabel yang menunjukkan entity data dan relasinya. Pada proses normalisasi akan selalu diuji pada beberapa kondisi, apakah adak kesulitan di dalam menambahkan (*insert*), menghapus (*delete*), mengubah (*update*), membaca (*retrieve*) pada suatu basis data.

Sedangkan membuat aplikasi ini menggunakan *PHP (PHP Hypertext Preprocessor)*. PHP merupakan bahasa berbentuk skrip yang ditempatkan pada sisi server dan diproses di server [3]. Hasilnya akan dikirimkan ke klien, tempat pemakai menggunakan *browser*. Skrip PHP berkedudukan sebagai tag dalam bahasa HTML. Model kerja PHP diawali dengan permintaan suatu halaman web oleh *browser*.

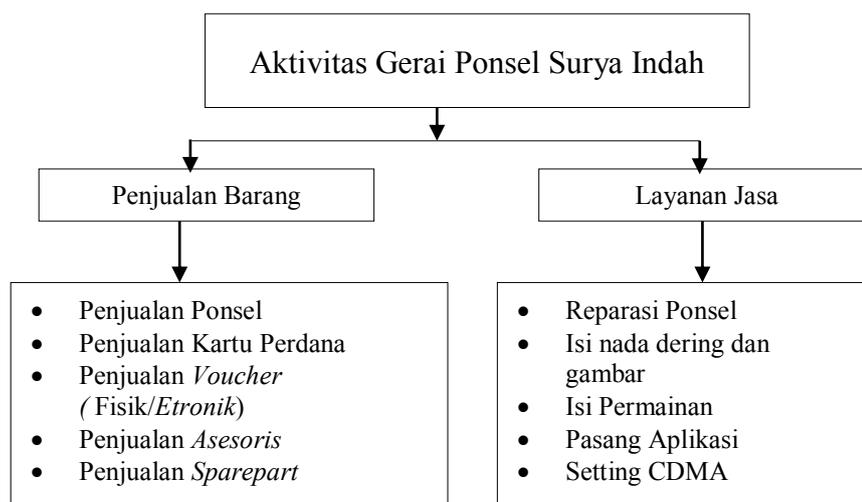
*MySQL (Structured Query Language)* adalah salah satu jenis *database server* yang menggunakan SQL sebagai bahasa dasar untuk mengakses databasenya [4]. MySQL termasuk jenis

RDBMS (*Relational Database Management System*). Itu sebabnya istilah seperti tabel, baris dan kolom digunakan pada MySQL. Pada MySQL, sebuah basis data mengandung satu atau sejumlah tabel. Tabel terdiri atas sejumlah baris dan setiap baris mengandung satu atau beberapa kolom.

Sebagai objek penelitian kali ini adalah gerai ponsel Gerai Ponsel Surya Indah disini merupakan sebuah toko penyedia layanan yang berhubungan dengan telepon seluler, baik berupa penjualan barang maupun pelayanan jasa. Penjualan barang pada toko meliputi

penjualan telepon seluler, kartu perdana, *voucher* fisik dan elektrik, asesoris, dan penjualan *sparepart*. Sedangkan untuk layanan jasa meliputi jasa reparasi ponsel, jasa *download* nada dering, gambar, permainan, dan aplikasi yang terpasang di telepon seluler.

Informasi yang dibutuhkan dalam aplikasi ini meliputi informasi stok barang, informasi transaksi penjualan, dan laporan laba rugi tiap harinya. Adapun aktivitas yang ada pada gerai secara lengkap ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Aktivitas Gerai Ponsel

Dengan membangun sebuah sistem informasi berbasis web, maka laporan laba-rugi dapat diketahui setiap harinya secara otomatis. Begitu juga dengan stok barang yang tersisa. Hal tersebut mutlak diperlukan agar perkembangan outlet

dapat terpantau secara terperinci. Dengan demikian kerja dari operator dapat terbantu dan akan mengefektifkan waktu karena secara otomatis laporan laba-rugi akan terlihat ketika semua transaksi sudah dientri ke sistem. Jadi dapat disimpulkan

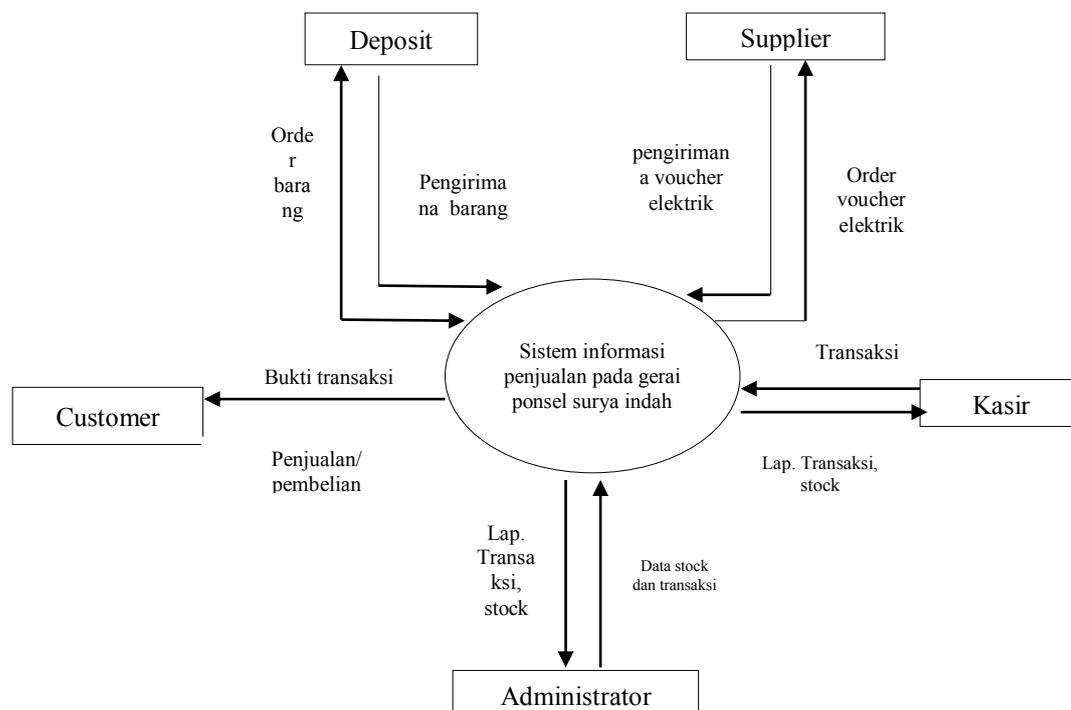
bahwa tujuan dari pembuatan penelitian ini adalah untuk merancang dan membuat sistem informasi penjualan pada gerai/toko telepon genggam, dengan studi kasus di Gerai Ponsel Surya Indah.

Setelah mengetahui kebutuhan sistem yang akan dibuat, maka dapat dilakukan beberapa tahap (Diagram E-R) dari sistem tersebut, kemudian dibuat perancangan basis datanya termasuk didalamnya adalah proses normalisasi, selanjutnya perancangan diagram konteks yang akan menggambarkan sistem sebagai suatu proses, dan yang terakhir perancangan DFD (*Data Flow Diagram*), baik DFD level 0, DFD level 1, DFD level 2 dari sistem tersebut.

Perancangan untuk membuat basisdata ini menggunakan proses

normalisasi. Dengan menggunakan proses normalisasi, diharapkan basisdata tidak terdapat pengulangan informasi atau tidak menimbulkan kesulitan pada proses membaca, menambah, menyimpan, mengubah atau menghapus data. Dengan kata lain proses normalisasi basis data akan mencegah penciptaan struktur tabel yang tidak efektif. Setelah dilakukan normalisasi, selanjutnya adalah menghubungkan tabel-tabel yang saling berhubungan hingga membentuk diagram basis data.

Diagram konteks dalam aplikasi penjualan pada gerai ponsel surya indah ini dipengaruhi oleh 5 terminator, yaitu administrator, kasir, deposit, supplier, dan customer. Diagram konteks sistem ini dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram Konteks

DFD sendiri dibagi menjadi beberapa level, yang tiap-tiap level akan menggambarkan aliran kerja sistem informasi menjadi lebih detail dan terperinci.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karyawan toko dalam melaksanakan tugasnya harus dapat menjalankan sistem yang ada di toko. Sistem tersebut adalah pendataan stok barang, pencatatan transaksi, sampai pengerjaan laporan laba rugi. Apabila dalam sebuah toko tersebut tercatat ratusan bahkan ribuan transaksi tiap harinya, maka tidak mustahil pekerjaan karyawan akan menjadi terasa berat. Pencatatan transaksi penjualan/pembelian dalam bentuk manual akan terasa memberatkan karyawan. Belum lagi ketika harus mencocokkan barang yang terjual dengan catatan manual yang ada, maka akan dibutuhkan waktu yang cukup lama untuk menghitungnya.

Kendala sistem pencatatan manual tidak hanya soal pencatatan transaksi harian saja, tetapi yang lebih penting lagi adalah pencatatan laporan laba-rugi keuangan toko. Dengan sistem manual yang ada maka perhitungan laba-rugi toko tidak langsung dapat diketahui jumlahnya. Perlu dilakukan penghitungan kembali berapa harga ambil barang dan berapa

harga jual barang, baru dapat diketahui keuntungannya. Bila barang yang terjual dalam satu hari mencapai ratusan atau bahkan ribuan maka karyawan akan mengalami kesulitan dalam menjalankan pekerjaan ini.

Melihat permasalahan yang ada, maka mutlak sebuah sistem diperlukan untuk mengatasinya. Sistem komputerisasi akan mampu mengatasi masalah tersebut di atas, dengan menggunakan MySQL sebagai basis datanya dan PHP sebagai bahasa pemrogramannya maka tercipta sebuah sistem aplikasi untuk mengatasi masalah yang ada.

Sistem Informasi Penjualan merupakan suatu sistem yang mengatur dan mengelola data yang berkaitan dengan proses yang ada dalam sebuah gerai telepon seluler. Baik permasalahan yang berkaitan dengan pendataan stok barang, pencatatan transaksi harian, sampai penghitungan laba-rugi yang harus jelas dan akurat.

Fungsi dari sistem informasi penjualan ini untuk mempermudah pekerjaan dan mencegah terjadi pengulangan penghitungan akibat dari proses pencatatan secara manual. Namun dimungkinkan sistem ini masih membutuhkan data transaksi manual, dimana apabila proses transaksi

belum semuanya terentry ke dalam komputer.

### Proses Pengujian

Pada bagian ini dibahas tentang pengujian terhadap sistem informasi yang telah dibuat dan juga akan dianalisis hubungan antara aplikasi transaksi dengan basisdata yang digunakan. Basisdata yang digunakan adalah MySQL dengan nama basisdatanya databa secounter. Pengujian kali ini meliputi proses koneksi dengan basisdata dan pengujian tabel-tabel yang terdapat dalam basisdata, di antaranya adalah pengujian tabel merk, pengujian tabel pelanggan, pengujian tabel deposit, pengujian tabel data barang, pengujian tabel user, dan pengujian tabel transaksi.

### Proses Koneksi dengan Basisdata

Agar dapat mengakses sistem basisdata yang ada, aplikasi harus terhubung terlebih dahulu dengan sistem basisdata. Dalam PHP terdapat suatu fungsi siap pakai untuk melakukan proses tersebut. Senarai program di bawah ini digunakan untuk melakukan proses koneksi ke sistem basisdata MySQL.

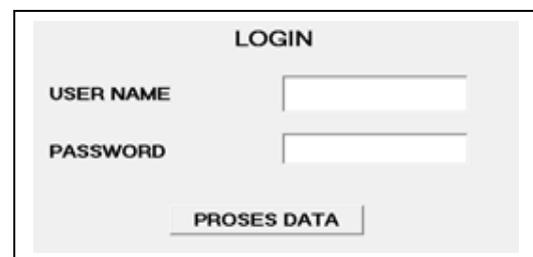
```
<?
$conn= mysql_connect("localhost","","");
?>
```

Pada skrip di atas, sistem akan melakukan koneksi ke basisdata dengan mengisi localhost pada variabel host, dan

mengosongkan isi variabel pada variabel user dan password.

### Proses Login

Sebelum masuk ke menu sistem, maka terlebih dahulu pengguna harus memasukkan nama dan password yang sudah disimpan sebelumnya pada tabel user. Tampilan menu login seperti terlihat pada Gambar 3.



**Gambar 3. Tampilan Login**

Pada login dibedakan menjadi dua jenis pengguna yang menyangkut hak akses terhadap sistem, yaitu login sebagai administrator dan login sebagai kasir. Sekilas tampilan menu utama untuk administrator dan kasir kelihatan sama, namun terdapat batasan hak akses yang kasir tidak dapat menjalankan beberapa menu yang ada pada tampilan menu utama, di antaranya adalah menu edit daftar pelanggan dan laporan laba rugi pada transaksi. Sedangkan pada administrator semua menu yang ada pada sistem dapat dijalankan.

**Pengujian dan Analisis Tabel Transaksi**

Sebagian besar menu yang dibuat pada sistem ini akan mengakses isi basisdata dari tabel transaksi. Seperti pada menu pembelian yang didalamnya terdiri atas sub menu pembelian barang, deposit voucher dan tok awal yang mengakses tabel transaksi. Selain itu juga pada menu kasir yang di dalamnya terdapat sub menu

setor modal kas, penjualan barang/jasa, penjualan voucher elektronik, pembayaran hutang, pembayaran piutang dan operasional. Beberapa proses yang berhubungan dengan tabel transaksi akan dianalisis lebih mendalam dan diawali dari proses pembelian barang seperti yang terlihat pada Gambar 4.

**Gambar 4. Form Pembelian Barang**

Pada form pembelian barang barang yangdibeli adalah casing nokia 6600 dengan jumlah barang 5 dan harga satuannya 7000. Perlu diperhatikan bahwa nomor bukti pembelian harus diisikan agar proses pembelian barang dapat disimpan di basisdata.

Setelah terisi semua data yang dibutuhkan oleh sistem, maka langkah selanjutnya adalah menekan tombol Lanjut yang akan meneruskan proses kedaftar belanja yang dilakukan, sebagai mana terlihat pada Gambar 5.

QTY	Nama Barang	Harga Satuan	Jumlah	Hapus
5	NOKIA CASING 6600	7.000,00	35.000,00	
SUB TOTAL			35.000,00	
DISKON			0	
JUMLAH YANG DIBAYARKAN			35000	

Proses Data

**Gambar 5. Daftar Belanja Barang**

Setelah nama barang yang dibeli sudah masuk dalam daftar belanja barang, maka untuk meneruskan proses transaksi tersebut hingga data tersimpan pada basis data adalah dengan menekan tombol Proses Data. Untuk melihat laporan transaksi yang telah dilakukan maka terlebih dahulu masuk ke dalam menu

laporan, dipilih submenu laporan transaksi, kemudian dipilih laporan per hari maka akan ditampilkan transaksi yang baru dilakukan dengan mengikutsertakan tanggal terjadinya transaksi dan petugas yang melakukannya. Laporan transaksi dapat dilihat pada Gambar 6.

LAPORAN TRANSAKSI							
TANGGAL 30 JANUARI 2012 s.d 30 FEBRUARI 2012							
NO	KETERANGAN	JAM	NAMA	DEBET	KREDIT	LABA	SALDO
30-Jan-12							
1	STORAN MODAL/KAS	07.30	ADMIN	2.000.000,00	0,00	0,00	2.000.000,00
2	PEMBELIAN BARANG	15.00	ADMIN				
	CS33AK#226-NOKIA CASING 3310 NEW			0,00	52.000,00	0,00	1948000,00
3	PEMBELIAN BARANG	15.05	ADMIN	2.000.000,00	52.000,00	0,00	1948000,00
			SUB JUMLAH	2.000.000,00	52.000,00	0,00	
			TOTAL	2.000.000,00	52.000,00	0,00	

**Gambar 6. Laporan transaksi**

Dari proses awal pembelian barang sampai ditampilkannya laporan transaksi telah dilakukan dan hasilnya sesuai dengan apa yang diharapkan. Dari laporan transaksi inilah yang membedakan hak akses antara administrator dengan kasir,

yaitu pada laporan laba tidak dimunculkan pada kasir. Adapun pada laporan transaksi ini tidak diberikan fasilitas edit dan hapus dikarenakan memungkinkan terjadinya manipulasi data transaksi oleh kasir.

#### IV. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem informasi ini dapat memberikan laporan transaksi dan hasil penjualan barang/jasa per hari, per minggu, maupun perbulan
2. Sistem ini juga dapat memberikan laporan stok barang yang ada pada gerai ponsel.
3. Sistem juga dapat menangani proses penambahan data barang, pengeditan data, dan penghapusan data.
4. Hak akses yang ada pada sistem ini dibedakan menjadi dua jenis yaitu sebagai administrator yang memiliki hak akses penuh terhadap sistem dan sebagai kasir yang tidak bisa melihat informasi laba/rugi dan tidak bisa masuk ke menu edit pengguna.
5. Sistem informasi penjualan pada gerai ponsel ini dapat membantu proses penghitungan laba per hari, per minggu, dan per bulan. Sehingga oleh pemilik dapat melihat perkembangan gerai ponselnya.
6. Sistem dapat memberikan laporan laba per jenis transaksi dalam tiap bulannya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sutabri, T. 2004. *Analisa Sistem Informasi*, Andi Offset, Yogyakarta.
- [2] Iskandar, P. dan Saiful K. 1997. *Pengantar Perancangan Sistem*, Erlangga, Jakarta.
- [3] Greenspan, J. And Bulger, B. 2002. *MySQL / PHP Database Applications*, M & T Books, New York.
- [4] Harris, A. 2003. *PHP / MySQL Programming for the Absolute Beginner*, Premier Perss, Boston.