

# ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN AKSESORIS *HANDPHONE* DAN VOUCHER PULSA DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK PADA TOKO AK PHONE

Naufal Arbiyan Deanggoro<sup>1)</sup>, Ady Widjaja<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur

<sup>1,2)</sup>Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260

E-mail : [naufalarbiyan@gmail.com](mailto:naufalarbiyan@gmail.com)<sup>1)</sup>, [ady\\_w168@yahoo.co.id](mailto:ady_w168@yahoo.co.id)<sup>2)</sup>

## *Abstrak*

*Dengan kemajuan teknologi yang sangat membawa pengaruh besar sehingga menimbulkan persaingan yang ketat dalam dunia usaha, untuk meningkatkan kinerja diperlukan sistem yang memadai agar dapat menunjang kegiatan usaha. Kegiatan yang berjalan di Toko Ak Phone masih secara manual sehingga membuat proses bisnis terjadi masalah secara pendataan, transaksi dan laporan. Masalah inilah yang melandasi untuk menganalisa dan merancang sistem informasi penjualan yang terkomputerisasi pada Toko Ak Phone. Program ini dirancang dengan metode berbasis object oriented dengan VB.Net dan MySQL sehingga memudahkan penjual untuk mengatasi masalah yang ada agar dapat dilakukan secara efektif dan efisien agar mutu dan kinerja toko lebih meningkat.*

**Kata kunci:** toko ak phone, penjualan aksesoris handphone dan voucher pulsa, sistem informasi

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Toko Ak Phone adalah usaha yang bergerak di bidang penjualan perlengkapan *handphone* seperti aksesoris dan voucher pulsa. Usaha ini berjalan dengan proses bisnis yang sederhana sehingga sering terjadi kesalahan yang disebabkan oleh *human error*. Dengan adanya dukungan ini pengolahan data secara manual dapat digantikan dengan secara tersistem sehingga dapat meminimalisir terjadinya risiko kesalahan kembali.

### 1.2. Identifikasi Masalah

Masalah yang sering dihadapi Toko Ak Phone diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Sulit mengetahui informasi pemesanan.
- b. Sulit mengetahui barang yang sudah dikirim.
- c. Sulit mengetahui barang yang sering dibeli.
- d. Sulit mengetahui retur barang.
- e. Sulit mengetahui pendapatan toko.

### 1.3. Tujuan dan Manfaat Penulisan

#### a. Tujuan Penulisan

Tujuan dari penulisan ini tidak lain adalah sebagai berikut:

- 1) Meningkatkan kualitas pelayanan toko.
- 2) Meningkatkan pendapatan toko.
- 3) Penyimpanan data tertata dengan baik karena sudah terkomputerisasi.

### b. Manfaat Penulisan

Manfaat dari penulisan ini kurang lebih sebagai berikut :

- 1) Mempermudah dalam penyajian data.
- 2) Menciptakan sistem yang efisien dan efektif.
- 3) Meminimalisir kesalahan dalam proses transaksi.

### 1.4. Batasan Masalah

Sistem yang dibuat mempunyai batasan sehingga masalah yang ada tidak menyimpang dari pembahasan, yaitu :

- a. Proses Pemesanan
- b. Proses Pembelian
- c. Proses Pengiriman
- d. Proses Retur
- e. Proses Laporan

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Konsep Dasar Sistem

Menurut (Indrajani, 2211:48), Konsep Sistem adalah sekelompok komponen yang saling berhubungan, bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama dengan menerima input serta menghasilkan output dalam proses transformasi yang teratur.

### 2.2. Konsep Dasar Sistem Informasi

Menurut (Irwan Isa, 2212:3), Sistem Informasi adalah total komponen yang mencakup dan memiliki kaitan dengan *hardware*, *software*, organisasi dan data.

**2.3. Analisa Sistem**

Menurut (Yakub, 2012:142), Dapat diartikan sebagai proses untuk memahami sistem yang ada dengan menganalisa uraian tugas, proses bisnis, aturan, masalah dan solusi, serta rencana-rencana.

**2.4. Perancangan Sistem**

Menurut (Rosa A.S dan M.Shalahudin, 2011:21), Suatu perancangan sistem terdiri dari rancangan komponen yang dirancang dengan tujuan untuk dikomunikasikan dengan *user*, komponen perancangan umum sebagai berikut:

**a. Perancangan Model**

Perancangan Model diusulkan dalam bentuk fisik dan model logika. Bagian alur sistem menggambarkan bentuk fisik dan model logika menggambarkan dengan *sequence diagram*.

**b. Perancangan Keluaran**

Perancangan Keluaran yang dimaksudkan adalah berupa tampilan di media kertas.

**c. Perancangan Masuk**

Dikategorikan ke dalam dua golongan yaitu alat *input* langsung dan alat *input* tidak langsung.

**d. Perancangan Basis Data**

Merupakan kumpulan data yang berhubungan satu dengan yang lainnya.

**e. Perancangan Kontrol**

Pengendalian yang diterapkan untuk mencegah terjadinya hal-hal yang tidak diinginkan dan juga untuk melacak kesalahan-kesalahan yang sudah terjadi agar dapat dikoreksi.

**2.5. Konsep Dasar Berorientasi Obyek**

Menurut (Sholik, 2010:1), Berorientasi obyek adalah sebuah paradigma yang memandang sistem sebagai kumpulan obyek-obyek diskrit yang berinteraksi satu sama lain dan juga bermakna kegiatan mengorganisasikan perangkat lunak sebagai kumpulan obyek diskrit yang bekerja sama antara struktur data dan perilaku yang mengaturnya.

**3. METODE PENELITIAN**

**3.1. Tahapan Penelitian**

Berikut merupakan urutan langkah-langkah penelitian dalam kegiatan analisa dan perancangan sebagai berikut:



Gambar 1. Tahapan Penelitian

**3.2. Metode Pengumpulan Data**

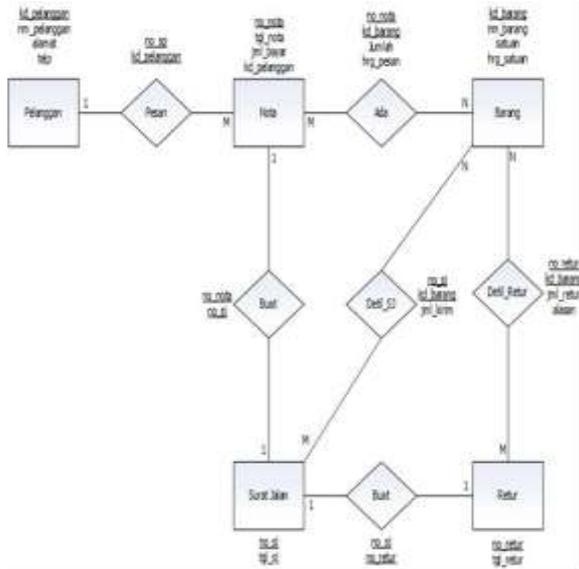
Untuk menyelesaikan masalah yang ada di Toko Ak Phone, maka penulis menggunakan beberapa metode pengumpulan data dengan memperoleh keterangan dari sistem berjalan saat ini, yaitu dengan teknik wawancara dengan mengajukan beberapa pertanyaan-pertanyaan mengenai proses yang sedang berjalan kepada Pemilik Toko Ak Phone. Selanjutnya observasi yang dilakukan dengan pengamatan di lokasi toko.



4.5. Model Data

a. Entity Relationship Diagram (ERD)

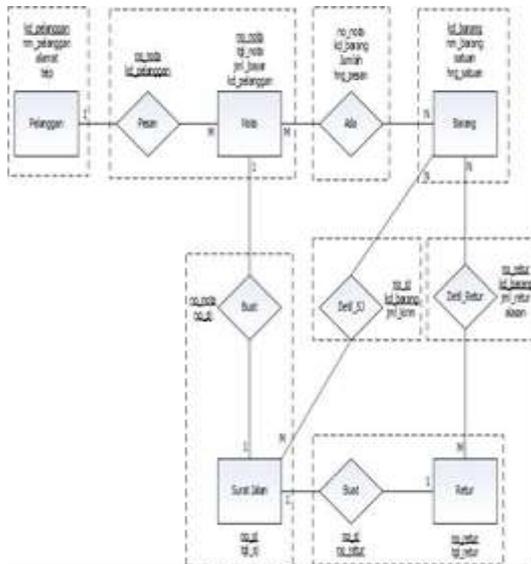
ERD adalah teknik pemodelan untuk mendefinisikan proses bisnis.



Gambar 5. Entity Relationship Diagram

b. Transformasi ERD ke LRS

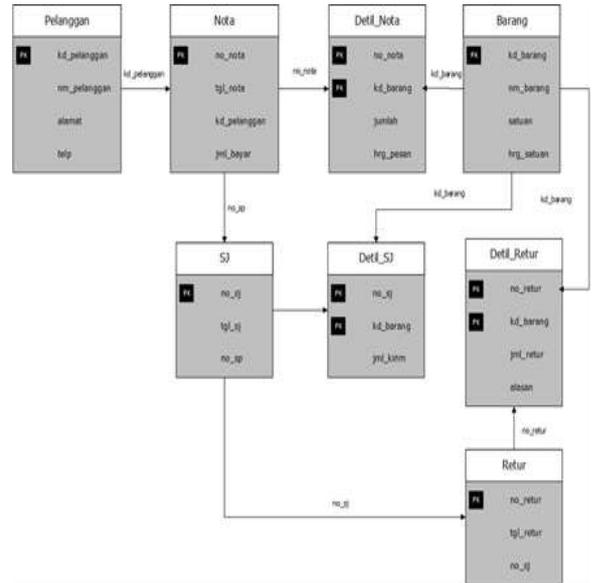
Merupakan pemodelan data dari ERD ke LRS.



Gambar 6. Transformasi ERD ke LRS

c. Logical Record Structure (LRS)

Pemodelan data yang berdasarkan dari Transformasi ERD ke LRS.



Gambar 7. Logical Record Structure

d. Spesifikasi Basis Data

Rincian yang menjelaskan langkah-langkah pembuatan relasi, contohnya sebagai berikut:

- a. Nama File : barang
- Media : harddisk
- Isi : Data Barang
- Organisasi : Index Sequential
- Primary Key : kd\_barang
- Frekuensi : 1 barang/bln
- Panjang Record : 128 byte
- Jumlah Record : 63 record
- Struktur:

Tabel 1. Spesifikasi Data Barang

No	Nama Field	Tipe Data	Lebar	Desimal	Keterangan
1.	Kd_barang	Varchar	5	-	Berisi kode barang (89999)
2.	Nm_barang	Varchar	50	-	Berisi nama barang
3.	Satuan	Varchar	15	-	Berisi satuan barang
4.	Hrg_satuan	Int	6	-	Berisi harga satuan barang



## 5. PENUTUP

### 5.1. Kesimpulan

Dengan dibuatkannya Sistem Informasi Penjualan pada Toko Ak Phone, dapat disimpulkan bahwa :

- a. Memudahkan dalam pencetakan laporan pesanan.
- b. Memudahkan dalam mengetahui barang yang sering terjual.
- c. Mengetahui pendapatan toko.
- d. Memudahkan pembuatan laporan barang retur.
- e. Pembuatan data sudah dilakukan secara otomatis.

### 5.2. Saran

Saran yang dapat dibagikan sebagai bahan koreksian pada pemilik toko :

- a. Pemilik memberikan pelatihan untuk staf dalam menggunakan sistem ini.
- b. Pemeliharaan sistem secara berkala agar tetap cepat, akurat dan relevan.
- c. Back-up data perlu untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. S Rosa dan M. Shalahuddin, 2011, *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*, Bandung: Modula.
- [2] Indrajani, 2011, *Pengantar dan Sistem Basis Data*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- [3] Isa, Irwan, 2012, *Reengineering Sistem Informasi*. Cetakan Pertama Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [4] Sholik, 2010, *Analisa Dan Perancangan Berorientasi Obyek: Konsep Dasar Berorientasi Obyek*. Bandung: Mutiara Indah.
- [5] Yakub, 2012, *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.