

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
DAN INVENTORI PADA CV.PRATAMA KARYA**

NASKAH PUBLIKASI



diajukan oleh

Dian Novika Candra

12.12.6536

Kepada
**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

NASKAH PUBLIKASI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN DAN INVENTORI PADA CV.PRATAMA KARYA**

disusun oleh

Dian Novika Candra

12.12.6536

Dosen Pembimbing

Armadyah Amborowati, S.Kom, M. Eng.

NIK. 190302063

Tanggal 04 Desember 2015

Ketua Jurusan

Sistem Informasi



Drs.Bambang Sudaryatno,MM

Nik. 190302029

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN INVENTORI PADA CV.PRATAMA KARYA

Dian Novika Candra¹⁾, Armadyah Amborowati²⁾,

¹⁾ Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta

²⁾ Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta

Jl Ringroad Utara, Condongcatur, Depok, Sleman, Yogyakarta Indonesia 55283

Email : dian.c@students.amikom.ac.id¹⁾, armadyah.a@amikom.ac.id²⁾

ABSTRACT- CV . PRATAMA KARYA is a public company engaged in the wood, furniture, contractor and distributor of bottled water which was founded in March 1993 by Bp . H. Nasri Mire , SE . Problems exist in Yogyakarta CV.Pratama Karya is slow progress in making the sales transaction data and report data items. Currently the company is still using the manual recording system which often resulted in the miscalculation of transactions and data items in the warehouse. To overcome these problems , companies need an information system to improve the quality of service to customers as a support in the service from the sales transaction process , ordering to delivery , and reporting of data items in the warehouse.

Keyword - Information Systems, Sale System, Inventory

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang Masalah

Berdasarkan pengamatan dan informasi yang diperoleh pada CV.Pratama Karya pada bagian pengolahan data transaksi penjualan dan laporan stok barang belum dilakukan secara terstruktur dan tidak terorganisir dengan baik. Saat ini perusahaan tersebut masih menggunakan sistem pencatatan manual yang sering mengakibatkan terjadinya kesalahan perhitungan transaksi dan data barang di gudang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka peneliti menemukan permasalahan dalam perusahaan yaitu “Bagaimana merancang sistem informasi penjualan dan inventori pada CV.Pratama Karya”.

1.3 Batasan Masalah

Perancangan sistem yang dibuat sesuai dengan kebutuhan dalam pengolahan data transaksi penjualan dan data persediaan barang pada CV.Pratama Karya yaitu pengolahan data barang, pengolahan data pelanggan, pengolahan

data supplier, pengolahan data penjualan, pengolahan data pembelian, laporan data barang, laporan data pelanggan, laporan data supplier, laporan penjualan, nota penjualan, dan laporan pembelian.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Agar memperoleh gambaran terhadap rancangan yang akan dibuat jika sistem lama mengalami masalah. Sehingga bermanfaat untuk meningkatkan kinerja perusahaan dengan sistem yang lebih baik.
2. Sebagai alternatif untuk menyampaikan perkembangan teknologi informasi dan sistem informasi dalam masyarakat.
3. Sebagai pembelajaran tambahan bagi peneliti untuk mendapatkan pengetahuan umum dalam perusahaan.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan yaitu:

- a. Memudahkan user dalam pembukuan/penginputan data transaksi penjualan dan pembelian
- b. Untuk meningkatkan kinerja para karyawan dan meningkatkan kualitas pelayanan.
- c. Meningkatkan SDM
- d. Memberikan informasi yang objektif dan dapat diandalkan.
- e. Penjualan barang menjadi mudah dikontrol

1.6 Metode Penelitian

1. Metode observasi
2. Metode wawancara
3. Metode kepustakaan
4. Metode dokumentasi

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Tinjauan Pustaka

Titok Pradityo (2015), menganalisis dan merancang sistem informasi persediaan dan penjualan barang pada toko retail Maryam Yogyakarta. Sebuah sistem informasi persediaan dan penjualan barang agar dapat mempermudah dan mempercepat Toko Maryam dalam melakukan transaksi jual/beli serta melakukan pencatatan dan menyimpan data

transaksi tersebut sehingga dapat menghasilkan laporan yang cepat, akurat dan aman yang berguna sebagai pengambil keputusan bagi owner untuk kemajuan unit usahanya dan menambah kepuasan pelanggan. Dengan menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0 dan Microsoft SQL Server 2000 sebagai databsnya.[1]

2.2 Konsep Dasar Sistem

2.2.1 Pengertian Sistem

Definisi sistem menurut Hanif Al Fatta (2007) adalah suatu kumpulan atau himpunan dari unsur atau variabel-variabel yang saling terorganisasi, saling berinteraksi dan saling bergantung satu sama lain.[2]

2.3 Konsep Dasar Informasi

2.3.1 Pengertian Informasi

Menurut Hanif Al Fatta (2007) informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang bermanfaat bagi penerimanya. *McLeod (1995)* mengatakan bahwa informasi adalah data yang telah diproses, atau data yang memiliki arti.[3]

2.4 Sistem Informasi Penjualan

Sistem Informasi Penjualan adalah sub sistem informasi bisnis yang mencakup kumpulan prosedur yang melaksanakan, mencatat, mengkalkulasi, membuat dokumen dan informasi penjualan untuk keperluan manajemen.[4]

2.5 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) merupakan diagram yang digunakan untuk menggambarkan proses-proses yang terjadi pada sistem yang akan dikembangkan. Dengan model ini, data-data yang terlibat pada masing-masing proses diidentifikasi.

3. Analisis Dan Perancangan

3.1 Analisis PIECES

1. Performance

Parameter	Hasil analisis
Throughput	<p>1. Sistem transaksi secara manual berpotensi besar terjadinya kesalahan pencatatan transaksi.</p> <p>2. Dalam proses transaksi cukup memakan waktu dalam perhitungan dan pencatatannya sehingga memakan waktu lama dalam</p>

	<p>membuat laporan transaksi.</p> <p>Throughput = $10 \text{ trsct} / 60 \text{ mnt} = 0,167 \text{ trsct} / \text{mnt}$</p>
Response time	<p>Membutuhkan waktu 1 jam untuk menginputkan 10 transaksi secara manual yang dibuat menggunakan Ms.Excel.</p> <ul style="list-style-type: none"> Response time (Waktu pengerjaan) = 5 menit Waktu jeda = 30 detik Total = 5.5 menit. <p>Jika dibawa ke satuan jam maka, 60 menit / 5.5 menit = $\pm 10 \text{ trsct}$</p>

2. Information

Parameter	Hasil Analisis
Akurat	Informasi tidak akurat – yaitu bahwa informasi tersebut tidak sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.
Tepat waktu	Laporan penjualan yang dibuat tidak tepat waktu karena mengumpulkan nota penjualan manual terlebih dahulu
Relevan	Tidak terorganisirnya data transaksi penjualan karena hanya menggunakan nota yang ditulis manual sehingga data barang (dalam hal ini stok barang) tidak bias berubah/ berkurang secara otomatis maka terjadi kesalahan pencocokan hitungan stok barang antara gudang dengan data yang ada

3. Economic

Biaya tidak diketahui, dimana situasi saat ini tentang biaya yang dikeluarkan untuk

memproduksi informasi, melakukan proses bisnis, dan mengambil keputusan tidak diketahui jumlahnya dan pos pembiayaannya.

4. Control

Data transaksi penjualan tidak bisa didapat secara instan karena harus mengumpulkan data dari tumpukan nota transaksi penjualan. Menumpuknya nota-nota tersebut sangat beresiko hilang sehingga tidak dapat menghasilkan laporan yang diinginkan dan akan memakan tempat yang cukup banyak/luas untuk menyimpannya.

5. Efisiensi

Parameter	Hasil Analisis
SDM	SDM yang tersedia cukup memadai karena admin yang ada merupakan lulusan dari SMK.
Pengolahan Data	Pengolahan data masih dilakukan secara manual, sehingga membutuhkan waktu yang lama dan hasilnya tidak cukup akurat.

6. Service

Parameter	Hasil Analisis
Pelayanan	Pelayanan dalam menghasilkan nota penjualan memerlukan waktu yang cukup lama, karena ditulis menggunakan nota manual yaitu dengan tulis tangan oleh admin/kasir.

3.2 Analisis Kebutuhan Sistem

3.2.1 Analisis Kebutuhan Fungsional

1. Admin

- Melakukan proses login
- Melakukan tambah dan hapus data admin
- Melakukan tambah, edit, hapus data barang
- Melakukan tambah, edit, hapus data pelanggan
- Melakukan tambah, edit, hapus data supplier
- Melakukan tambah, edit, hapus data penjualan
- Melakukan tambah, edit, hapus data pembelian

2. Kasir

- Melakukan tambah, edit, hapus data penjualan

- Melakukan tambah, edit, hapus data pembelian

3.2.2 Analisis Kebutuhan Nonfungsional

1. Operasional

- Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)

Perangkat Keras	Spesifikasi
Komputer	RAM 2GB HD 500GB Processor DUAL-CORE 3GHZ Monitor 16INCH Keyboard + mouse
Printer dan Scanner	Canon pixma mx 340

- Kebutuhan Perangkat Lunak (Software)

Jenis Perangkat Lunak
Microsoft Windows 7 Ultimate
Netbeans IDE 6.9
Xampp

- Kebutuhan Sumber Daya Manusia (Brainware)

SDM yang tersedia cukup memadai karena admin yang ada merupakan lulusan dari SMK yang diharapkan mampu mengoperasikan computer secara mendasar.

2. Kinerja

Kinerja perangkat lunak dikembangkan dalam mengolah data, menampilkan informasi, dan secara keseluruhan untuk membantu merekan data transaksi.

3. Keamanan

Dilengkapi username dan password pada sistem aplikasinya untuk membedakan hak akses antara admin dan kasir

3.2.3 Analisis Kelayakan Sistem

3.2.3.1 Analisis Kelayakan Teknik

Analisis kelayakan teknologi yang dilakukan pada CV.Pratama Karya dinyatakan layak, hal tersebut dibuktikan dengan perangkat keras maupun perangkat lunak yang digunakan dapat dimanfaatkan dalam kemajuan teknologi serta dapat mempermudah kinerja dalam perusahaan.

3.2.3.2 Analisis Kelayakan Operasional

Sistem ini tidak dibutuhkan keahlian khusus untuk mengoperasikannya karena sistem ini dirancang semudah mungkin dalam penggunaannya. Selain itu akan diadakan

pelatihan dan pengenalan sistem ini terlebih dahulu kepada user yang bersangkutan. Maka, sistem yang diajukan ini layak untuk diimplementasikan di CV. Pratama Karya.

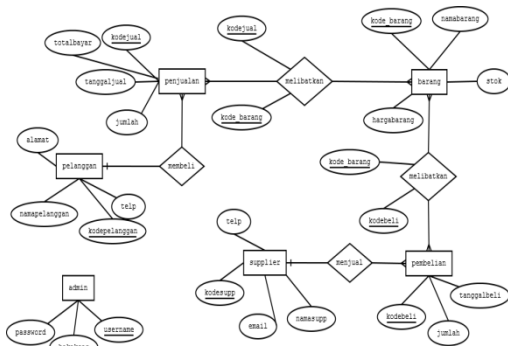
3.2.3.3 Analisis Kelayakan Hukum

Implementasi sistem yang baik tidak boleh menyimpang dari hukum yang berlaku terutama dalam perijinan penggunaan aplikasi pendukung sistem. Dalam hal ini perangkat lunak yang digunakan harus resmi dan sesuai dengan perijinan yang berlaku, sehingga tidak menyimpang dan tidak akan menimbulkan masalah dikemudian hari.

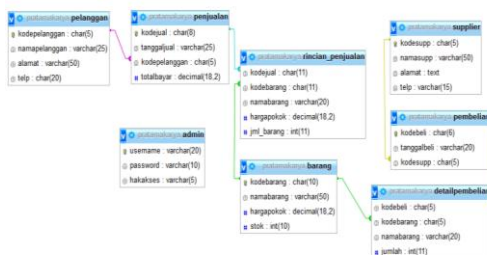
3.3 Perancangan Basis Data dan Relasi Antar Tabel

1. ERD (Entity Relationship Diagram)

Perancangan basis data disusun menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD) adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Entity Relationship Diagram



Gambar 2. Relasi Antar Tabel

4. Implementasi Dan Pembahasan

4.1 White Box Testing

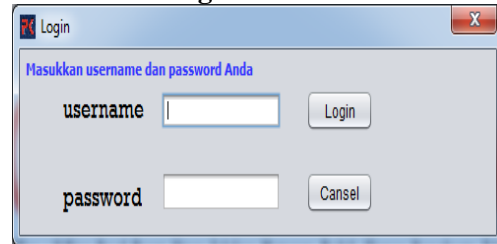
Pengujian white box dilakukan untuk mengetahui kesalahan-kesalahan yang tidak bisa diatasi oleh sistem ataupun keanehan-keanehan pada hasil dari suatu proses dalam program

4.2 Black Box Testing

Program dengan menggunakan metode ini lebih memfokuskan pada fungsi fungsionalitas maupun fungsional yang bertentangan dengan struktur internal atau kerja.

No	Nama Menu	Hasil
1.	Login Admin	Sukses, Baik
2.	Login Kasir	Sukses, Baik

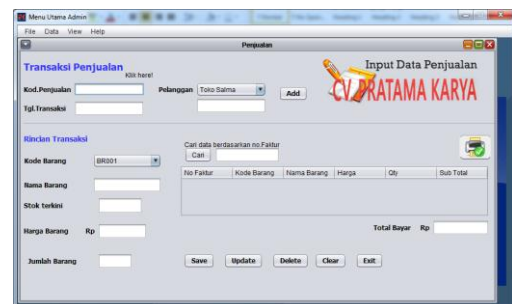
4.3 Manual Program



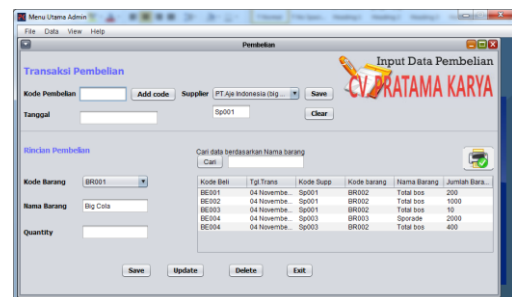
Gambar 4. Dialog Login



Gambar 5. Halaman Menu Utama Admin



Gambar 6. Input Data Penjualan



Gambar 7. Input Data Pembelian

5. Penutup

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian-uraian yang telah penulis jelaskan pada bab-bab terdahulu dan pembuatan sistem, maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem penjualan dan inventori ini digunakan oleh 2 user, yaitu admin dan kasir. Hal ini diharapkan dapat membantu user dalam mengelola data barang dan data-data yang berkaitan dengan proses transaksi pada CV.Pratama Karya.
2. Berdasarkan rancangan database dihasilkan delapan tabel utama yaitu tabel admin, tabel barang, tabel pelanggan, tabel supplier, tabel penjualan dan rincian penjualan, tabel pembelian dan detail pembelian.
3. Sistem ini dapat membantu user untuk menghasilkan laporan barang, laporan daftar pelanggan, laporan daftar supplier, laporan penjualan, laporan pembelian, dan nota penjualan

5.2 Saran

Penelitian ini masih sebatas pencatatan data dan pembuatan laporan yang mungkin dapat disempurnakan lagi pada penelitian-penelitian berikutnya. Saran yang diajukan adalah :

1. Pengembangan sistem ini disarankan menciptakan sistem informasi penjualan dan *inventory* yang lebih kompleks dengan fitur perhitungan yang lebih banyak, sehingga semakin banyak fasilitas dalam sistem ini yang bisa dinikmati kemudahannya bagi pengguna.
2. Kedepannya bisa dibuat dapat dibuat secara *online*, sehingga pemilik CV.Pratama Karya lebih mudah untuk mengontrol transaksi yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Pradityo, Titok. 2015. **Analisis dan perancangan sistem informasi persediaan dan penjualan barang pada took retail Maryam Yogyakarta**. Tidak dipublikasikan. STMIK Amikom Yogyakarta
- [2] Al Fatta, Hanif. 2007. **Analisis dan perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern**. Yogyakarta: Andi
- [3] Jogiyanto. 2005. **Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis**. Yogyakarta: Andi
- [4] Markoni. 2011. **Sistem Informasi Penjualan**.
<http://marconiekonomi.blogspot.co.id/2011/07/sistem-informasi-penjualan.html>
 (diakses pada 3 April 2015, pukul 21.00 WIB)

Biodata Penulis

Dian Novika Candra, memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom), Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta, lulus tahun 2015.

Armadyah Amborowati, memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom), Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta. Memperoleh gelar Master of Engineering (M.Eng), Magister Teknologi Informasi, Teknik Elektro, Universitas Gajah Mada Yogyakarta. Saat ini menjadi Dosen di STMIK AMIKOM Yogyakarta.