

Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Persediaan dan Penjualan Pada PD Roda Makmur

Livya Meidyasari¹, Antonius², Soebandi³

^{1,2,3}Jurusan Sistem Informasi, STMIK Widya Dharma, Pontianak

email: ¹enrshmeidyasari@yahoo.com, ²vinalim@yahoo.com, ³soebandi@gmail.com

Abstract

Inventory and sales information systems are part of the system that determines the presentation of information. Inventory and sales information system designed by the author is an information system built to make the work easier and more efficiency, in order to provide good service to PD Roda Makmur customers. The purpose of this study is to propose a computer-based system for the buying and selling transaction process to the management of PD Roda Makmur. This study used descriptive research methods, and the data was collected from observations, interviews, and literature study. The author used UML diagram analysis techniques and Microsoft Visual Basic 6.0, Microsoft Office Access 2003 for database and Crystal Report 8.5 to design inventory report and sales information systems proposed. By implementing a computer-based system, sparepart and customers data input, data processing and other transactions can be done more systematically.

Keywords—inventory and sales information systems, computer-based

Abstrak

Sistem informasi persediaan dan penjualan merupakan bagian dari sistem yang menentukan penyajian informasi. Sistem informasi persediaan dan penjualan yang dirancang penulis adalah sistem informasi yang dibangun untuk mempermudah dan mengefisiensi pekerjaan dalam rangka memberi pelayanan terhadap para pelanggan yang melakukan transaksi pembelian di PD Roda Makmur. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan usulan dan masukan kepada pengelola atau manajemen PD Roda Makmur agar dalam proses transaksi pembelian dan penjualan dapat dilakukan secara komputerisasi. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif, dan data dikumpulkan dari hasil observasi, wawancara, dan studi kepustakaan. Penulis menggunakan teknik analisis Diagram UML dan pemrograman Microsoft Visual Basic 6.0, Microsoft Office Access 2003 sebagai database dan Crystal Report 8.5 untuk merancang laporan pada sistem informasi persediaan dan penjualan yang diusulkan. Dengan menerapkan sistem berbasis komputer, proses input dan pengolahan data persediaan ban mobil, sparepart, pelanggan serta data transaksi lainnya dapat dilakukan dengan lebih sistematis.

Kata kunci—sistem informasi persediaan, komputerisasi.

1. PENDAHULUAN

Teknologi dapat mempengaruhi aspek bisnis dalam sebuah perusahaan dikarenakan dengan menggunakan teknologi, seluruh kegiatan dalam perusahaan dapat dengan mudah dikelola perusahaan dan dapat meningkatkan keuntungan dalam perusahaan tersebut.

Objek penelitian dilakukan di PD Roda Makmur, yakni sebuah perusahaan yang menerima jasa servis mobil seperti penggantian *sparepart*, jasa servis ganti oli, menjual ban mobil, dan menjual aksesoris untuk mobil. Faktor-faktor yang mempengaruhi penelitian ingin melakukan perubahan sistem manual akan diubah ke sistem yang lebih terkomputerisasi karena beban pekerjaan untuk menangani bagian administrasi dalam perusahaan ini yang sudah tidak mampu ditangani dengan baik, dalam kesehariannya karyawan pada PD Roda Makmur ini cukup sibuk melayani para pelanggan, juga karyawan tersebut harus merangkap pembuatan laporan setiap akhir bulan. Hal ini menyebabkan laporan yang dikerjakan oleh karyawan sering terlambat dan terdapat kesalahan-kesalahan perhitungan. Dengan adanya kesalahan-kesalahan perhitungan ini jelas akan menurunkan keuntungan perusahaan sebab perusahaan tentu tidak dapat lagi dikelola dengan baik oleh pimpinan apabila menurut hasil laporan yang dihasilkan tidak akurat.

Dengan menggunakan sistem informasi[1] penjualan berbasis komputerisasi, PD Roda Makmur diharapkan dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasionalnya sehingga dapat mendukung proses dan kelancaran dalam menghasilkan laporan untuk setiap bulannya. Pimpinan juga dapat menilai kembali keuntungan yang didapat oleh perusahaan dan dapat melakukan keputusan yang tepat untuk kegiatan operasional perusahaan pada bulan berikutnya.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ridwan Prasetyo pada jurnal penelitiannya yang berjudul Aplikasi Pemrograman Visual Basic 6.0 dalam sistem Informasi Persediaan dan Penjualan Sparepart pada CV. Pangeran Diesel di Dukung Database MYSQL[2], memiliki kesimpulan yang sama yakni untuk memenuhi kebutuhan sebuah instansi dan perusahaan yang semakin maju baik dalam bidang teknologi maupun bidang lainnya, kebutuhan akan sistem yang memadai dan memenuhi kriteria sebagai sebuah sistem yang sesuai kebutuhan sangatlah dibutuhkan guna untuk meningkatkan keefektifan dan keefisienan.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode dan Bentuk Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dan bentuk penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa studi kasus dengan menggambarkan keadaan sebagaimana adanya di dalam perusahaan yang bersangkutan dengan mengambil kasus pada PD Roda Makmur.

2.2 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, metode pengumpulan data[3] yang digunakan antara lain:

- a. Observasi
Observasi ini dilakukan dengan pengamatan langsung terhadap sistem yang sedang digunakan oleh PD Roda makmur yang disertai dengan pencatatan terhadap keadaan atau perilaku objek sasaran.
- b. Studi Kepustakaan
Metode ini adalah suatu bentuk pengumpulan data yang dilakukan dengan mencari dan mengumpulkan data dari media kepustakaan. Data ini dapat berupa bahan-bahan pendukung seperti teori-teori, konsep-konsep yang berasal dari literatur-literatur.
- c. Wawancara
Metode ini adalah sebuah metode wawancara langsung yang akan dilakukan dengan narasumber yakni pimpinan perusahaan dan beberapa karyawan administrasi dalam perusahaan tersebut. Dengan metode ini , maka diharapkan hasil pengumpulan data dapat lebih akurat serta perancangan sistem nantinya akan sesuai dengan tujuan dan penggunaannya dalam perusahaan.

2.3 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah Unified Modeling Language (UML)[4]. UML akan digunakan untuk menggambarkan aliran data pada proses pembelian, persediaan[5], penjualan[6] dan pelaporan.

2.4 Teknik Perancangan Sistem

Teknik perancangan sistem[7] yang akan digunakan dalam menganalisis dan merancang sistem informasi persediaan dan penjualan adalah perancangan *database*[8] dengan *Microsoft Access 2003*[9] dan bahasa pemrograman *Microsoft Visual Basic 6.0*[10] serta laporan menggunakan *Crystal Report 8.5*[11].

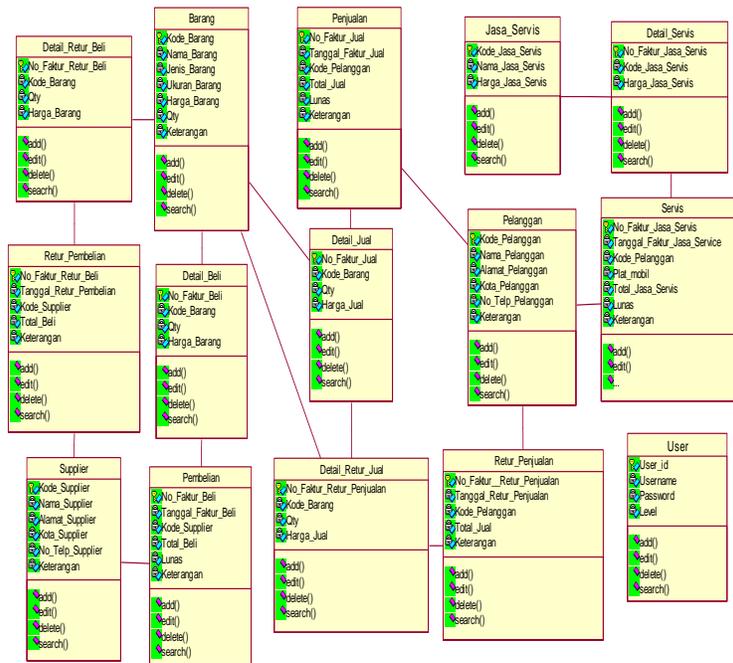
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Permasalahan

Hasil analisis pada sistem persediaan dan penjualan PD Roda Makmur yang berjalan masih terdapat berbagai masalah. Masalah utama pada sistem berjalan adalah perusahaan belum menerapkan sistem persediaan dan penjualan secara optimal sehingga dengan berlangsungnya sistem[12] ini banyak informasi yang dihasilkan tidak akurat, tidak relevan, tidak tepat waktu, dan tidak lengkap.

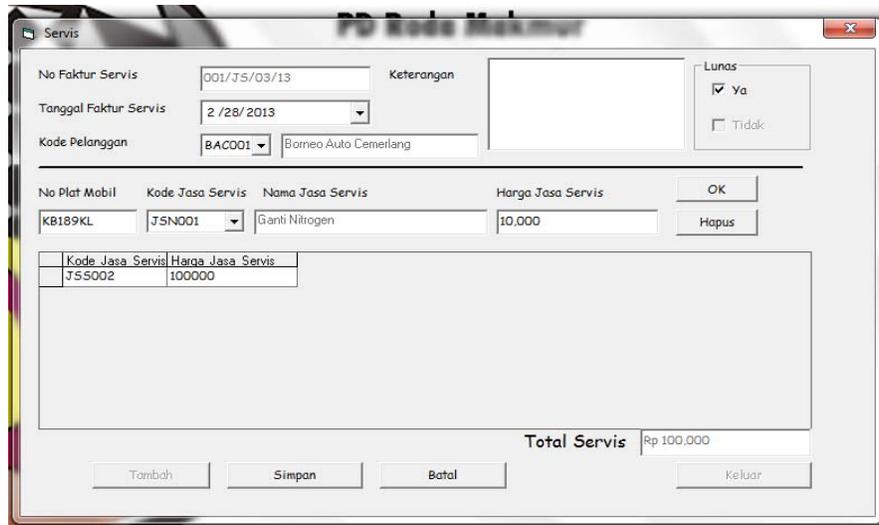
Beberapa masalah yang sering dihadapi pada sistem persediaan dan penjualan PD Roda Makmur antara lain:

- a. Pencatatan penjualan, pencatatan stok, pencatatan piutang, dan pencatatan hutang yang dilakukan secara manual sehingga kurang efektif karena sering terjadi kesalahan pencatatan dan kurang efisien



Gambar 2 Class Diagram Sistem Persediaan dan Penjualan PD Roda Makmur

Berikut ini adalah rancangan tampilan untuk pengoperasian aplikasi Sistem Informasi Persediaan dan Penjualan pada PD Roda Makmur :



Gambar 3 Tampilan Form Servis

Pembelian

No Faktur Beli: 001/B/02/13 Keterangan:
 Tanggal Faktur Beli: 2/28/2013
 Kode Supplier: KMA001 Kharisma Makmur Abadi

Lunas:
 Ya
 Tidak

Kode Barang	Nama Barang	Qty	Harga Barang	Total
CJK001	Crosjoint Kijang	3	95,000	285,000

Kode Barang	Qty	Harga Barang	subtotal
BJK001	1	85000	85000
BLD001	2	750000	1500000

Total Beli: Rp 1,585,000

Tambah Simpan Batal Keluar

Gambar 4 Tampilan Form Pembelian

Penjualan

No Faktur Jual: 001/J/03/13 Keterangan:
 Tanggal Faktur Jual: 2/28/2013
 Kode Pelanggan: SBF001 Sawah Besar Farma

Lunas:
 Ya
 Tidak

Kode Barang	Nama Barang	Qty	Harga Barang	Total
CJK001	Crosjoint Kijang	3	120,000	360,000

Kode Barang	Qty	Harga Barang	subtotal
BJK001	1	100000	100000
BLB001	2	850000	1700000

Total Jual: Rp 1,800,000

Tambah Simpan Batal Keluar

Gambar 5 Tampilan Form Penjualan

PD Roda Makmur Tanggal : 28-Feb-2013
 No Faktur : 001/JS/02/13

Faktur Jasa Servis

Kode Pelanggan : BAC001
 Nama Pelanggan : Borneo Auto Cemerlang
 Alamat : Jl. Veteran
 Kota : PONTIANAK
 Plat Mobil : KB189KL

Kode Jasa Servis	Nama Servis	Sub Total
JS002	Spooring xenia	100,000
JSN001	Ganti Nitrogen	10,000

Grand Total Rp.110,000

Gambar 6 Tampilan Faktur Jasa Servis

PD Roda Makmur		Tanggal : 28-Feb-2013				
		No Faktur : 001/J/03/13				
Faktur Penjualan						
<hr/>						
Kode Pelanggan :	SBF001					
Nama Pelanggan :	Sawah Besar Farma					
Alamat :	Jl. Khatulistiwa					
Kota	PONTIANAK					
<hr/>						
Kode Barang	Nama Barang	Jenis Barang	Ukuran	Harga	Jumlah	Sub Total
BJK001	Balljoint Kijang 5k	Sparepart	7K	100,000	1	100,000
BLD001	Ban Luar Dunlop 205/70-15	Ban	205/70-15	850,000	2	1,700,000
CJK001	Crosjoint Kijang	Sparepart	kijang	120,000	3	360,000
Grand Total						Rp.2,160,000

Gambar 7 Tampilan Faktur Penjualan

PD Roda Makmur						
Laporan Servis						
Periode Feb-2013						
No	Tgl Faktur	No Faktur Jasa Servis	Kode Pel	Nama Pelanggan	Plat Mobil	Jumlah Pembelian
1	28-Feb-2013	001/JS/02/13	BAC001	Borneo Auto Cemerlang	KB189KL	110,000
2	28-Feb-2013	002/JS/02/13	DSP001	Daya Surya Pratama	KB898AC	100,000
3	28-Feb-2013	003/JS/02/13	GMN002	Guna Mandiri Indonesia	KB1564BM	160,000
4	28-Feb-2013	004/JS/02/13	MMD	Modern Model Decor	KB1653HM	225,000
Total Jasa Servis						Rp.595,000

Gambar 8 Tampilan Laporan Servis

PD Roda Makmur					
Laporan Pembelian					
Periode Feb-2013					
No	Tgl Pembelian	No Faktur Pembelian	Kode Supplier	Nama Supplier	Jumlah Pembelian
1	28-Feb-2013	001/B/02/13	KMA001	Kharisma Makmur Abadi	Rp.1,870,000
Total Pembelian					Rp.1,870,000

Gambar 9 Tampilan Laporan Pembelian

PD Roda Makmur					
Laporan Penjualan					
Periode Feb-2013					
No	Tgl Penjualan	No Faktur Penjualan	Kode Pelanggan	Nama Pelanggan	Jumlah Penjualan
1	28-Feb-2013	001/J/02/13	SBF001	Sawah Besar Farma	Rp.2,160,000
2	28-Feb-2013	002/J/02/13	DSP001	Daya Surya Pratama	Rp.850,000
Total Penjualan					Rp.3,010,000

Gambar 10 Tampilan Faktur Penjualan

4. KESIMPULAN

Berdasarkan pada hasil penelitian, kesimpulan yang dapat diambil oleh penulis selama melakukan penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Kendala yang ditemui dalam sistem berjalan yaitu data masih dibuat secara manual dan file-file disimpan dalam banyak binder sehingga memerlukan banyak tempat dalam penyimpanan dan membutuhkan banyak waktu dalam pencarian data stok barang, data pelanggan, data supplier pada saat data tersebut dibutuhkan sehingga menjadi tidak efektif dan efisien. Kendala lain yang ditemui adalah sistem tidak menyajikan informasi yang lengkap dan sesuai kebutuhan dengan segera sehingga menghambat pimpinan dalam pengambilan keputusan yang tepat.
- b. Dengan adanya sistem yang diusulkan, karyawan lebih mudah dan lebih cepat untuk mengetahui tentang informasi perusahaan sehingga karyawan dapat meningkatkan penjualannya.
- c. Adanya basis data pelanggan juga dapat memberikan kemudahan bagi pimpinan untuk mendapatkan informasi yang berhubungan dengan stok barang sehingga penjualan dapat dengan lancar dilakukan tanpa ada kekurangan stok untuk melakukan transaksi penjualan.

5. SARAN

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan yang telah dibuat maka penulis memberikan beberapa saran bagi perusahaan:

- a. Perusahaan diharapkan dapat memaksimalkan fungsi dari komputer dalam menyimpan, memelihara dan mengelola basis data atas transaksi yang terjadi, baik transaksi penjualan, pembelian, retur pembelian, retur penjualan, maupun data yang terdapat dalam perusahaan. Sehingga apabila diwaktu mendatang dibutuhkan informasi penjualan, pembelian maupun transaksi lain yang sudah terjadi. Maka, dalam waktu singkat dapat disediakan dengan mengambil data yang telah tersimpan dengan baik didalam basis data.
- b. Pihak manajemen harus memperhatikan untuk melakukan pendekatan dengan memberikan pengarahan dan masukkan, serta pelatihan berkala sehingga personil yang terlibat dalam sistem dapat menjalankan sistem dengan baik.
- c. Hal berikutnya adalah pemeliharaan dari perangkat komputer juga harus diperhatikan, karena perangkat komputer menjadi media dalam pelaksanaan sistem yang diusulkan. Serta menjadi salah satu faktor penentu keberhasilan dari sistem yang diusulkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Widya Dharma yang telah member dukungan terhadap penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Soeherman, Bonnie dan Pinontoan, Marion. (2008). Designing information System. Elex Media Komputindo. Jakarta
- [2] Prasetyo, Ridwan. (2013). Aplikasi Pemrograman Visual Basic 6.0 Dalam Sistem Informasi Persediaan dan Penjualan Sparepart Pada CV. Pangeran Diesel di Dukung Database MySQL. Jurnal Informatika Universitas Putra Indonesia.
- [3] Effy oz. (2009). Management Information Systems Sixth Edition. Cengage Learning. United State of America
- [4] Ainapure, B.S. (2009). Object Oriented Modeling and Design. Technical Publications Pune. India
- [5] Suhayati, Ely dan Dewi, Sri Anggadini. (2009). Akuntansi Keuangan. Graha Ilmu. Yogyakarta
- [6] Puspitawati, Lilis dan Anggadini, Sri Dewi. (2011). Sistem Informasi Akuntansi. Graha Ilmu. Yogyakarta

- [7] Simarmata, Janner.(2006).Pengenalan Teknologi Komputer dan Informasi.Andi Offset.Yogyakarta
- [8] Ladjamudin,Bin Albahra.(2005).Analisis dan Desain Sistem Informasi.Graha Ilmu.Yogyakarta
- [9] Edukom.(2008).Mengolah Database dengan Microsoft Access.Sinar Cemerlang Abadi.Jakarta
- [10] Wardana.(2005).Pembuatan Kontrol ActiveX di Visual Basic 6.Elex Media Komputindo.Jakarta
- [11] Madcoms.(2005).Pemrograman Tingkat Lanjut dengan Visual Basic 6.0 & Crystal Report.Andi Offset.Yogyakarta
- [12] Irwanto, Djon.(2006).Perancangan Object Oriented Software dengan UML.Andi Offset.Yogyakarta