

Sistem Informasi Manajemen Penjualan, Persediaan dan Pembelian Pada Tb. XYZ

Lenni (lenni@mhs.mdp.ac.id), Febriani (febriani@mhs.mdp.ac.id)
Abdul Rahman (arahman@stmik-mdp.net)
Program Studi Sistem Informasi
STMIK GI MDP

Abstrak : Tb. XYZ merupakan perusahaan yang bergerak di bidang perdagangan besi seperti besi beton, kawat, paku dan lain-lain. Perusahaan ini menyediakan banyak jenis merek besi, kawat, paku dan lainnya yang sering digunakan oleh kalangan masyarakat dalam pembangunan. Dimana proses penyajian laporan untuk manajer masih secara manual sehingga mengalami banyak kendala dan kesulitan seperti hasil laporan yang diperoleh manajer kurang akurat, sulit untuk melihat data produk yang terlaris dan membutuhkan waktu yang lama untuk mendapatkan laporan tersebut. Maka dari itu penulis mempunyai tujuan untuk merancang dan membuat suatu aplikasi pada Tb. XYZ untuk membantu perusahaan dalam melakukan perencanaan terhadap penjualan yang akan datang. Pada pembuatan aplikasi ini penulis menggunakan *Visual Studio 2008* dan *Microsoft SQL Server 2005*. Pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara dan observasi. Adapun metodologi yang digunakan yaitu metodologi *Rational Unified Process* (RUP). Hasil rancangan dan pembuatan aplikasi ini diharapkan dapat bermanfaat untuk perusahaan terutama oleh manajer dalam pengambilan suatu keputusan. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat meningkatkan kinerja perusahaan Tb. XYZ.

Kata Kunci : *Metodologi RUP, SQL Server 2005, dan Microsoft Visual 2008*

Abstract : *Tb. XYZ is a company engaged in the trading of iron such as iron rods, wire, nails and others. This company provides many kinds of brands of iron, wire, nails and the other that is used frequently by the public in the development. The process of presenting report to the manager still manually, so it make manager hard to see the best seller product and it is takes a long time to make the report. So, the authors have a goal to desingn and create an application on Tb. XYZ to help this companies in planning for the future sales. In this application development, author using Visual Studio 2008 and Microsoft SQL Server 2005. Methods to collecting data used interviews and observation. The Methodology used is the methodology of the Rational Unified Process (RUP). The results of the design and making this application is expected to be beneficial for the company, especially by the manager in making a decision. With the system is expected to improve the performance of the company Tb. XYZ.*

Keywords : *RUP Methodology, SQL Server 2005, and Mircrosoft Visual Studio 2008*

1 PENDAHULUAN

Pada saat ini kehidupan manusia tidak bisa terlepas dari teknologi informasi. Banyak perusahaan yang menggunakan komputer dalam aktivitas kegiatan usahanya dan untuk dapat menunjang kegiatan usaha perusahaan maka perkembangan teknologi informasi sekarang ini menjadi pertimbangan utama perusahaan dalam pengembangan sebuah sistem dengan tujuan sistem informasi bisa semakin efektif dan efisien

Tb. XYZ merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang distributor besi dan berlokasi di Jalan Kebumen Darat No. 741 16 Ilir, Palembang. Perusahaan ini menjual besi, kawat, paku dan lain-lain. Adapun masalah yang dihadapi oleh manajer yaitu mengenai informasi barang terlaris, sisa persediaan dan penyajian laporan yang akurat. Berdasarkan permasalahan tersebut dalam penulisan ini kami mengambil judul “**Sistem Informasi Manajemen Penjualan, Persediaan dan Pembelian pada Tb. XYZ**”.

2 LANDASAN TEORI

2.1 Sistem Informasi Manajemen

Menurut Jogiyanto Hartono, Sistem Informasi Manajemen merupakan sistem informasi yang menghasilkan hasil keluaran (*output*) dengan menggunakan masukan (*input*) dan berbagai proses yang diperlukan untuk mengetahui tujuan tertentu dalam suatu kegiatan manajemen.

Karakteristik sistem informasi manajemen Beroperasi pada tugas-tugas yang terstruktur, yakni pada lingkungan yang telah mendefinisikan hal-hal berikut dengan jelas: prosedur operasi, aturan pengambilan keputusan, dan arus informasi.

1. Meningkatkan efisiensi dengan mengurangi biaya.
2. Menyediakan laporan dan kemudahan akses yang berguna untuk pengambilan keputusan tetapi tidak secara langsung (manajer menggunakan laporan dan informasi dan membuat kesimpulan-kesimpulan tersendiri untuk melakukan pengambilan keputusan).

2.2 Metode RUP

Menurut Rosa A.S, RUP (*Rational Unified Process*) adalah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang dilakukan berulang-ulang (*iterative*), fokus pada arsitektur (*architecture-centric*), lebih diarahkan berdasarkan penggunaan kasus (*use case driven*). RUP merupakan proses rekayasa perangkat lunak dengan pendefinisian yang baik (*well defined*) dan penstrukturan yang baik (*well structured*). RUP menyediakan pendefinisian struktur yang baik untuk alur hidup proyek perangkat lunak. RUP adalah sebuah produk proses perangkat lunak yang dikembangkan oleh *Rational Software* yang diakuisisi oleh IBM di bulan Februari 2003.

2.3 Microsoft Visual Basis 2008

Menurut Drs. Daryanto, *Visual Basic*

adalah suatu *development tools* untuk membangun aplikasi-aplikasi dalam lingkungan *windows*.

Dalam pengembangan aplikasi, *Visual Basic* menggunakan pendekatan *visual* untuk merancang *user interface* dalam bentuk *form*. Sedangkan untuk kode programnya menggunakan dialek bahasa *Basic* yang cenderung mudah dipelajari. *Visual Basic* telah menjadi *tools* yang terkenal bagi para pemula maupun para *developer*.

2.4 Microsoft SQL Server 2005

Menurut M. Suyanto, SQL merupakan kependekan dari *Structure Query Language*. SQL merupakan bahasa yang dirancang khusus untuk berkomunikasi dengan database besar dan merupakan bahasa yang *powerfull* serta mampu mengoperasikan *database* yang kompleks.

3 ANALISIS SISTEM YANG BERJALAN

3.1 Analisis Permasalahan

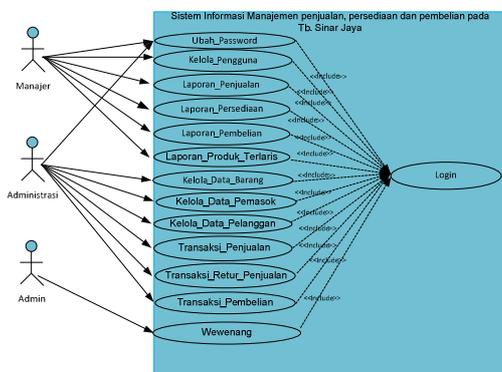
Untuk mengidentifikasi permasalahan yang muncul pada Tb. XYZ maka penulis menggunakan kerangka pemecahan masalah dengan kerangka PIECES (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, and Service*). Kerangka PIECES digunakan untuk mengkategorikan permasalahan yang ditemukan sesuai dengan data yang dikumpulkan. Berikut ini diuraikan beberapa permasalahan yang muncul berdasarkan hasil identifikasi masalah pada Tb. XYZ dengan menggunakan kerangka PIECES.

Tabel 1 : Metode Framework PIECES

P	Kesalahan dalam pemesanan barang, kekeliruan dalam melihat sisa persediaan barang serta keterlambatan dan ketidakakuratan dalam penerimaan laporan.
I	Sulitnya melihat informasi data pelanggan.
E	Terjadi kerusakan pada mesin kendaraan serta pembuatan laporan yang masih secara manual mengakibatkan pengeluaran biaya yang tinggi.
C	Kurangnya proteksi terhadap data pelanggan.
E	Tidak adanya penggunaan teknologi informasi.
S	Pelanggan mengeluh mengenai kelamaan dalam memperoleh informasi harga barang dan diskon.

3.2 Analisis Kebutuhan

Tahap analisis kebutuhan bertujuan untuk mendefinisikan kebutuhan dari sistem yang dikembangkan. Dalam menganalisis kebutuhan sistem yang akan dikembangkan, maka dalam penelitian ini penulis menggunakan permodelan *use case*.



Gambar 1: Diagram Use Case

3.3 Analisis Kelayakan

“*Feasibility* adalah ukuran seberapa bermanfaat atau praktis suatu sistem informasi bagi suatu organisasi.” (Whitten 2004, h.380)

“*Feasibility analysis* adalah proses yang mengukur *feasibility*.” (Whitten 2004, h.380)

Matriks analisis kelayakan bagi pengembangan sistem informasi manajemen penjualan, persediaan dan pembelian pada Tb. XYZ dapat dilihat pada Tabel 2

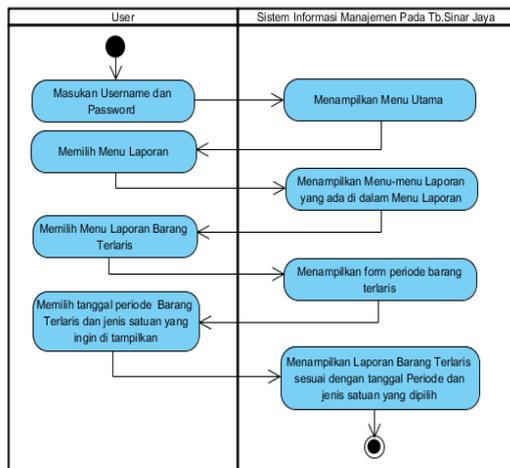
Tabel 2 : Matriks Analisis Kelayakan

Kandidat	Bobot	Kandidat 1	Kandidat 2
Kelayakan Operasional	30 %	Score : 100 (30% x 100 = 30)	Score : 80 (30% x 80 = 24)
Kelayakan Teknis	20 %	Score : 70 (20% x 70 = 14)	Score : 90 (20% x 90 = 18)
Kelayakan Ekonomis	40 %	Score : 100 (40% x 100 = 40)	Score : 80 (40% x 80 = 32)
Kelayakan Jadwal	10 %	Score : 80 (10% x 80 = 8)	Score : 100 (10% x 100 = 10)
Peringkat	100 %	92	84

4 RANCANGAN SISTEM

4.1 Activity Diagram

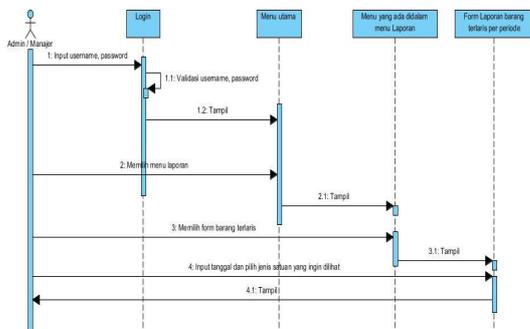
Activity ini dilakukan pada saat *user* melakukan *login* terlebih dahulu, kemudian sistem akan menampilkan menu utama setelah itu *user* memilih menu laporan barang terlaris dimana didalamnya terdapat menu-menu dan sistem akan menampilkan *form* periode barang terlaris yang harus diisi oleh *user*. Setelah *user* memilih periode dan jenis satuan yang ingin dilihat maka sistem akan menampilkan laporan barang terlaris sesuai dengan periode dan jenis satuan yang dipilih oleh *user*.



Gambar 2: Activity Diagram Laporan Produk Terlaris

4.2 Sequence Diagram

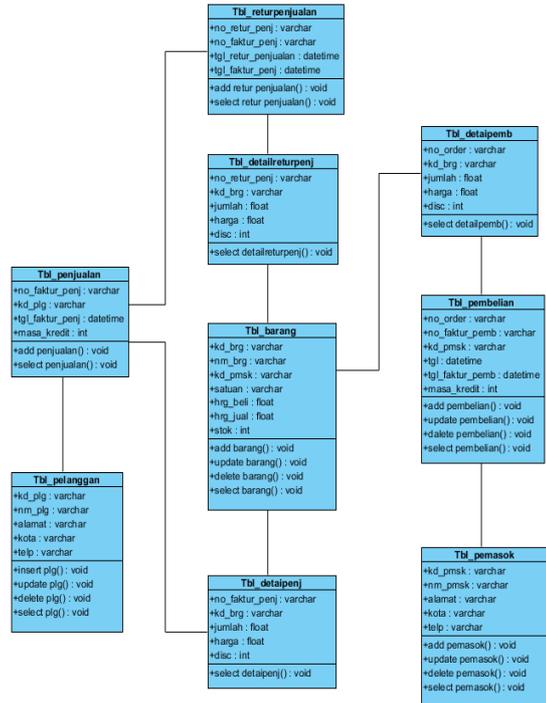
Sequence diagram laporan barang terlaris digunakan untuk menggambarkan perilaku *user* ketika ingin melihat laporan barang terlaris sesuai dengan periode dan jenis satuan yang di inginkan. Sequence diagram diturunkan dari sekenario setiap *use case* pada penerapan sistem informasi manajemen pada Tb. XYZ



Gambar 3: Sequence Diagram Laporan Barang Terlaris

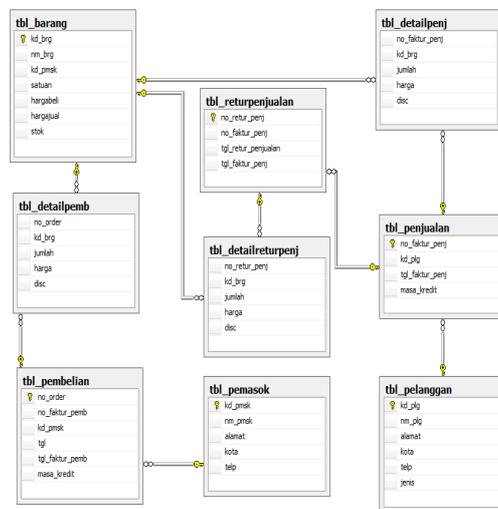
4.3 Class Diagram

Class diagram penerapan sistem informasi manajemen penjualan, persediaan dan pembelian pada Tb. XYZ yang memiliki tujuh tabel, Gambar Class Diagram dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4: Class Diagram

4.4 Relasi Antar Tabel



Gambar 5: Relasi antar Tabel

4.5 Rancangan Antarmuka

Pada *form login* ini, pengguna sistem harus meng-input *username* dan *password* sebelum menggunakan program. Dimana *form* ini terdapat 2 tombol yaitu *login* dan *batal*. Tombol *login* adalah tombol yang memberi perintah untuk masuk ke dalam program,

sedangkan tombol batal untuk keluar dari aplikasi.



Gambar 6: Form Menu Login

Pada form ini, berfungsi untuk membantu manajer melihat laporan barang terlaris dan juga dapat dilihat melalui grafik laporan barang terlaris sesuai dengan periode yang telah dipilih serta sesuai dengan jenis satuan yang dipilih.



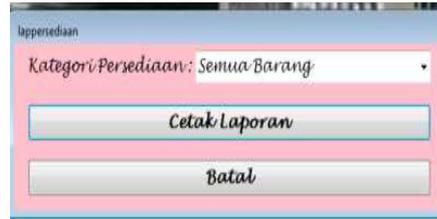
Gambar 7: Form Laporan Barang Terlaris

Pada form ini, berfungsi untuk membantu manajer melihat laporan rekapan penjualan sesuai dengan periode yang telah dipilih.



Gambar 8 Form Laporan Rekapan Penjualan

Pada form ini, berfungsi untuk membantu manajer mengetahui sisa persediaan barang dan juga berfungsi untuk melihat sisa persediaan barang minimum.



Gambar 9 Form Laporan Persediaan

5 PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil proses perancangan yang telah dilakukan oleh penulis, maka penulis menarik beberapa kesimpulan mengenai Sistem Informasi Manajemen Penjualan, Persediaan dan Pembelian pada Tb. XYZ dengan menggunakan Metodologi RUP (*Rational Unified Process*), yaitu:

- Dengan menggunakan sistem informasi manajemen ini, akan menghasilkan laporan untuk mempermudah manajer dalam memperoleh laporan yang dibutuhkan.
- Sistem ini dapat membantu manajer untuk mengetahui informasi mengenai barang terlaris yang ada pada perusahaan.
- Dapat membantu manajer dalam menganalisa laporan penjualan dan persediaan untuk proses pembelian.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diuraikan diatas, adapun beberapa saran yang penulis usulkan untuk pengembangan sistem tersebut yaitu:

- Perlunya dilakukan pemeliharaan secara rutin terhadap sistem.
- Perlunya diadakan pelatihan pada sumber daya manusia dalam penggunaan sistem ini sehingga dapat melakukan pengoperasian sistem dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A.S, Rosa 2011, *Rekayasa Perangkat Lunak*, Modula, Bandung

- [2] Daryanto 2003, *Belajar Komputer Visual Basic*, Yrama Widya, Bandung
- [3] Jogiyanto 1999, *Sistem informasi manajemen*, Andi Offset, Yogyakarta
- [4] Suyanto, M 2005, *Pengantar Teknologi Informasi untuk Bisnis*, Andi Offset, Yogyakarta