

RANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN SEDIAAN PADA PT. OASINDO RAYA

Budi Hermawan, Fitri Novika Widjaja, Stefanus Budy Widjaja S.

Manajemen Jejaring Bisnis Fakultas Bisnis dan Ekonomika

Budihermawan7496@yahoo.com

Abstrak - Rancangan sistem informasi manajemen sediaan ini memiliki tujuan untuk mendukung PT. Oasindo Raya dalam pengambilan keputusan pada proses pembelian dan penjualan agar semakin efektif dan efisien, Pembuatan rancangan tersebut perlu dilakukan karena PT. Oasindo Raya masih menggunakan cara konvensional dalam mengelola usahanya khususnya dalam proses pencatatan sehingga menjadi kurang efektif dan efisien menyangkut proses pembelian dan penjualan produknya. Sistem informasi manajemen sediaan diperlukan untuk dapat mengembangkan perusahaan menjadi lebih baik dalam proses operasionalnya. Dengan adanya rancangan tersebut diharapkan dapat menghasilkan informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan secara cepat dan tepat agar dapat mengembangkan usaha PT. Oasindo Raya kedepannya. Rancangan ini menerapkan *System Development Life Cycle* dengan 8 tahapan serta menggunakan penambahan *Electronic Data Proccesing* (EDP) yaitu dengan *Software Inventory* yang memerlukan perangkat keras, perangkat lunak, pengguna dan database yang digunakan agar dapat berjalan dengan baik sesuai dengan yang diharapkan. Dalam rancangan tersebut mengatur pencatatan dalam proses pembelian, penjualan, stok persediaan barang di awal dan di akhir serta seluruh proses yang menyangkut sediaan baik yang keluar dan yang masuk di PT. Oasindo Raya. Rancangan Sistem informasi manajemen sediaan ini menunjukkan bahwa penambahan EDP dapat meningkatkan proses operasional PT. Oasindo Raya menjadi lebih efektif dan efisien karena seluruh informasi yang diperlukan dapat diketahui dengan cepat dan tepat.

Kata Kunci : Sistem informasi manajemen, *System Development Life Cycle*, *Software Inventory*

Abstract - The design of this dosage management information system has the purpose to support PT. Oasindo Raya in making the decision on the process of buying and selling to be more effective and efficient, The drafting is necessary because PT. Oasindo Raya still uses the conventional way of managing its business especially in the recording process so that it becomes less effective and efficient regarding the process of buying and selling its products. A stock management information system is needed to develop the company better in its operational processes. With the design is expected to produce the information needed for decision making quickly and

appropriately in order to develop the business of PT. Oasindo Raya in the future. This design applies System Development Life Cycle with 8 stages and uses the addition of Electronic Data Processing (EDP) that is with Software Inventory that requires hardware, software, users and database used to run well as expected. The draft regulates the recording of the process of purchasing, selling, inventory stock at the beginning and ending and all the processes related to the stock of both out and coming in PT. Oasindo Raya. The design of this management information system shows that the addition of EDP can improve the operational process of PT. Oasindo Raya is more effective and efficient because all the necessary information can be known quickly and accurately.

Keywords : *Management Information system, System Development Life Cycle, Software Inventory*

PENDAHULUAN

Dalam persaingan bisnis jaman kini, sistem informasi manajemen menjadi salah satu kunci bagi perusahaan-perusahaan dalam mengembangkan bisnisnya. Sistem informasi manajemen dapat membantu pemimpin perusahaan dalam menentukan keputusan yang akan diambil dalam proses operasional perusahaan. Di dalam perusahaan, terutama perusahaan yang memiliki pencatatan data yang sangat banyak maka akan membuat pengambilan keputusan menjadi terhambat karena harus memilah data informasi yang berguna dan diperlukan pada saat itu juga. Dengan adanya sistem informasi manajemen, data-data perusahaan dapat diolah sehingga dapat memudahkan pengambilan keputusan bagi para pemimpin perusahaan. Perusahaan yang telah menggunakan komputer di dalam usahanya telah mencapai 92% di Indonesia, sehingga dapat dikatakan bahwa perusahaan yang ingin berkembang harus bersaing salah satunya dengan menerapkan teknologi informasi pada kegiatan operasionalnya ([www. web.kominfo.go.id](http://www.web.kominfo.go.id)). Penggunaan teknologi tidak bisa dihindari dalam menjalankan usaha bisnis, bila tidak menerapkan teknologi informasi dapat berdampak tertinggalnya usaha tersebut dibanding usaha-usaha lain yang sudah menerapkannya terlebih dahulu. Perkembangan jaman semakin lama semakin mengalihkan segala usaha bisnis ke dalam *E-Commerce* (www.antaraneews.com). Sistem informasi manajemen menjadi salah satu sistem pada teknologi yang dapat membantu perusahaan, baik

melalui peningkatan operasional perusahaan, membantu pengambilan keputusan maupun membantu memperkenalkan inovasi dalam bisnis sehingga sistem informasi manajemen diperlukan bagi perusahaan yang ingin mengembangkan usahanya lebih besar lagi (www.kompasiana.com).

Dalam berbagai jenis perusahaan, perusahaan yang bergerak dalam bidang perdagangan merupakan salah satu jenis perusahaan yang berkembang pada beberapa tahun terakhir ini di Indonesia. Perusahaan perdagangan berfokus pada perpindahan aliran persediaan barang dagangnya, tidak seperti pabrik atau perusahaan manufaktur. Dari berbagai perusahaan, terdapat sebuah perusahaan yang masih belum menerapkan sistem informasi manajemen maupun penggunaan teknologi secara penuh yaitu PT. Oasindo Raya. PT. Oasindo Raya merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang *trading* atau dagang dalam berbagai macam produk seperti *lubricant* (sejenis dengan oli atau pelumas). Tren perdagangan Oli atau pelumas mesin setiap tahun semakin naik karena peningkatan jumlah mesin mempengaruhi kebutuhan oli atau pelumas mesin. Pedagang Oli atau pelumas mesin masih tergolong sedikit dibanding dengan pedagang barang lain, sehingga masih terbuka peluang besar untuk menguasai pangsa pasar dalam perdagangan barang tersebut (www.duniaindustri.com).

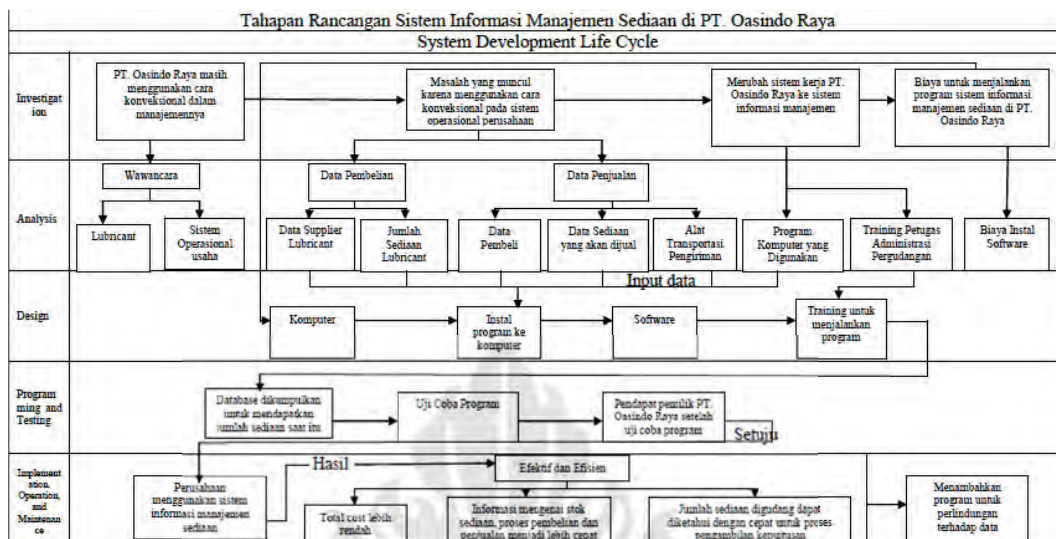
Masalah yang terjadi di PT. Oasindo Raya adalah (1) pencatatan yang dilakukan secara manual sehingga pengolahan data tidak tersusun dengan teratur dan rapi, (2) dengan melakukan pencatatan secara manual menyebabkan direktur PT. Oasindo Raya perlu menghabiskan waktu yang banyak untuk menangani pencatatan data perusahaan serta mengatur persediaannya yang keluar dan masuk gudang, (3) Kegiatan operasional perusahaan bisa terganggu atau tertunda karena direktur PT. Oasindo Raya salah/ kurang tepat dalam melakukan pengambilan keputusan seperti dalam melakukan order ke supplier yang tidak sesuai dengan yang dibutuhkan. Tujuan perancangan ini adalah untuk merancang sistem informasi manajemen sediaan yang baik untuk membantu PT. Oasindo Raya dalam melakukan pengolahan data perusahaan menjadi terkomputerisasi sehingga dapat tersusun dengan teratur dan rapi, serta membantu pemilik PT. Oasindo Raya dalam mengambil keputusan pada setiap proses operasional perusahaan.

LANDASAN TEORI

Sistem informasi manajemen dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari interaksi sistem-sistem informasi yang bertanggung jawab mengumpulkan dan mengolah data untuk menyediakan informasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen di dalam kegiatan perencanaan dan pengendalian (Pangestu, 2007). Sistem informasi manajemen sering disebut sebagai sistem peringatan manajemen karena sistem ini memberikan peringatan kepada pemakai yang umumnya manajemen terhadap masalah maupun peluang (Haag, 2000). Sistem informasi manajemen memiliki istilah lain yaitu sistem pelaporan manajemen (Zwass, 1998). Menurut Turban (2000), sistem informasi manajemen memiliki beberapa karakteristik yang dapat dilihat, yaitu: (1) Beroperasi pada tugas-tugas yang terstruktur, yakni pada lingkungan yang telah mendefinisikan hal-hal berikut secara tegas dan jelas: prosedur, aturan pengambilan keputusan dan arus informasi; (2) Meningkatkan efisiensi dengan mengurangi biaya; (3) 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).

System Development Life Cycle menurut O'Brien (2000) adalah aplikasi penerapan dari penemuan permasalahan yang didapat dari pendekatan sistem menjadi pengembangan dari solusi sistem informasi terhadap masalah bisnis. Sedangkan menurut Kendal (2006), *System Development Life Cycle* adalah pendekatan bertahap untuk melakukan analisa dan membangun rancangan sistem dengan menggunakan siklus yang spesifik terhadap kegiatan pengguna. Menurut Turban, Rainer dan Potter (2010, p690), *System Development Life Cycle* (SDLC) adalah kerangka kerja tradisional yang terstruktur dan yang digunakan untuk proyek TI besar, serta terdiri atas berbagai proses yang berurutan untuk mengembangkan sistem informasi. SDLC terdiri dari delapan tahap, yaitu : (1) penelitian; (2) analisis; (3) desain; (4) pemograman; (5) pengujian; (6) implementasi; (7) operasi dan (8) pemeliharaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 1
Tahapan Rancangan Sistem Informasi Manajemen Sediaan di PT. Oasindo Raya dengan *System Development Life Cycle*

Tahapan perancangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan SDLC yang terdiri dari delapan tahapan, yaitu :

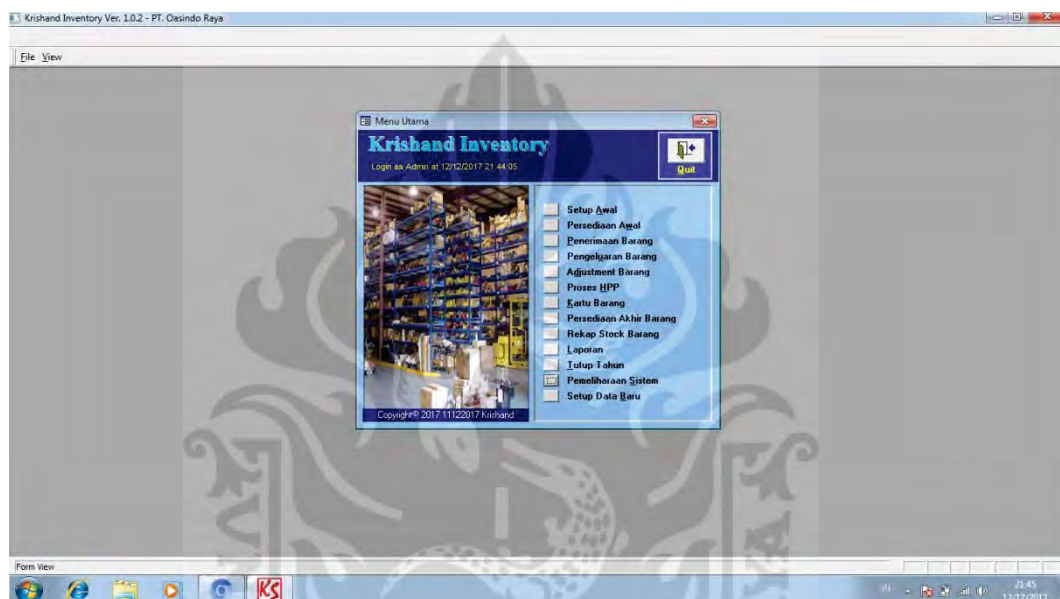
- a) *System Investigation*. Melihat data persediaan barang di gudang, data pemasok dan data konsumen yang ada di PT. Oasindo Raya.
- b) *System Analysis*. Menganalisa aktifitas operasi terkait pembelian dan persediaan barang yang masih menggunakan cara konvensional. Penelitian ini menggunakan konsep sim untuk mengetahui kegiatan operasi, pengaturan sediaan di gudang, aktifitas proses pembelian, penjualan barang serta pencatatan data pergudangan yang terkait dengan stok barang yang ada di gudang dapat dijalankan dengan baik pada PT. Oasindo Raya dalam penerapan SIM. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan membandingkan antara penerapan SIM terkait rancangan sediaan proses pembelian, penjualan barang dan pencatatan sediaan di gudang PT. Oasindo Raya dengan peneraan cara konvensional yang masih dijalankan sampai saat ini, nantinya akan diketahui bahwa perbandingan sistem mana yang lebih efektif dan efisien. Selanjutnya penerapan tersebut dapat dirancang dalam proses operasional PT. Oasindo Raya
- c) *System Design*. Merancang SIM yang termasuk didalamnya terdapat pencatatan data supplier dan nama barang kedalam sistem yang terkomputerisasi untuk

memudahkan aktifitas operasional perusahaan. Selain itu juga disesuaikan dengan rancangan yang tepat sesuai dengan data-data yang sudah dianalisa.

- d) *Programming*. Mengembangkan desain yang telah dirancang ke dalam kode-kode komputer. Pengguna dari PT. Oasindo Raya akan dilatih dan mencoba untuk menjalankan program yang sudah dirancang untuk sistem informasi manajemen baru secara terkomputerisasi.
- e) *Testing*. Membuat verifikasi uji coba rancangan sim pada PT. Oasindo Raya dan menanyakan pendapat pemilik atas uji coba rancangan tersebut. Verifikasi uji coba rancangan SIM di PT. Oasindo Raya melalui serangkaian tahapan, mulai dari *transaction processing sistem* yang sebelumnya dilakukan dengan cara konvensional diganti dengan program software pergudangan yang diinstal ke dalam komputer dan mempelajari software pergudangan tersebut melalui petunjuk yang ada dan disesuaikan dengan kebutuhan data dari PT. Oasindo Raya. Kemudian verifikasi uji coba memasukkan semua data dalam proses pembelian barang serta penjualan barang ke dalam software pergudangan yang sudah diinstal di komputer. Data satu persatu diinput mulai dari data supplier, data pembelian, data barang PT. Oasindo Raya agar dapat diketahui jumlah sediaan yang masuk dan keluar. Data yang sudah diinput tersebut diuji coba cara penggunaannya, diperlihatkan kepada pemilik perusahaan mengenai fungsi dan keuntungan dari penggunaan software tersebut bagi proses operasional pergudangan ini yang dinamakan dengan *decision support system* dimana sistem yang telah diganti ke teknologi terkomputerisasi diharapkan dapat memberikan keuntungan dalam proses pengambilan keputusan.
- f) *Implementation*. Mensimulasikan rancangan sim dalam sistem operasional perusahaan. Pada tahap ini, manajer akan menerapkan sistem informasi manajemen yang baru dan terkomputerisasi berdasarkan penggunaan *software* yang diuji coba sebelumnya ke dalam kegiatan operasional perusahaan.
- g) *Operation*. Menjalankan sistem yang baru dibuat dan selama masa operasi akan dinilai apakah sistem tersebut dapat berjalan dengan benar atau tidak di PT. Oasindo Raya. Rancangan sistem informasi manajemen dengan penggunaan *software* yang diterapkan akan dinilai oleh pihak manajer dari PT. Oasindo Raya

untuk dilihat seberapa besar manfaat penggunaannya dan pengaruhnya bagi perusahaan. Hasil dari implementasi rancangan yang baru akan digunakan untuk membantu manajer dalam membuat atau pengambilan keputusan untuk berkembangnya perusahaan.

- h) *Maintenance*. Menambahkan program perlindungan daya terhadap sistem yang telah dirancang seperti antivirus yang dapat melindungi sistem yang sudah dijalankan dari bahaya virus dalam dunia digital.



Gambar 2
Tampilan Menu *Krishand Inventory*

Software Krishand Inventory digunakan untuk membantu tahapan SDLC berjalan dengan baik. *Krishand Inventory* merupakan *software* pergudangan untuk mengatur stok barang yang masuk ke dalam maupun keluar dari gudang PT. Oasindo Raya. *Software Krishand Inventory* menjadi program yang akan diterapkan di PT. Oasindo Raya dan akan digunakan oleh user dari PT. Oasindo Raya. Pencatatan barang dagang dapat diketahui dengan pasti alur barangnya karena ada pencatatan barang yang masuk dan keluar dari gudang setiap transaksi. Pencatatan akan sistematis, cepat, dan akurat, serta manajer akan mudah untuk mengambil keputusan karena informasi yang dibutuhkan dapat diakses dengan mudah dan cepat di *software Krishand Inventory*.

KESIMPULAN DAN SARAN

Rancangan sistem informasi manajemen sediaan di PT. Oasindo Raya menggunakan *system development life cycle* (SDLC) untuk mendukung proses pengambilan keputusan pada sistem operasional PT. Oasindo Raya dengan 8 tahapan.

1. *System Investigation*

Merencanakan perubahan sistem informasi pada proses operasional PT. Oasindo Raya yang sebelumnya masih menggunakan cara konvensional menjadi sistem yang terkomputerisasi.

2. *Analysis*

Menganalisis proses pembelian dan penjualan pada PT. Oasindo Raya. Lalu menganalisis *software* apa yang cocok untuk dirancang pada sistem kerja PT. Oasindo Raya, serta siapa yang akan menjalankan program *software* tersebut beserta biaya yang harus dikeluarkan seperti biaya instal atau perawatan *software* ke komputer.

3. *Design*

Menggunakan *Electronic Data Processing* (EDP) yang meliputi *hardware*, *software Krishand Inventory*, *brainware* (perangkat kerang, perangkat lunak, dan siapa yang menjalankan program) untuk membuat suatu sistem informasi manajemen sediaan yang terkomputerisasi.

4. *Programming*

Para karyawan PT. Oasindo Raya akan diberi pelatihan untuk mempelajari lebih dalam mengenai penggunaan *software krishand inventory*.

5. *Testing*

Uji coba *software* akan dilakukan pada tahap ini setelah dilengkapi oleh data-data operasional seperti data pemasok, pelanggan, penjualan, pembelian, daftar barang dan harga. Setelah diuji coba maka akan diperlihatkan ke manajer PT. Oasindo Raya untuk memutuskan apakah *software* tersebut dapat membantu proses operasional perusahaan atau tidak.

6. *Implementation*

Manajer dapat melihat hasil dari penggunaan *software* yang membantu sistem informasi manajemen sediaan PT. Oasindo Raya menjadi lebih cepat, efektif dan efisien serta dapat membantu manajer dalam pengambilan keputusan lalu memutuskan untuk menerapkan rancangan tersebut ke PT. Oasindo Raya.

7. *Operation*

Setelah hasil uji coba diterima, maka manajer akan menerapkan sistem informasi manajemen sediaan yang baru dan terkomputerisasi kedalam proses operasional perusahaan untuk kedepannya. Dalam proses berjalannya sistem baru tersebut akan dipantau oleh pihak manajer dalam perkembangannya setiap bulan.

8. *Maintenance*

Setelah sistem informasi manajemen sediaan yang baru sudah dilakukan PT. Oasindo Raya, maka pada tahapan terakhir yaitu perawatan secara rutin terhadap sistem yang sudah terkomputerisasi tersebut agar data-data yang ada tidak hilang dan terjamin kerahasiaannya dari orang-orang asing atau yang tidak berkepentingan.

Dengan menerapkan rancangan tersebut, PT. Oasindo Raya akan lebih mudah menjalankan kegiatan operasional perusahaan khususnya pada bagian pengelolaan persediaannya. Dengan segala pencatatan yang rapi, teratur dan tepat maka akan membantu manajer dalam membuat dan mengambil sebuah keputusan yang akan mendorong perusahaan menjadi lebih baik dan berkembang.

Dalam menerapkan rancangan sistem informasi manajemen sediaan yang sudah dibuat, PT. Oasindo Raya perlu menerapkan *software krishand inventory* ke dalam perusahaan, melakukan pelatihan atau perekrutan sumber daya manusia yang dapat mengoperasikan pekerjaan secara terkomputerisasi serta menjalankan *software krishand inventor*. Ketika PT. Oasindo Raya sudah terbiasa menerapkan sistem informasi manajemen sediaan secara terkomputerisasi maka proses operasional dapat berjalan lancar tanpa adanya terjadi masalah pada persediaan, pencatatan dan informasi dapat diperoleh dengan cepat dan tepat untuk pengambilan keputusan manajer.