

RANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN SEDIAAN PT SUMBER RIA DI BALIKPAPAN

Willy Andreas Oen

FBE / Manajemen Jejaring Bisnis

willyandreasoen@gmail.com

Abstrak - Perancangan ini bertujuan untuk membuat desain dari sistem informasi manajemen sediaan yang berfokus dalam membantu pengambilan putusan pada proses pembelian dan penjualan agar dapat akurat, tepat waktu, dan relevan pada PT Sumber Ria Balikpapan. Desain ini menggunakan metode Systems Development Life Cycle (SDLC). Terdapat 7 tahap dalam metode SDLC, yaitu perencanaan (*planning*), analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), uji coba (*testing*), pelaksanaan (*implementation*), dan pengelolaan (*maintenance*). SDLC tersebut merupakan proses pembuatan dan perubahan sistem serta model yang digunakan untuk menunjang aktivitas yang sudah ada, yaitu proses pembelian dan penjualan agar dapat berjalan sesuai yang diperkirakan. Data yang digunakan diperoleh langsung dari pemilik. Hasil dari desain ini adalah rancangan sistem informasi manajemen sediaan yang sudah siap untuk digunakan agar dapat membantu pengambilan putusan pada proses pembelian dan penjualan agar dapat akurat, tepat waktu, dan relevan pada PT Sumber Ria Balikpapan.

Kata Kunci : Sistem Informasi Manajemen, Manajemen Sediaan, *Database*, *Flowchart*, SDLC

Abstract – *The purposes of this study is to make a design of inventory management information system that aims to support the preparations of this decision in the process of buying and selling in order to be accurate, timely, and relevant for PT Sumber Ria Balikpapan. This design uses Systems Development Life Cycle*

(SDLC) method. There is 7 steps in SDLC method, such as, planning, analysis, design, development, testing, implementation, and maintenance. SDLC is a process that make and change the system with method that used to support the existing activities, like the process of buying and selling to be able to work well as expected. Data collected directly from the owner. The results of this design is well designed inventory management information system that support the decision in the buying and selling process to be accurate, timely, and relevant for PT Sumber Ria Balikpapan.

Keywords: *Management Information System, Inventory Management, Database, Flowchart, SDLC*

PENDAHULUAN

Dunia bisnis pada zaman modern ini sangat berkembang dengan cepat. Begitu banyak bisnis-bisnis baru yang masuk ke pasar baik dengan produk baru maupun sebagai kompetitor. Ketatnya persaingan dalam dunia bisnis ini menyebabkan perusahaan harus mencari cara agar bisa tetap hidup dalam persaingan bisnis.

Teknologi yang kini telah merajalela dalam dunia bisnis adalah faktor utama yang tidak dapat dikesampingkan begitu saja. Teknologi yang dimaksud bisa berupa handphone, komputer, dan juga software. Teknologi itu sendiri harus dikembangkan dan diterapkan dengan benar jika digunakan. Teknologi informasi tidak kalah juga dengan persaingan bisnis yang berkembang dengan cepat. Teknologi informasi pun menjadi salah satu faktor yang utama yang bisa membawa perusahaan ke tujuannya. Begitu banyak teknologi yang digunakan pada era sekarang ini dapat digunakan sebagai pendukung keberhasilan perusahaan, namun bisa juga sebagai faktor penghambat bagi perusahaan sendiri maupun perusahaan pesaing.

Teknologi informasi dibuat untuk memudahkan para penggunanya dalam mencatat suatu transaksi, menyimpannya dalam bentuk data, mentransformasikannya menjadi informasi dan menyebarkannya kepada para pemakai informasi. Banyak sekali kegunaan serta manfaat yang didapatkan oleh perusahaan dengan

menggunakan sistem informasi. Sistem informasi ini sendiri bisa membantu perusahaan mulai dari luar perusahaan hingga dalam perusahaan, berupa kegiatan operasional perusahaan.

Bentuk teknologi informasi manajemen sediaan seringkali menggunakan berbagai teknologi untuk mencakup berbagai aspek. Cakupan teknologi informasi tersebut cukup luas, dimana teknologi informasi tersebut mampu untuk mengubah, menyimpan, melindungi, dan mengambil informasi dengan cepat, tepat, dan aman. Sistem informasi manajemen sediaan itu sendiri penting didalam dunia bisnis, dikarenakan perusahaan yang menerapkan dapat mengelola sediaannya dengan baik dan dapat berfokus pada hal lain. Sehingga perusahaan dapat unggul daripada perusahaan lain.

Teknologi berperan penting dalam sistem informasi manajemen sediaan, dimana sistem informasi manajemen tersebut diterapkan menggunakan perangkat lunak dan keras. Selain itu, teknologi informasi dapat membantu mengelola manajemen sediaan, seperti strategi *Just In Time*. Dengan adanya hal ini, perusahaan dapat mengurangi biaya persediaan. *Just In Time* yang dimaksud terfokus pada pengurangan kesia-siaan yang terkait dalam hal distribusi.

Perkembangan teknologi yang semakin cepat telah membawa dunia memasuki era baru khususnya dibidang informasi, perkembangan teknologi informasi telah merambah keberbagai penjuru dunia dan bahkan lebih cepat dari yang pernah dibayangkan sebelumnya. Tidak terkecuali di Indonesia, perkembangan teknologi informasi menjadi pembicaraan utama dan menjadi hal yang utama dalam setiap media massa dan media elektronik. Teknologi informasi yang terjadi sekarang ini, khususnya di negara kita Indonesia, tidak lagi menjadi barang yang aneh. Bahkan sangat diperlukan untuk mendukung kinerja dari suatu organisasi misalkan dalam suatu perusahaan. Untuk saat ini tanpa dukungan teknologi informasi sebuah perusahaan mungkin sangat mustahil untuk dapat berkembang.

Kalimantan Timur merupakan salah satu daerah di Indonesia yang mengalami perkembangan dengan pesat. Hal ini terbukti dari Perekonomian Kalimantan Timur pada triwulan II-2014 tumbuh secara positif, yaitu sebesar 2,76 persen dari tahun ke tahun dan 3,03 persen dari triwulan ke triwulan. Di lain sisi, Jawa Timur sendiri mengalami perkembangan namun sedikit melambat yaitu sebesar 5,94 persen dari tahun ke tahun dan tumbuh 2,75 persen dari triwulan ke triwulan. Dapat dilihat bahwa pertumbuhan ekonomi Kalimantan Timur lebih kecil daripada Jawa Timur, hal ini dikarenakan penyesuaian teknologi di Kalimantan Timur mengalami kendala dengan banyaknya wilayah yang berbukit-bukit. Meskipun pertumbuhan Kalimantan Timur lebih kecil daripada Jawa Timur, tidak menutup kemungkinan untuk terus berkembang kedepannya. Perkembangan ini didukung dengan terus meningkatnya produksi Industri Mikro dan Kecil di Kalimantan Timur. Industri ini pada periode yang sama telah tumbuh sebesar 7,40 persen dan 3,40 persen. Dan pada kelompok Industri Besar dan Sedang, perkembangan kegiatan Industri triwulan II tahun 2014 menunjukkan pertumbuhan yang cukup tinggi, demikian pula pada periode triwulanan.

Balikpapan merupakan salah satu kota di Kalimantan Timur yang mengalami pertumbuhan dalam sektor ekonomi. Hal ini dibuktikan dengan pertumbuhan kota Balikpapan pada akhir tahun 2014 yaitu sebesar 6,02%. Pertumbuhan kota Balikpapan ini lebih besar dibandingkan dengan kota Samarinda yang juga berada di Kalimantan Timur, yang hanya mengalami pertumbuhan sebesar 5,8% pada akhir tahun 2014. Pertumbuhan ekonomi kota Balikpapan ini dikatakan dapat terus meningkat setiap tahunnya. Dimana perkiraan pada tahun 2015 dapat diasumsikan sebesar 6,12%.

Industri sepatu mengalami peningkatan yang cukup signifikan dari waktu ke waktu. Hal ini dibuktikan pada tahun 2013 nilai ekspor sepatu mencapai USD 3,86 miliar dibandingkan tahun 2012 sebesar USD 3,6 miliar, dan terus meningkat pada tahun 2014 yaitu sebesar 4,0 miliar.

PT Sumber Ria merupakan distributor sepatu di Balikpapan, yang berlokasi di Jalan Pandan Sari No. 7A, Kalimantan Timur. Berdasarkan wawancara dengan direktur pada Oktober 2014, Oen Gunawan Angjaya, PT Sumber Ria ini juga adalah salah satu distributor sepatu yang telah berjalan paling lama di Balikpapan, yaitu selama 37 tahun. PT Sumber Ria ini merupakan usaha keluarga yang lebih lama berdiri dibandingkan dengan CV Putri yang baru berdiri selama 14 tahun. Hal ini menjadikan salah satu faktor yang menjadi minat dan kepercayaan pelanggan. Selain itu, PT Sumber Ria kini merupakan distributor eksklusif dari PT Wangta Agung dengan produknya Ardiles.

PT Sumber Ria juga memiliki skala bisnis yang besar, baik dalam bangunan, gudang, dan skala geografis penjualan. Bisnis yang telah berjalan cukup lama ini memberi kesempatan untuk PT Sumber Ria untuk memperluas skala bisnisnya dan memulai bisnis lebih dulu daripada para pesaingnya. Hal ini dibuktikan dengan tingkat penjualan PT Sumber Ria yang besar dan jangkauan penjualan perusahaan sampai ke luar kota.

PT Sumber Ria merupakan perusahaan yang mendistribusikan dan juga memasarkan produk sepatu merek Ardiles, AP Boots, Swallow, dan berbagai merek sepatu lainnya. Hal lain yang cukup menonjol dari produk-produk tersebut adalah pada saat hari raya dan menjelang liburan anak sekolah, penjualan naik secara pesat. Hal ini terjadi setiap tahunnya, dimana pembeli menggunakan sepatu tersebut untuk anak bersekolah ataupun sebagai hadiah untuk teman atau keluarga, dengan alasan harga sepatu yang tergolong cukup murah.

Berdasarkan wawancara dengan direktur perusahaan, Oen Gunawan Angjaya, PT Sumber Ria masih melakukan kegiatan dengan teknik tradisional untuk kegiatan operasionalnya yaitu, (1) pencatatan yang dilakukan ketika barang masuk hanya secara manual, penghitungan barang satu persatu untuk setiap jenis produk yang masuk kedalam gudang, dan juga pemberian kode hanya ditulis di produk saja; (2)

pencatatan yang dilakukan ketika barang terjual hanya dilakukan secara manual, dimana pencatatan dilakukan secara satu persatu jenis barang kedalam nota, hanya tertera tanggal penjualan dan tujuan pengiriman; (3) pemesanan yang dilakukan kepada supplier tidak berdasarkan jumlah permintaan atau data historis melainkan hanya berdasarkan perkiraan direktur saja; (4) waktu pemesanan barang kepada supplier hanya ketika pemilik merasa stok sudah mulai sedikit kemudian baru dilakukan pemesanan; (5) pengelolaan informasi mengenai jumlah barang digudang tidak dilakukan dengan baik. Berbagai kegiatan tradisional tersebut seringkali menyebabkan kendala-kendala yang menghambat proses operasional perusahaan.

Pemilik sendiri sadar akan manfaat dari teknologi informasi jika diterapkan dalam perusahaan. Namun ternyata tidak dapat dilakukan dikarenakan adanya beberapa faktor yaitu, (1) keterbatasan pengetahuan pemilik mengenai perkembangan teknologi yang ada; (2) tidak adanya teknik terkomputerisasi yang diterapkan pada komputer untuk digunakan dalam proses operasional; (3) setiap aktivitas usaha hanya dilakukan secara tertulis ataupun manual yang menyebabkan permasalahan bagi perusahaan sendiri.

Hal yang terjadi adalah pencatatan pembelian dan penjualan yang manual tersebut menyebabkan PT Sumber Ria harus mengecek kembali catatan tersebut setiap harinya untuk disesuaikan. Pengecekan kembali ini seringkali memakan waktu direktur hingga malam hari. Bahkan direktur terkadang masih harus melanjutkan pengecekan tersebut pada waktu siang hari yang merupakan jam operasional. Selain itu, pencatatan secara manual tersebut dapat menyebabkan *overstock* ataupun kehilangan barang, dan direktur harus mengecek ulang nota-nota yang sebelumnya dicatat secara manual. Pentingnya sistem informasi manajemen sediaan diperusahaan itu sendiri dapat mempermudah pemantauan jumlah stok, mempermudah pencatatan, dan membantu dalam pengambilan putusan.

Berdasarkan wawancara dengan pemilik, pemilik bersedia untuk melakukan penerapan sistem informasi manajemen yang terkomputerisasi, namun karena keterbatasan pemilik hingga saat ini tidak ditemukan sistem yang bisa digunakan untuk diterapkan di perusahaan. Pemilik bersedia untuk melakukan investasi terhadap perangkat lunak dan keras dengan nominal tidak mencapai sepuluh juta rupiah.

PT Sumber Ria melakukan pemesanan sepatu ke pabrik hanya berdasarkan perkiraan saja ketika barang di gudang sudah hampir habis, penumpukan barang juga terjadi digudang akibat kesalahan pemesanan tersebut. Barang yang dipesan tersebut juga seringkali terlambat datang dikarenakan pengiriman menggunakan jasa kapal yang sering terlambat pengirimannya. Keterlambatan tersebut juga disebabkan oleh berbagai faktor yaitu mulai dari ombak laut yang besar maupun antrian barang yang banyak.

Teknik tradisional yang ada pada PT Sumber Ria ini sangat memerlukan perbaikan pada sistem informasi sediaan dan penggunaan teknologi yang baik untuk mengatasinya. Penggunaan teknologi informasi merupakan komputerisasi merupakan solusi yang dianggap sangat tepat bagi PT Sumber Ria untuk mengelola sediaan, dan juga pencatatan data pembelian dan penjualan diharapkan dapat tercatat dengan rapi dan jelas.

Padahal jika diterapkan sistem informasi manajemen sediaan pada PT Sumber Ria, pemesanan stok barang dapat terkontrol dengan baik. Direktur dapat tahu kapan harus melakukan pemesanan ulang, berapa jumlah yang dipesan, dan catatan pembelian maupun penjualan yang tersimpan rapi. Tidak hanya itu saja, direktur juga dapat meminimalkan kehilangan barang digudang menggunakan sistem informasi manajemen sediaan yang diterapkan dengan baik.

TAHAPAN PERANCANGAN

Dalam perancangan ini yang menjadi objek dalam pengambilan data adalah PT Sumber Ria. PT Sumber Ria merupakan badan usaha yang bergerak di bidang industri sepatu. Adapun metode yang dilakukan dalam pengumpulan data-data yang diperlukan adalah sebagai berikut: (1) Riset Lapangan, merupakan riset yang dilakukan langsung pada lokasi objek. Dalam metode ini yang dilakukan oleh penulis adalah: wawancara, dengan cara menanyakan langsung kepada direktur badan usaha serta melakukan wawancara terhadap pelanggan, dan dokumentasi, dengan cara mengumpulkan data-data yang diperlukan berdasarkan catatan-catatan yang ada pada badan usaha, terutama data-data yang berkaitan dengan pembelian dan penjualan badan usaha, jumlah sediaan, dan data pelanggan, (2) Studi Kepustakaan, dalam metode ini penulis mempelajari beberapa buku literatur yang berhubungan dengan masalah yang akan dibahas dan digunakan sebagai bahan pertimbangan antara teori di lapangan.

Pembuatan rancangan sistem informasi sediaan yang digunakan mengacu kepada *System Development Life Cycle*:

(1) *Planning*, mengidentifikasi dan memilih sistem yang akan dikembangkan, menilai kelayakan proyek, dan mengembangkan rencana proyek; (2) *Analysis*, mengumpulkan kebutuhan bisnis, membuat diagram proses, dan melakukan analisis membeli vs membangun; (3) *Design*, desain infrastruktur TI dan desain sistem model; (4) *Development*, mengembangkan infrastruktur TI dan mengembangkan *database* dan program; (5) Pengujian, menuliskan kondisi pengujian dan melakukan pengujian sistem; (6) Pelaksanaan, menentukan metode pelaksanaan, memberikan pelatihan untuk sistem pengguna, dan membuat cara penggunaan (*manual book*); (7) Pemeliharaan, membentuk tim yang akan mendukung pengguna sistem, melakukan pemeliharaan sistem, dan menyediakan lingkungan untuk mendukung perubahan sistem. Dari tahapan tersebut dalam pengaplikasiannya harus dirancang, dijalankan secara berurutan mulai dari tahap *planning* hingga *maintenance*.

HASIL RANCANGAN

Rancangan sistem informasi manajemen sediaan di PT Sumber Ria menggunakan *system development life cycle (SDLC)*, namun pada perancangannya hanya digunakan lima tahapan dari tujuh tahapan yang ada, yaitu:

1. Perencanaan (*Planning*)

Tahap perencanaan dimulai dengan masalah yang dialami oleh PT Sumber Ria melalui wawancara yang dilakukan dengan direktur mengenai sistem informasi yang ada.

2. Analisis (*Analysis*)

Pada saat perencanaan telah selesai maka tahap selanjutnya adalah tahap analisis, yaitu tahap dimana dilakukan analisis terhadap sistem yang telah ada dengan tujuan untuk merancang sistem yang baru, perancangan ini menggunakan konsep sistem informasi manajemen sediaan untuk mengetahui bagaimana kegiatan operasi, pengaturan sediaan di gudang, aktivitas pencatatan pembelian dan penjualan, serta data pelanggan pada PT Sumber Ria.

3. Pengembangan (*Development*)

Pada tahap ini akan dilakukan pengembangan pada proses operasional perusahaan, dimana sistem yang akan dibuat dapat memudahkan direktur untuk mengetahui jumlah stok di gudang. Tahap ini membutuhkan data-data perusahaan berupa data pembelian dan penjualan PT Sumber Ria.

4. Uji Coba (*Testing*)

Sistem informasi manajemen yang dirancang akan diterapkan menggunakan Microsoft Access 2007 dengan menggunakan data-data operasional perusahaan. Hasil

rancangan akan ditunjukkan kepada direktur perusahaan untuk diputuskan apakah rancangan tersebut akan diterima atau tidak.

Tabel 1
Perbandingan Aktivitas Operasi

	Konvensional	Komputerisasi
Ketersediaan Barang	Seringkali terjadi kelebihan stok atau penumpukan di gudang	Jumlah barang yang ada di gudang dapat diketahui dengan pasti
Pencatatan Barang	Belum sistematis dan tidak akurat	Sistematis dan akurat
Pengambilan Keputusan	Direktur belum dapat menentukan kapan harus mengambil keputusan	Direktur dapat dengan mudah mengambil keputusan dalam setiap prosesnya karena informasi yang tersedia dapat dengan mudah didapatkan
Manfaat	Tidak memerlukan keahlian khusus	Informasi yang didapat sangat akurat dan sesuai
Kelemahan	Pekerjaan yang dilakukan seringkali harus dikerjakan berulang kali dan sangat tidak efisien waktu	Apabila terjadi kerusakan komputer akan dibutuhkan penanganan khusus
Biaya	Biaya yang dikeluarkan rendah karena hanya memerlukan pembelian barang sederhana saja seperti nota, pulpen, pensil, penghapus, dan sebagainya	Biaya yang tinggi untuk investasi komputer, <i>maintenance</i> , serta sumber daya manusia yang kompeten dibidang ini

RINGKASAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan pada Bab 1, PT Sumber Ria memiliki masalah dalam hal sediaan. Adanya masalah tersebut pada sediaan menyebabkan pihak perusahaan kesulitan dalam melakukan pengambilan putusan. Pada proses penjualan dan pembelian, dengan rancangan sistem informasi manajemen sediaan diharapkan tidak terjadi penumpukan barang digudang serta pelayanan terhadap pelanggan dapat lebih baik dan akurat sehingga pemenuhan terhadap pemesanan dapat diselesaikan dengan lebih cepat. Tidak hanya terbatas pada hal tersebut, sistem informasi manajemen sediaan tersebut diharapkan dapat memberikan informasi mengenai produk maupun transaksi yang telah dilakukan dengan lebih cepat dan akurat.

Informasi yang akurat dan cepat berpengaruh pada proses pembelian PT Sumber Ria, dimana hal ini berpengaruh terhadap pemesanan produk kepada pabrik. Dalam pemesanan ini juga diperlukan informasi yang sesuai mengenai permintaan terhadap produk, sehingga pengambilan putusan pada proses pembelian dapat dilakukan dengan mudah dan tidak terjadi kelebihan pemesanan barang yang menyebabkan penumpukan barang pada gudang.

Rancangan sistem informasi manajemen sediaan di PT Sumber Ria menggunakan *system development life cycle (SDLC)*, namun pada skripsi ini hanya dibahas sampai pada tahapan kelima, sebelum tahap implementasi ke perusahaan. Lima tahapan tersebut yaitu:

1. Planning

Melakukan perencanaan untuk membuat sistem informasi manajemen sediaan pada PT Sumber Ria yang masih menggunakan cara konvensional menjadi sistem yang terkomputerisasi dikarenakan adanya beberapa masalah yang timbul akibat penggunaan cara konvensional tersebut. Sistem baru ini diharapkan dapat membantu mengatasi permasalahan yang muncul pada PT Sumber Ria.

2. *Analysis*

Tahap berikutnya adalah melakukan analisis pada sistem yang diterapkan pada 5 proses yang ada di PT Sumber Ria. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan dapat diketahui perbaikan apa yang perlu dilakukan pada sistem rancangan yang baru. Perbaikan yang dilakukan mencakup perubahan sistem informasi manajemen sediaan yang terkomputerisasi, serta pembagian tugas yang jelas pada setiap prosesnya.

3. *Design*

Tahapan selanjutnya adalah tahapan desain atau perancangan. Tahapan ini menggunakan EDP (*Electronic Data Processing*) yang meliputi *hardware*, *software*, serta sumber daya yang menjalankan program tersebut.

4. *Development*

Setelah tahapan desain, tahapan selanjutnya adalah tahapan pengembangan. Karyawan yang sebelumnya tidak memiliki *skill* untuk menjalankan sistem akan dilatih sehingga karyawan dapat mengolah data dan menghasilkan informasi yang berguna bagi perusahaan.

5. *Testing*

Tahapan ini merupakan tahapan dimana *software* yang telah dilengkapi dengan data-data operasional PT Sumber Ria akan diuji coba. Kemudian memperlihatkan cara kerja sistem kepada direktur PT Sumber Ria.

PT Sumber Ria perlu melakukan perubahan terhadap teknologi informasi, yaitu:

1. Aktivitas yang dilakukan secara manual dan tradisional dapat diganti dengan teknologi komputer pada kegiatan operasional badan usaha berupa *database* Microsoft Access 2007. Teknologi komputer tersebut digunakan untuk mengoperasionalkan sistem informasi manajemen sediaan yang telah dirancang. Harapan dengan adanya rancangan tersebut adalah dapat meningkatkan profit badan usaha.

2. Penggunaan komputer di PT Sumber Ria yang tidak maksimal menyebabkan hambatan berupa direktur harus melakukan pengecekan ulang setiap harinya. Untuk mengatasi hambatan tersebut, PT Sumber Ria harus memanfaatkan teknologi komputer yang ada.
3. Selain penerapan sistem informasi manajemen sediaan, PT Sumber Ria juga harus dapat melakukan pengendalian terhadap setiap proses operasional yang dilakukan, proses operasional tersebut adalah pada proses pembelian dan proses penjualan. Hal tersebut untuk menghindari resiko yang nantinya muncul yang dapat mengganggu proses operasional badan usaha.
4. Dalam upaya penerapan rancangan sistem informasi manajemen sediaan, PT Sumber Ria perlu menyediakan perangkat keras dan lunak yang dibutuhkan beserta sumber daya manusia yang kompeten untuk mengoperasikan perangkat tersebut. Hal ini merupakan investasi yang kedepannya sangat bermanfaat bagi PT Sumber Ria dalam menunjang bisnisnya.
5. Dalam penerapan sistem informasi manajemen sediaan, PT Sumber Ria juga perlu untuk melakukan pembatasan akses terhadap *database* agar data-data internal tersebut tidak dapat diakses ataupun dimanipulasi oleh pihak yang tidak berkaitan. PT Sumber Ria juga harus melakukan pemisahan tugas dan tanggung jawab untuk setiap bagian yang ada dalam perusahaan agar tidak terjadi kecurangan oleh pihak yang tidak berkepentingan.
6. PT Sumber Ria harus meminimalkan kecurangan yang dapat terjadi dikemudian hari. Hal ini dapat diatasi dengan melakukan input data secara rutin setiap harinya.

DAFTAR PUSTAKA

Baltzan, Paige, Philips Amy, Haag Stephen, 2008, ***Business Driven Technology, International Edition***, Fifth Edition, McGraw Hill Education, New York.

Chendana, Stefani, 2013, **Rancangan Sistem Informasi Manajemen Sediaan Di CV. Multi Jaya**, Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya. Volume 2, No. 1.

Davis, G.B., 1998, **Sistem Informasi Manajemen**, Cetakan Kelima, PT Pustaka Binaman Pressindo, Jakarta.

Hall, James A., 2012, ***Accounting Information Systems***, Cengage Learning.

Norton. P., 2003, ***Introduction to Computers***, Fifth Edition, McGraw Hill Education, New York.

O'Brien, J. A., 2006, **Pengantar Sistem Informasi**, Edisi 12, Salemba Empat.

Steinbart, Paul John, Marshall Romeny, 2003, ***Accounting Information Systems***, Ninth Edition, Prentice Hall, Inc., United States of America.

Tersine, Richard J., 1994, ***Principles of Inventory and Materials Management***, Prentice Hall.

Turban, E. R. K. Rainer, dan R. E. Potter, 2005, ***Introduction to Information Technology***, Third Edition, John Wiley & Sons, Inc., New York.

Waters, Donald, 2003, ***Inventory Control and Management***, Second Edition, John Wiley & Sons Ltd., England.

<http://industri.bisnis.com/read/20131216/257/192542/nilai-ekspor-sepatu-2013-naik-10> diunduh tanggal 14 September 2014

<http://kominfo.jatimprov.go.id/watch/18502> diunduh tanggal 14 September 2014

<http://www.beritasatu.com/makro/200856-ekonomi-jatim-cenderung-melambat.html>

diunduh tanggal 15 September 2014

<http://kaltim.bps.go.id/web/brs/2014/INDUSTRI/BRS%20Industri%20Triw%20%202014.pdf>

diunduh tanggal 14 September 2014