

Perancangan Sistem Informasi pada PD. RH

Nadhira Aryane, Magnaz Lestira Oktaroza

Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Islam Bandung

Jl. Tamansari No 1 Bandung 40116

nadhira.aryanne@gmail.com, ira.santoz@gmail.com

Abstract—PD. RH is a company engaged in the production industry that makes products in the form of training pants and underwear. There are problems in this firm such as the lack of document, there is no segregation of each function, and there is no reports made by each function. The purpose of this study is to provide problems solving for PD. RH by analysis and designing a new information system for all parts in the company. In addition, the method used is the Framework for the Application of System Technique (FAST) method which is accompanied by a Joint Application Development (JAD) approach to support system development activities. The results obtained from this study are, it is necessary to do a new system design on sales information systems, purchasing information systems, production information systems, inventory information systems, and financial information systems to support operational activities. Information systems that are well designed and implemented are able to improve internal control over the security of data held, increase the effectiveness and efficiency of firm's operations, and prevent human error.

Keywords—*Analysis and Design of Information System*

Abstract—PD. RH merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang industri produksi yang membuat produk berupa celana training, dan pakaian dalam. Permasalahan yang terdapat pada perusahaan yaitu minimnya dokumen yang dimiliki, tidak adanya pemisahan fungsi, serta tidak adanya laporan yang dibuat oleh masing – masing bagian. Tujuan dari penelitian ini untuk memecahkan masalah yang terdapat pada PD. RH dengan cara menganalisis dan merancang sistem informasi yang baru untuk semua bagian yang ada dalam perusahaan. Selain itu, metode yang digunakan adalah metode Framework for the Application of System Technique (FAST) yang disertai dengan pendekatan Joint Application Development (JAD) untuk menunjang kegiatan pengembangan sistem. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah, perlu dilakukannya rancangan sistem yang baru pada sistem informasi penjualan, sistem informasi pembelian, sistem informasi produksi, sistem informasi persediaan, serta sistem informasi keuangan untuk mendukung kegiatan operasional perusahaan. Sistem informasi yang didisain dan diterapkan dengan baik, mampu meningkatkan pengendalian internal terhadap keamanan data yang dimiliki, meningkatkan efektifitas dan efisiensi kegiatan operasional perusahaan, serta mencegah terjadinya human error.

Kata kunci—*Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan dunia perusahaan dalam era globalisasi yang terjadi pada saat ini, menuntut setiap perusahaan untuk memiliki kemampuan beradaptasi yang tinggi dalam menghadapi lingkungan kompetisi yang ketat ([1];

Krismiaji, 2015:171). Seiring dengan kompetisi yang semakin ketat, kebutuhan akan informasi yang cepat, tepat dan akurat semakin bertambah besar (Puspitawati dan Anggadini, 2014:17). Hal ini dikarenakan teknologi informasi yang sudah berkembang pesat sehingga dapat membantu meningkatkan efektifitas dan efisiensi operasional perusahaan.

Teknologi informasi yang terus berkembang memberikan dampak kepada kehidupan manusia. Dampak yang dirasakan berupa informasi yang semula diproses secara manual, kini dapat dikerjakan secara komputerisasi sehingga informasi dapat diakses dimana saja dengan mudah oleh para pemakai informasi, dan pekerjaan yang bersifat kompleks dapat dikerjakan secara mudah. Hal tersebut menyebabkan, teknologi informasi menjadi berperan penting dalam menunjang kebutuhan perusahaan dalam bersaing di era informasi yang semakin kompetitif ini.

Teknologi informasi juga berperan untuk mendukung sistem informasi dalam mengolah dan memproses sebuah informasi. Sistem informasi merupakan kombinasi dari sebuah komponen yang mampu mengumpulkan, mengolah, dan menyajikan informasi dalam menunjang pengambilan keputusan. ([2]; O'brien dan Marakas, 2005:6; Laudon dan Laudon, 2006:13).

Aktivitas bisnis dari sebuah organisasi atau perusahaan sangat memerlukan sebuah sistem informasi, yaitu dalam keuangan, akuntansi, manajemen sumber daya manusia dan pemasaran (O'brien dan Marakas, 2005:4). Sistem informasi yang didisain dan diterapkan dengan baik, dapat mencerminkan bahwa pengendalian internal pada suatu perusahaan tersebut telah memadai.

Namun pada kenyataannya, tidak semua organisasi atau perusahaan memiliki sistem informasi yang baik. Sistem informasi pada suatu organisasi atau perusahaan perlu dikembangkan agar dapat mengatasi atau menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang terjadi pada sistem yang diterapkan. Hal ini selaras dengan hasil penelitian dari Eti Suprihatin dan Ayu Lestari (2013:26) bahwa dengan dilakukannya pengembangan sistem informasi, informasi yang tidak dapat dipertanggungjawabkan atas bukti transaksinya dapat diatasi dengan pembuatan dokumen yang mendukung aktivitas sub sistem terkait.

PD. RH merupakan perusahaan yang bergerak dalam perusahaan dagang yang menjual pakaian dalam dan celana *training* yang diproduksi sendiri. Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilaksanakan pada tanggal 16 Oktober 2019, penulis memperoleh data atau informasi

mengenai kondisi sistem informasi yang sedang diterapkan pada PD. RH yaitu, sistem informasi yang diterapkan pada perusahaan PD. RH masih terdapat banyak permasalahan berupa tidak adanya struktur organisasi secara tertulis, *job description* secara tertulis, minimnya dokumen *input* yang dimiliki, adanya rangkap fungsi dimana pemilik perusahaan berperan sebagai bagian pembelian dan bagian keuangan, otorisasi penerimaan barang yang dapat dilakukan oleh siapa saja, dan tidak adanya laporan hasil *output* atas aktivitas yang dilakukan oleh setiap sub sistem. Sub sistem yang terdapat dalam PD. RH terdiri dari sistem informasi penjualan, sistem informasi pembelian, sistem informasi gudang persediaan bahan baku, sistem informasi produksi, sistem informasi gudang persediaan barang jadi, sistem informasi penjualan, dan sistem informasi keuangan.

Dari sub sistem tersebut terdapat masalah atau kelemahan-kelemahan, yaitu pada sistem informasi penjualan, adanya rangkap fungsi pada *input* dokumen yang digunakan yaitu nota penjualan dan surat jalan berada dalam satu format dokumen yang sama. Permasalahan tersebut dapat menyebabkan sulitnya membedakan nota penjualan dan surat jalan.

Adapun permasalahan pada bagian pembelian yaitu, pembelian masih dilakukan secara lisan, serta tidak adanya laporan mengenai aktivitas pembelian yang dilakukan. Pada bagian gudang persediaan bahan baku, terdapat permasalahan berupa tidak adanya laporan pengeluaran dan penerimaan bahan baku, permintaan pembelian bahan baku kepada bagian pembelian masih secara lisan. Begitu juga pada bagian gudang persediaan bahan baku, permasalahan yang terjadi berupa tidak adanya catatan hasil produksi yang memadai, dan tidak adanya laporan penerimaan dan pengeluaran barang jadi.

Selanjutnya, permasalahan pada bagian keuangan yaitu tidak adanya catatan atas penerimaan dan pengeluaran kas, sehingga transaksi yang terjadi dalam perusahaan tidak dapat dipertanggungjawabkan secara pasti. Permasalahan lainnya terdapat pada bagian produksi, yaitu permintaan bahan baku kepada bagian gudang persediaan bahan baku masih dilakukan secara lisan, dan tidak adanya laporan hasil aktivitas produksi.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi pada perusahaan PD.RH, hal tersebut dapat diperbaiki dengan cara dibuatkan sistem informasi yang memadai sehingga informasi yang dihasilkan di perusahaan PD.RH lebih akurat dan relevan yang dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi operasional perusahaan.

Berdasarkan hasil data dan survey dari wawancara yang telah diuraikan maka penulis akan merancang sistem informasi penjualan, sistem informasi pembelian, sistem informasi keuangan, sistem informasi produksi, sistem informasi gudang persediaan bahan baku dan sistem informasi gudang persediaan barang jadi, yang dapat membantu perusahaan dalam meningkatkan efektifitas dan efisiensi operasional perusahaan. Untuk itu, penulis mengajukan dan menuangkannya dalam penelitian dengan topik "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA

PD. RH"

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka perumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut: "Bagaimana Sistemn Informasi yang diterapkan pada PD.RH?". Selanjutnya, tujuan dalam penelitian ini diuraikan dalam pokok-pokok sbb.

1. Untuk memahami sistem informasi yang sedang diterapkan oleh PD. RH dan kemudian melakukan analisis terhadap sistem informasi tersebut.
2. Untuk mengidentifikasi dan menganalisis kelemahan – kelemahan sistem informasi yang sedang diterapkan pada PD. RH dan memberikan solusi perbaikan yang tepat.
3. Untuk menentukan dan membuat rancangan model sistem informasi yang sesuai untuk diterapkan pada PD. RH.

II. LANDASAN TEORI

Sistem informasi melibatkan komponen yang saling berhubungan dalam mengumpulkan, mengolah, dan menyedikan informasi untuk dapat membantu suatu organisasi atau perusahaan dalam melakukan pengambilan keputusan.

O'Brien dan Marakas (2005:6) mendefinisikan sistem informasi sebagai sebuah kombinasi yang terstruktur antara orang, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, dan sumber data yang menghimpun, memodifikasi dan mendistribusikan informasi di dalam sebuah organisasi.

Definisi lain dikemukakan oleh Laudon dan Laudon [3] "Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai sejumlah komponen yang saling terintegrasi yang mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyebarkan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan kontrol dalam sebuah organisasi".

Dari pernyataan diatas mengenai definisi sistem informasi, maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi merupakan kombinasi dari sebuah komponen yang mampu mengumpulkan, mengolah, dan menyajikan informasi dalam menunjang pengambilan keputusan.

Sistem informasi dibangun dari beberapa komponen – komponen yang saling berhubungan agar dapat menunjang keberhasilan sistem informasi dalam mencapai tujuannya. Simkin, Rose, Norman (2013:3) berpendapat bahwa komponen sistem informasi terdiri dari *inputs*, *processes*, dan *outputs*. *Inputs* adalah pengumpulan data atau informasi yang bersumber dari internal maupun eksternal. *Processes*, adalah pengolahan data atau informasi yang telah dikumpulkan sebelumnya lalu mengurutkan, mengatur dan menghitungnya. *Outputs*, adalah data atau informasi yang telah dikumpulkan dan diproses sehingga menghasilkan informasi yang dapat digunakan oleh pihak internal maupun eksternal.

III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian dan Pembahasan dapat dikaji dalam Tabel 1.

TABEL 1 PERBEDAAN SISTEM YANG SEDANG DITERAPKAN DENGAN SISTEM YANG DIUSULKAN

No	Sistem yang sedang Diterapkan	Sistem yang Diusulkan	Alasan
1	Tidak adanya struktur organisasi secara tertulis.	Dibuatkan struktur organisasi secara tertulis.	Agar wewenang dari masing – masing bagian menjadi jelas.
2	Tidak adanya <i>job description</i> secara tertulis	Dibuatkan <i>job description</i> secara tertulis.	Agar fungsi dari masing – masing bagian menjadi jelas.
3	Tidak adanya pemisahan fungsi.	Memposisikan karyawan pada setiap bagian yang ada dengan fungsi dan tanggung jawab yang jelas.	Agar tidak terjadinya rangkap fungsi.
4	Bagian penjualan hanya memiliki dokumen nota penjualan.	Dibuatkan dokumen yang menunjang kegiatan operasional penjualan yaitu nota penjualan	Agar adanya bukti yang memadai atas transaksi penjualan yang terjadi.

		yang memadai.	
5	Tidak adanya dokumen faktur penjualan.	Dibuatkan dokumen faktur penjualan yang memadai.	Agar setiap transaksi penjualan yang telah lunas terdokumentasikan dengan baik.
6	Tidak adanya laporan hasil penjualan secara periodik.	Dibuatkan laporan penjualan yang memadai.	Agar terciptanya pengendalian yang memadai atas transaksi penjualan yang terjadi selama periode tertentu
7	Tidak adanya dokumen order pembelian.	Dibuatkan dokumen order pembelian	Agar permintaan atas bahan baku kepada pemasok dapat dipertanggung jawabkan.
8	Tidak adanya laporan pembelian secara periodik.	Dibuatkan laporan pembelian yang memadai.	Agar terciptanya pengendalian yang memadai atas transaksi pembelian yang terjadi selama

			periode tertentu
9	Tidak ada dokumen yang menginformasikan permintaan produksi dari konsumen.	Dibuatkan dokumen order produksi untuk mencatat informasi mengenai nama dan jumlah barang yang dipesan oleh konsumen.	Agar permintaan produksi dari konsumen dapat dipertanggung jawabkan
10	Tidak adanya dokumen yang digunakan untuk melakukan perencanaan produksi.	Dibuatkan formulir perencanaan produksi untuk mencatat informasi mengenai jumlah bahan baku yang dibutuhkan dalam membuat pesanan produksi.	Agar mencegah terjadinya pengeluaran bahan baku yang berlebihan.
11	Tidak ada dokumen yang digunakan untuk melakukan permintaan bahan baku (kain) kepada bagian persediaan	Dibuatkan dokumen permintaan bahan baku untuk melakukan pencatatan terkait bahan baku yang dibutuhkan.	Agar mencegah terjadinya ketidaksesuaian pada barang yang diminta.

	bahan baku.		
12	Tidak adanya laporan hasil produksi secara periodik.	Dibuatkan laporan hasil produksi yang memadai.	Agar terciptanya pengendalian yang memadai atas barang jadi yang telah dihasilkan selama periode tertentu
13	Tidak ada dokumen yang menginformasikan barang yang telah diterima dan dikeluarkan	Dibuatkan dokumen bukti barang masuk dan barang keluar untuk mencatat informasi mengenai barang yang telah diterima dan barang yang telah dikeluarkan.	Agar mencegah terjadinya ketidaksesuaian atas barang yang diterima dan dikeluarkan.
14	Tidak adanya kegiatan pengecekan jumlah persediaan barang (<i>stock opname</i>) secara berkala.	Melakukan kegiatan <i>stock opname</i> oleh bagian yang berwenang.	Agar jumlah persediaan didalam Gudang terkontrol dengan baik.
15	Tidak ada dokumen yang	Dibuatkan dokumen surat	Agar mencegah terjadinya

	digunakan untuk melakukan permintaan pembelian bahan kepada bagian pembelian.	permintaan pembelian untuk mencatat barang yang dibutuhkan berdasarkan ketersediaan bahan baku di Gudang tidak mencukupi yang kemudian diserahkan kepada bagian pembelian.	ketidaksediaan pada barang yang diminta.
16	Tidak ada kartu persediaan yang mencatat jumlah persediaan barang.	Dibuatkan kartu persediaan yang memadai.	Agar mengetahui jumlah persediaan barang yang tersedia.
17	Tidak adanya laporan penerimaan barang dan laporan pengeluaran barang dan laporan persediaan barang	Dibuatkan laporan penerimaan barang, laporan pengeluaran barang, serta laporan persediaan barang yang memadai.	Agar terciptanya pengendalian yang memadai atas barang jadi yang telah diterima dan dikeluarkan selama periode tertentu.
18	Tidak adanya dokumen bukti penerimaan dan bukti	Dibuatkan dokumen bukti penerimaan kas dan bukti	Agar mencegah terjadinya ketidaksediaan atas kas yang telah

	pengeluaran kas.	pengeluaran kas yang memadai	diterima dan dikeluarkan.
19	Tidak adanya laporan penerimaan kas dan pengeluaran kas secara periodik.	Dibuatkan laporan penerimaan kas dan pengeluaran kas yang memadai.	Agar terciptanya pengendalian yang memadai atas kas yang telah diterima dan dikeluarkan selama periode tertentu.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Sistem informasi yang sedang diterapkan oleh PD. RH masih dilakukan secara manual. Hal ini tercermin dari banyaknya kelemahan dan kendala yang terjadi pada kegiatan operasional setiap bagian yang ada dalam perusahaan.
2. Kelemahan – kelemahan yang terjadi dalam sistem informasi yang sedang diterapkan oleh PD. RH terbagi kedalam permasalahan umum dan permasalahan khusus. Permasalahan umum yang terjadi yaitu otorisasi dokumen yang dapat dilakukan oleh seluruh pegawai disebabkan karena tidak adanya struktur organisasi secara tertulis yang dapat memberikan dampak bahwa dokumen terkait tidak dapat dipertanggung jawabkan, adanya rangkap fungsi yang disebabkan karena tidak terdapat *job description* secara tertulis sehingga berdampak kepada fungsi dari masing – masing bagian menjadi tidak jelas, serta dokumen yang tidak memadai karena minimnya dokumen yang dimiliki yang berdampak pada tidak terdokumentasinya aktivitas dari setiap sub sistem. Selain itu, permasalahan khusus yang terjadi pada PD. RH yang berkaitan dengan *input*, *process*, dan *output*. Permasalahan pada input perusahaan yaitu minimnya dokumen yang dimiliki dalam menunjang kegiatan operasional perusahaan. Dokumen yang dimiliki oleh PD. RH hanya berupa order penjualan saja. Selanjutnya, permasalahan terkait *process* yaitu prosedur yang diterapkan seperti lemahnya pengawasan dan pencatatan pada kegiatan operasional perusahaan. Selain itu,

permasalahan terkait output yaitu tidak terdapat laporan yang disajikan oleh aktivitas masing – masing bagian.

3. Berdasarkan permasalahan yang terjadi pada PD. RH, penulis merancang sistem informasi yang baru untuk mencegah terjadinya risiko kecurangan, risiko kehilangan aset, serta meningkatkan pengendalian internal perusahaan untuk membantu perusahaan dalam mencapai tujuannya. Model perancangan yang dilakukan oleh penulis yaitu sebagai berikut:
 - a. Dibuatkan struktur organisasi secara tertulis.
 - b. Dibuatkan job description secara tertulis.
 - c. Membuat dokumen *input* sistem yang terdiri dari: (a) order penjualan, (b) faktur penjualan, (c) order pembelian, (d) order produksi, (e) surat permintaan bahan baku, (f) bukti barang masuk, (g) formulir rencana produksi, (h) bukti barang keluar, (i) bukti penerimaan barang jadi, (j) bukti pengeluaran barang jadi, (k) bukti penerimaan kas, dan (l) bukti pengeluaran kas.
 - d. Membuat sistem dan prosedur dalam bentuk bagan alir untuk setiap bagian yang terdiri dari: (a) Prosedur Bagian Penjualan, (b) Prosedur Bagian Pembelian, (c) Prosedur Bagian Produksi, (d) Prosedur Bagian Persediaan Bahan Baku, (e) Prosedur Bagian Persediaan Barang Jadi, (f) Prosedur Bagian Keuangan.
 - e. Membuat output sistem yang terdiri dari: (a) laporan penjualan, (b) laporan pembelian, (c) laporan hasil produksi, (d) laporan penerimaan bahan baku, (e) laporan pengeluaran bahan baku, (f) laporan persediaan bahan baku, (g) laporan penerimaan barang jadi, (h) laporan pengeluaran barang jadi, (i) laporan persediaan barang jadi, (j) laporan penerimaan kas, (k) laporan pengeluaran kas.

V. SARAN

Berdasarkan hasil analisis dan perancangan yang telah dijelaskan pada penelitian ini, saran yang dapat diberikan oleh penulis adalah sebagai berikut:

1. Sistem informasi yang telah diperbaiki dan dirancang oleh penulis dapat diimplementasikan oleh PD. RH guna mendukung seluruh kegiatan operasional menjadi terdokumentasi dan dilaporkan dengan baik.
2. Perlu dilaksanakannya kegiatan sosialisasi kepada seluruh karyawan terkait penerapan sistem yang

baru.

3. Melakukan perawatan terhadap sistem yang baru agar sistem selalu *up to date*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kristiyanti, M. (2012). Manajemen Sumber Daya Manusia Sebagai Strategi Menghadapi Persaingan Global. *Majalah Ilmiah INFORMATIKA Vol. 3 No. 2, Mei 2012*, 93.
- [2] Gelinas, Dull, & Wheeler. (2014). *Accounting Information Systems*. Australia: Cengage Learning.
- [3] Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2006). *Management Information System*. Jakarta: Erlangga.
- [4] Arens, A. A., Elder, R. J., & Beasley, M. S. (2016). *Auditing & Jasa Assurance Edisi Kelimabelas Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- [5] Bodnar, G. H., & Hapwood, W. S. (2006). *Sistem Informasi Akuntansi*. Jogjakarta: ANDI.
- [6] Hall, J. A. (2007). *Sistem Informasi Akuntansi*. Jakarta: Salemba Empat.
- [7] Ikatan Akuntan Indonesia. 2014. *PSAK No. 14 tentang Persediaan*. Jakarta: Ikatan Akuntan Indonesia.
- [8] Indah, I. N. (2013). Pembuatan Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Sehat Jaya Elektronik Pacitan. *Indonesian Journal on Computer Science - Speed (IJCSS) 16 FTI UNSA Vol 10 No 2 - Mei 2013*, 127.
- [9] Kotler, & Philip. (2006). *Manajemen Pemasaran Edisi Pertama*. Jakarta: PT. Indeks Gramedia.
- [10] Naranjo-Gil, D. (2004). The Role of Sophisticated Accounting System in Strategy Management. *The Intenational Journal of Digital Accounting Research Vol. 4, N. 8, 2004, pp.*, 138.