

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Sistem Informasi adalah salah sebuah sistem yang digunakan di dalam suatu organisasi untuk memudahkan alir data dan informasi serta komunikasi di dalamnya. Sistem informasi merupakan pertemuan antara ilmu komunikasi, management dan teknologi informasi. Aspek manusia berupa komunikasi, manajemen dan pengambilan keputusan menjadi bagian utama pada konteks pengembangan dan pengelolaan sistem informasi. (Binus University, 2019. <https://student-activity.binus.ac.id/himka/2019/10/02/artikel-sistem-informasi/>. 3 Juli 2020). Informasi yang disajikan di dalam sistem informasi beragam. Salah satu informasi yang bisa disajikan adalah informasi mengenai rantai pasok.

Proses rantai pasok merupakan salah satu proses yang paling penting di sebuah perusahaan. Senior Manager Supply Chain Management (SCM) Petronas Carigali Indonesia, Fery Sarjana ST SE MBA menyampaikan, strategi SCM merupakan tulang punggung utama dan berperan sangat penting bagi berjalannya operasional organisasi bisnis baik yang bersifat profit maupun non profit. (Itsmis, 2018. <https://www.its.ac.id/news/2018/11/02/pentingnya-peranan-manajemen-rantai-pasok-di-perusahaan/>. 10 Desember 2019). Adanya sistem informasi rantai pasok yang terintegrasi dapat meningkatkan tingkat efisiensi dan efektifitas perusahaan. Peningkatan yang dimaksud dapat terjadi karena meningkatnya kemudahan komunikasi antar pekerja rantai pasok dan meningkatnya kemudahan mereka dalam mencari dan/atau bertukar informasi dengan sistem informasi.

Output atau pengeluaran yang dihasilkan dari sebuah sistem informasi juga beragam, salah satunya adalah pengambilan keputusan. Sistem informasi diharapkan dapat memudahkan pekerjaan para penggunanya yang pada penelitian ini adalah pekerja rantai pasok. Tentunya dalam pekerjaannya, terdapat beberapa keputusan yang harus diambil. Informasi-informasi yang disajikan di dalam sistem informasi dapat dijadikan sebagai acuan dalam pengambilan keputusan tersebut.

Penelitian ini dilakukan di sebuah perusahaan yang tidak ingin disebut namanya, oleh karena itu perusahaan tersebut akan disebut dengan sebutan PT X. PT X adalah sebuah perusahaan penyedia alat kesehatan dan laboratorium. Perusahaan ini memiliki misi menjadi perusahaan terbaik dalam hal pelayanan dan pemenuhan kebutuhan kesehatan di Indonesia. PT X sudah beberapa tahun menjadi market leader di provinsi Jawa Barat. PT X mulai mengembangkan usahanya dan mulai memasuki market di seluruh provinsi di Indonesia. Saat ini PT X sudah memiliki dua buah kantor cabang dengan kantor pusat yang berada di Kota Bandung.

Seiring berkembangnya target pasar, tanggung jawab atas barang yang dimiliki oleh PT X juga semakin besar. PT X harus bisa beradaptasi dengan radius pendistribusian barang yang semakin besar dengan jumlah dan variasi barang yang beragam. Berikut adalah tabel mengenai data jumlah barang yang dijual oleh PT X.

Tabel 1.1
Data penjualan PT X

Tahun	Jumlah
2017	2032 barang
2018	2470 barang
2019	3061 barang

Sebelumnya, pasar PT X hanya ada di daerah Jawa Barat. Memasuki tahun 2013, PT X mulai memasuki pasar di provinsi provinsi lain termasuk provinsi di luar Pulau Jawa. Menurut Direktur Utama PT X, semakin bertambahnya tingkat penjualan dan radius distribusi barang, semakin tinggi juga kerumitan untuk menjalankan tugas dengan tepat dan benar. Terjadinya inefisiensi dan inefektifitas operasional perusahaan karena kerumitan pekerjaan ini. Sehingga, pekerjaan-pekerjaan selesai lebih lama dari waktu yang diharapkan. Terdapat beberapa kendala dan masalah yang dimiliki oleh PT X yang menyebabkan inefisiensi dan inefektifitas operasional. Contoh dari kendala dan masalah tersebut adalah terlambatnya pengiriman barang dari waktu kontrak, tidak lengkapnya set alat saat dikirim, serta salah tujuan pengiriman. Berikut ini merupakan data kendala dan masalah yang dialami oleh PT X tersebut.

Salma Muqitaputri Gunawan, 2020

RANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RANTAI PASOK DI PT X

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 1.2
Data Kendala dan Masalah Distribusi PT X

Tahun	Barang Terlambat	Set Tidak Lengkap	Salah Kirim
2017	396 barang	131 barang	-
2018	401 barang	127 barang	-
2019	387 barang	51 barang	2 barang

Untuk menunjukkan perbandingan, diambil juga data yang sama dari salah satu perusahaan yang bergerak di bidang yang sama dengan PT X. Salah satu perusahaan yang bergerak di bidang yang sama dengan PT X adalah Heilemed Technology Gmbh. Heilemed Technology Gmbh adalah sebuah perusahaan produksi dan distribusi alat kesehatan dari Jerman. Heilemed Technology Gmbh memiliki pasar di seluruh benua di dunia. Meskipun pasar Heilemed Technology Gmbh lebih besar dari PT X, kendala dan masalah yang dimiliki justru berbanding terbalik. Berikut ini merupakan data penjualan serta kendala dan masalah yang dialami oleh Heilemed Technology Gmbh.

Tabel 1.3
Kendala dan Masalah Distribusi Heilemed Technology Gmbh

Tahun	Penjualan	Barang Terlambat	Set Tidak Lengkap	Salah kirim
2017	1867 barang	100 barang	-	-
2018	1634 barang	-	3 barang	-
2019	2112 barang	50 barang	-	-

Jika dibandingkan, bobot kendala dan masalah distribusi pada PT X jauh lebih besar dibandingkan kendala dan masalah distribusi pada Heilemed Technology Gmbh. Berikut ini merupakan data perbandingan bobot kendala dan masalah distribusi terhadap penjualan antara PT X dan Heilemed Technology Gmbh.

Tabel 1.4
Perbandingan Bobot Kendala dan Masalah antara PT X dan Heilemed Technology Gmbh

Tahun	PT X	Heilemed Technology Gmbh
2017	25,9%	5,4%
2018	21,4%	0,2%
2019	14,4%	2,4%

Salah satu cara yang bisa dilakukan untuk memperbaiki kendala dan masalah PT X yang menyebabkan inefisiensi dan inefektifitas tersebut adalah memperbaiki sistem informasi rantai pasok PT X. Saat ini, masing-masing tahap rantai pasok perusahaan diarsipkan secara manual oleh masing masing pengguna yang terlibat. Dibutuhkan adanya koordinasi antar setiap pengguna dalam kurun waktu tertentu untuk menyesuaikan data hingga terbentuk satu alur rantai pasok yang utuh. Tentu saja cara kerja seperti ini meyita banyak waktu dan tenaga. Dibutuhkan pula berbagai macam koordinasi dan persiapan yang sebetulnya tidak perlu ketika berpindah satu tahap ke tahap selanjutnya.

Sistem informasi manajemen rantai pasok akan menyediakan informasi informasi serta alir data yang mudah dicari sehingga memudahkan para pengguna yang terlibat baik dalam hal *actuating* maupun *controlling*. Proses pertukaran informasi dan komunikasi pun sama mudah dan cepatnya. Sehingga proses pengambilan keputusan untuk mendukung pekerjaan para pengguna dapat didasari oleh informasi-informasi yang juga relevan. Meskipun nantinya ada kendala dan masalah, kondisi tersebut bisa cepat dideteksi dan diperbaiki karena tersedianya berbagai informasi yang mendukung.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Arfedita Berisha dan Saqiri, desain sistem informasi adalah suatu fenomena yang dinamis, artinya bahwa penanganan atau metode yang digunakan dalam setiap kasus tidaklah sama. Monika Sethi dan Anju Sharma dalam penelitiannya yang berjudul *Information System And System Development Life Cycle*, mengatakan bahwa perancangan sistem informasi yang tepat adalah yang sesuai dengan kebutuhan sistem informasi itu sendiri. Metode

System Development Life Cycle dinilai dapat menjabarkan poin poin penting dalam sebuah sistem informasi.

SDLC atau Siklus Hidup Pengembangan Sistem adalah metode pengembangan sistem tradisional yang digunakan sebagian besar organisasi saat ini. SDLC adalah kerangka kerja (*framework*) yang terstruktur yang berisi proses-proses sekuensial di mana sistem informasi dikembangkan. SDLC menjabarkan secara jelas tujuan dan sumber daya dari produk sistem informasi.

Berdasarkan uraian latar belakang, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai rancangan sistem informasi manajemen rantai pasok dalam membantu pengambilan keputusan. Sistem informasi yang dirancang akan membantu mengurangi permasalahan inefisiensi dan inefektifitas operasional perusahaan. Yaitu dengan cara menyediakan informasi secara lengkap mengenai setiap kegiatan per divisi sehingga mengurangi miskomunikasi dalam kegiatan per divisi rantai pasok, serta sebagai acuan dalam pengambilan keputusan para penggunanya.

Rancangan ini akan dibuat dengan menggunakan metode SDLC. Karena metode SDLC terdiri dari beberapa tahapan yang menjelaskan secara rinci tujuan sistem informasi serta pengaplikasiannya.

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

1.2.1 Identifikasi Masalah

Manfaat dari dibuatnya rancangan sistem informasi manajemen rantai pasok yaitu mengurangi inefisiensi dan inefektifitas operasional perusahaan dengan memudahkan para pengguna sistem untuk dapat mengakses informasi di mana saja dan kapan saja. Keterbatasan jam kerja kantor menghambat para user rantai pasok untuk menentukan dan mengerjakan langkah selanjutnya apabila input dari setiap proses harus didapatkan secara manual dari pengguna terkait. Contohnya, pada hari minggu malam *customer* meminta perusahaan untuk segera melakukan proses *delivery* di hari senin berikutnya. Namun, divisi gudang masih belum mendapatkan informasi dari divisi import kapan barang dari *supplier* yang pada penelitian ini

disebut *principal* akan tiba di gudang. Proses pengaksesan informasi yang seperti ini menyita banyak waktu dan melewati terlalu banyak alur.

Sistem informasi manajemen rantai pasok yang lama cenderung membuat para pengguna bergerak sendiri sendiri dengan koordinasi yang minimal antar sesama pengguna dan juga manajer. Kurangnya koordinasi yang seperti ini biasanya membuat para pengguna melaksanakan tugas-tugasnya secara tidak runtut. Mereka biasanya bergerak sesuai dengan perkiraan, serta pergerakannya pun cenderung tidak tercatat, tidak terencana, dan tidak diketahui oleh manajer. Tidak tercatatnya kegiatan berarti perusahaan tidak memiliki *history* kegiatan. Maka kegiatan yang dilakukan perusahaan tidak didasari oleh data. Serta perusahaan tidak bisa belajar dari kondisi terdahulu apabila dihadapi dengan masalah atau kendala yang sama di kemudian hari.

Terlebih lagi dalam contoh kasus barang *urgent* yang sudah mendekati masa habis kontrak. Dalam kasus seperti ini, para pengguna cenderung fokus hanya pada alur barang yang dianggap berstatus *urgent* dan hampir melupakan barang lain. Setelah barang tersebut selesai sampai di tangan pelanggan, akan muncul status barang *urgent* lainnya. Pekerjaan yang seperti ini tentu bukanlah sebuah pekerjaan yang efektif dan efisien.

Bila masalah ini terus berlanjut, akan menyebabkan hal-hal yang tidak diinginkan oleh perusahaan. Perusahaan bisa kehilangan kepercayaan pelanggan terhadap kualitas layanan perusahaan yang lambat dan tidak transparan informasi. Dampak dari hal tersebut adalah mengeluarkan lebih banyak biaya dari yang direncanakan karena tidak melakukan pekerjaan secara runtut dan efektif.

1.2.2 Rumusan Masalah

Bertalian dengan latar belakang yang telah dipaparkan tersebut, maka rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana alur rantai pasok PT X saat ini?
2. Bagaimana sistem informasi manajemen rantai pasok PT X yang berjalan saat ini?

3. Bagaimana perencanaan sistem SDLC dalam perancangan Sistem Informasi Manajemen Rantai Pasok pada PT X?
4. Bagaimana proses pengambilan keputusan dalam Sistem Informasi Manajemen Rantai Pasok pada PT X?

1.3 Tujuan Penulisan dan Manfaat Karya Tulis Ilmiah

Tujuan yang hendak dicapai melalui penulisan karya tulis ilmiah ini adalah sebagai berikut.

1. Memberikan penjelasan mengenai alur rantai pasok PT X.
2. Memberikan penjelasan mengenai sistem informasi manajemen rantai pasok PT X yang berjalan saat ini.
3. Memberikan penjelasan mengenai perencanaan sistem SDLC dalam perancangan Sistem Informasi Manajemen Rantai Pasok pada PT X.
4. Memberikan penjelasan mengenai proses pengambilan keputusan dalam Sistem Informasi Manajemen Rantai Pasok pada PT X.

Adapun manfaat penulisan karya tulis ilmiah ini ialah.

1. Dengan adanya sistem informasi ini alur rantai pasok pada PT X dapat berjalan secara efektif dan efisien.
2. Dengan adanya sistem informasi ini informasi alur rantai pasok pada PT X dapat diakses secara cepat dan mudah
3. Dapat membantu PT X meningkatkan layanan pada konsumen

1.4 Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini dapat dikelompokkan kepada kegunaan teoritis dan kegunaan praktis, antara lain.

1. Kegunaan teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu manajemen, khususnya manajemen operasi, yang berkaitan dengan manajemen rantai pasok.

2. Kegunaan praktis

Bagi perusahaan diharapkan penelitian ini dapat menjadi masukan bagi pihak manajemen dalam mengambil keputusan manajer mengenai perbaikan sistem informasi dalam proses rantai pasok. Lebih lanjut lagi hasil penelitian ini memberikan informasi serta dapat digunakan sebagai acuan bagi peneliti-peneliti selanjutnya.

1.5 Sistematika Penulisan

Hasil penelitian disusun secara sistematis agar mudah dipahami. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada program studi Manajemen, Fakultas Pendidikan Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pendidikan Indonesia. Oleh karena itu, sistematika penulisan skripsi ini sesuai dengan Pedoman Penulisan Karya Ilmiah UPI Tahun Akademik 2019. Berikut adalah sistematika penulisan hasil penelitian rancangan sistem informasi manajemen rantai pasok.

BAB I PENDAHULUAN

Bab I berisi latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penulisan, manfaat penulisan, kegunaan penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Bab II terdiri dari teori-teori yang ada berasal dari para ahli dan penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian. Teori-teori tersebut berfungsi sebagai pedoman untuk mendukung kerangka pemikiran dan penelitian yang dilakukan.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab III berisi tentang metode penelitian skripsi yang merupakan tahap-tahap dalam melakukan rancangan sistem informasi manajemen rantai pasok dari awal sampai akhir. Metode penelitian tersebut memaparkan mengenai objek penelitian, subjek penelitian, metode penelitian, desain penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, operasional variabel, metode perancangan sistem, batasan masalah, asumsi penelitian, alur penelitian, dan teknik analisis data.

BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN

Bab IV berisi analisis terhadap sistem informasi rantai pasok yang ada dan analisis terhadap harapan yang ingin dicapai para penggunanya. Melalui analisis ini dirancang sistem informasi rantai manajemen pasok yang baru yang memenuhi harapan para penggunanya.

BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Bab V berisi kesimpulan dari penelitian ini, dimana kesimpulan tersebut menjawab tujuan dari penelitian. Selain itu, diberikan saran yang direkomendasikan oleh penulis yang dapat digunakan bagi subjek penelitian dan untuk penelitian selanjutnya.