

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN LOGISTIK DAN PERGUDANGAN

Endang Sukendar

Akademi Manajemen dan Informatik dan Komputer Bumi Nusantara
Email: endang_sukendar@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini memiliki tujuan untuk membangun sistem informasi manajemen dalam pengelolaan logistik pada suatu perusahaan. Manfaatnya adalah bisa membantu dalam mengatasi masalah keterlambatan dalam pengiriman data informasi. Adapun metodenya, penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kualitatif. Sistem informasi merupakan perangkat yang umumnya digunakan pada suatu organisasi ataupun perusahaan dalam memajemen data maupun informasi. Kelebihan dari sistem informasi ini salah satunya adalah dalam hal pencarian data informasi yang dibutuhkan oleh perusahaan. Hasil pencarian data tersebut pada akhirnya akan disimpan dan kemudian dijadikan database pada perusahaan, sehingga ketika perusahaan membutuhkan pencarian informasi akan menjadi cepat dan lebih mudah dilakukan.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Logistik, Manajemen Logistik dan Akurat

Pendahuluan

Sebuah perusahaan baik dalam skala kecil maupun skala besar, baik yang berkaitan dengan penjualan barang dan jasa tentu memperhitungkan efisiensi dan keefektifan. Alasannya sederhana, karena efisiensi dan keefektifan tentu akan membawa keuntungan yang besar bagi sebuah perusahaan.

Sebuah perusahaan harus bisa mengupayakan barang atau jasa yang dijual atau ditawarkan mampu sampai di waktu yang tepat, di tempat yang tepat, serta kualitas barang atau jasa tersebut tidak cacat dan sesuai perm. Hal tersebut dalam rangka upaya menjaga keberlangsungan perusahaan itu sendiri. Sebuah logika yang sederhana, jika pelanggan puas maka tentu pelanggan tersebut akan kembali lagi.

Logistik berkaitan erat dengan pengaturan barang atau jasa untuk menunjang keberhasilan perusahaan dalam melakukan efisiensi dan keefektifan dalam menjual produk perusahaan tersebut baik barang atau jasa. Pengaturan barang atau jasa yang

dimaksud dalam hal ini yaitu barang atau jasa yang digunakan sebagai operasional perusahaan.

Untuk hal tersebut diperlukan sebuah manajemen logistik yang baik dan benar. Jika logistik diatur atau dikelola (manajemen) dengan baik, tentu akan tercapai tujuan efisiensi dan keefektifan yang akan membawa keuntungan besar bagi perusahaan atau minimal mencegah adanya kerugian.

Hal tersebutlah mendasari lahirnya jurnal ini, menuliskan tentang sebuah manajemen logistik yang baik dan benar demi tercapainya tujuan yang disebutkan di atas. Selain hal tersebut, diintegrasikan juga dengan sebuah sistem informasi yang dapat menunjang bahkan lebih memudahkan dalam sebuah manajemen logistik.

Metodelogi

Jenis dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Penelitian yang memiliki tujuan untuk menarasikan suatu fenomena, kejadian, atau hal yang didapatkan melalui informasi tulisan, kemudian disusun kedalam bentuk tulisan sehingga dapat dibaca dan disimpulkan. Dengan demikian, penelitian ini memiliki kebutuhan akan sumber data yang berasal dari kasus lapangan yang sedang diteliti. Arikunto (1996: 114) mengatakan bahwa sumber data berarti suatu bentuk subjek yang datanya diperoleh. Data adalah item sangat menentukan dalam penelitian. Oleh karena itu informasi tentang masalah yang dibahas dapat dicapai dari data. Dengan demikian, diperlukan teknik ataupun cara-cara dalam pengumpulan data. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah melalui penyelidikan pada sumber-sumber tulisan atau umumnya pada metode penelitian disebut dengan *library research* (penelitian pustaka), catat, maupun dengan teknik pengamatan. Sebagai instrumen dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri. Peneliti akan membaca literatur, mencermati, dan mencatat hal yang berkaitan dengan tujuan penelitian. Adapun langkah pengumpulan data penelitian, penulis mengacu pendapat Rafiek (2013: 4) yakni (1) Membaca karya sastra, (2) Menguasai teori, (3) Menguasai metode, (4) Mencari dan menemukan data, (5) Menganalisis data yang ditemukan secara mendalam, (6) Melakukan perbaikan secara menyeluruh, (7) Membuat simpulan penelitian.

Hasil dan Pembahasan

1. Inventarisasi

Inventarisasi yaitu merupakan suatu kegiatan melakukan perhitungan jumlah sisa barang yang ada saat ini jika dibandingkan dengan administrasi pembukuan serta melaksanakan tutup buku (*closing*) setiap bulan, triwulan, dan tahunan. Dalam melakukan inventarisasi, termasuk aset yang digunakan baik yang bergerak maupun yang tidak bergerak. Selain hal tersebut, jumlah fisik harus sama dengan catatan (SAP / Simple As Possible)

2. Peramalan Permintaan

Peramalan permintaan merupakan sebuah upaya agar tidak terjadi kelebihan penyimpanan barang atau penyediaan jasa sehingga harus diukur atau dipastikan terlebih dahulu sejauh mana permintaan yang ada membuat prakiraan terhadap permintaan yang ada.

3. Seleksi Vendor/ Rekanan

Diadakannya seleksi vendor/rekanan dimaksudkan untuk memelihara dan mendapatkan vendor yang valid serta telah teruji performansinya sehingga dalam pembelian sesuai dengan persyaratan yang diinginkan. Prosedur ini berlaku bagi vendor lama maupun baru dalam pengadaan barang dan atau jasa. Terdapat beberapa form untuk melakukan seleksi vendor/rekanan yaitu : (1) evaluasi calon vendor baru/lama, (2) berita acara penilaian vendor, (3) daftar vendor terseleksi, (4) vendor *blacklist*

4. Purchasing

Dalam pengadaan barang dan atau jasa strategis dengan cara tender ataupun pembelian langsung, metode evaluasi yang digunakan adalah analisa "QCDS". Adapun QCDS yaitu, Q (*quality*), C (*cost*), D (*delivery*), S (*source*). Pengadaan barang (*purchasing*) dapat dilakukan dengan cara : (1) membeli (*buying*), (2) sewa (*hire*), tukar menukar, sewa beli (*leasing*) serta membeli dengan uji lapangan (*buy or return*). Pelaksanaan pengadaan dilakukan dengan cara melalui satu pintu (*one gate policy*) oleh unit fungsional logistik.

5. Pengelolaan Barang (*Material Handling*)

Dalam melaksanakan pengelolaan barang (*material handling*) diperlukan proses administrasi yang baik. Adapun administrasi barang tersebut sebagai berikut :

- a. Pelaksanaan penerimaan barang di gudang harus berdasarkan Dokumen Pengantar Barang (DPB) yang bersangkutan.
- b. Persiapan penerimaan barang melalui tahapan :
 - 1) Pembentukan panitia pemeriksaan dan pengujian barang serta menyiapkan tempat dan peralatan yang diperlukan
 - 2) Penyerahan barang oleh vendor/rekanan
 - 3) Penerimaan sementara meliputi penandatanganan DPB
 - 4) Pemeriksaan dan atau pengujian barang yang diterima
 - 5) Penerimaan definitif pembuatan dan penandatanganan berita acara penerimaan barang
- c. Pada tahap penerimaan sementara dan pemeriksaan status kepemilikan barang belum berpindah dari vendor ke pihak pertama
- d. Hasil pemeriksaan barang dituangkan dalam formulir berita acara pemeriksaan dan pengujian
- e. Setelah ditandatangani Berita Acara Penerimaan status Kepemilikan Barang berpindah kepada pihak pertama.

6. Penggudangan (*Warehouse*)

a. Sarana Penggudangan

Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam sarana pergudangan, yaitu

- 1) Bangunan gudang dan sarana pendukungnya
- 2) Peralatan/sarana yang meliputi :
 - a) sarana angkat/pemindahan dan sarana angkat
 - b) sarana pengepakan
 - c) sarana pemeriksaan
 - d) alat/sarana pemeliharaan
 - e) alat/sarana penyimpanan
 - f) sarana pengamanan dan keselamatan

b. *The Objectives of Warehouse Management*

Beberapa aturan dalam mengelola atau memanajemen gudang, yaitu :

- 1) maksimumkan penyelesaian order dalam jumlah dan waktu yang tepat
- 2) minimalkan biaya operasi pergudangan (*cost of warehouse operations*)

- 3) maksimumkan *inventory turnover* (minimalkan waktu tinggal material dalam gudang)
- 4) minimalkan waktu pelayanan order dan kesalahan pemrosesan order
- 5) menjaga kualitas, nilai (*value*), dan keamanan dari material yang disimpan di gudang

Selain itu aktivitas pengelolaan material stock secara fisik dan nilainya meliputi:

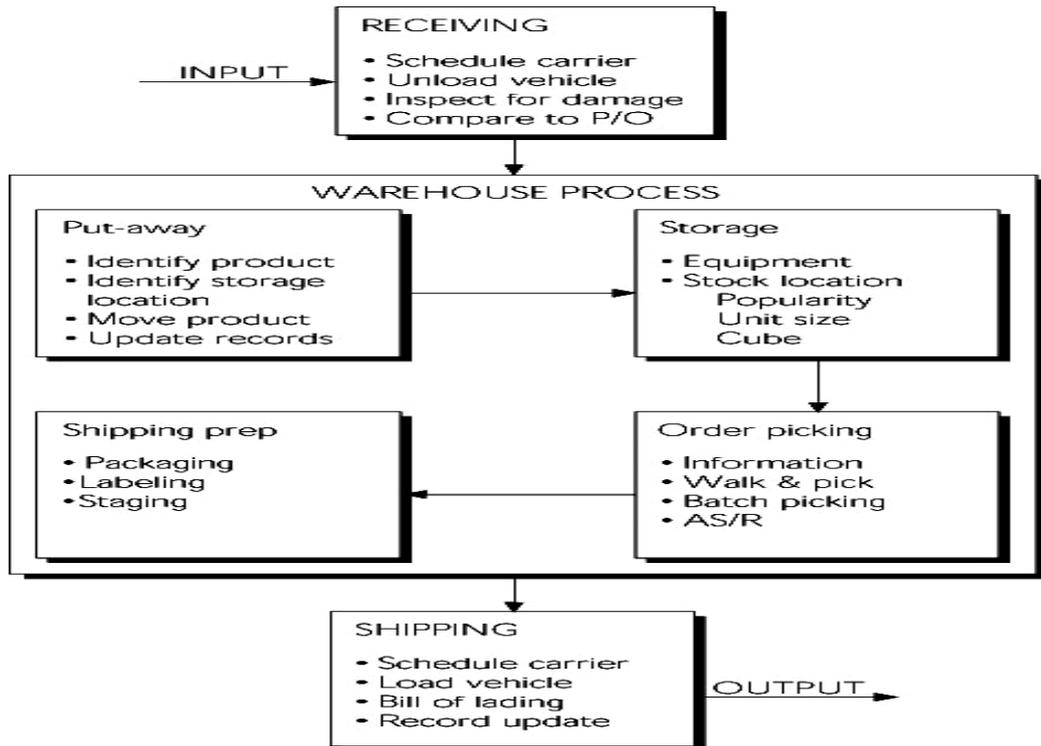
- 1) Penerimaan
- 2) Penyimpanan
- 3) Perawatan
- 4) Pengeluaran
- 5) Pencatatan
- 6) *Physical check*

Misi dari *warehousing* atau pergudangan ada 2, yaitu : (1) mengirim barang ke user secara efektif tanpa kesalahan, (2) *the right product in the right place at the right time*.

Adapun diadakannya *warehousing* memiliki beberapa tujuan yaitu :

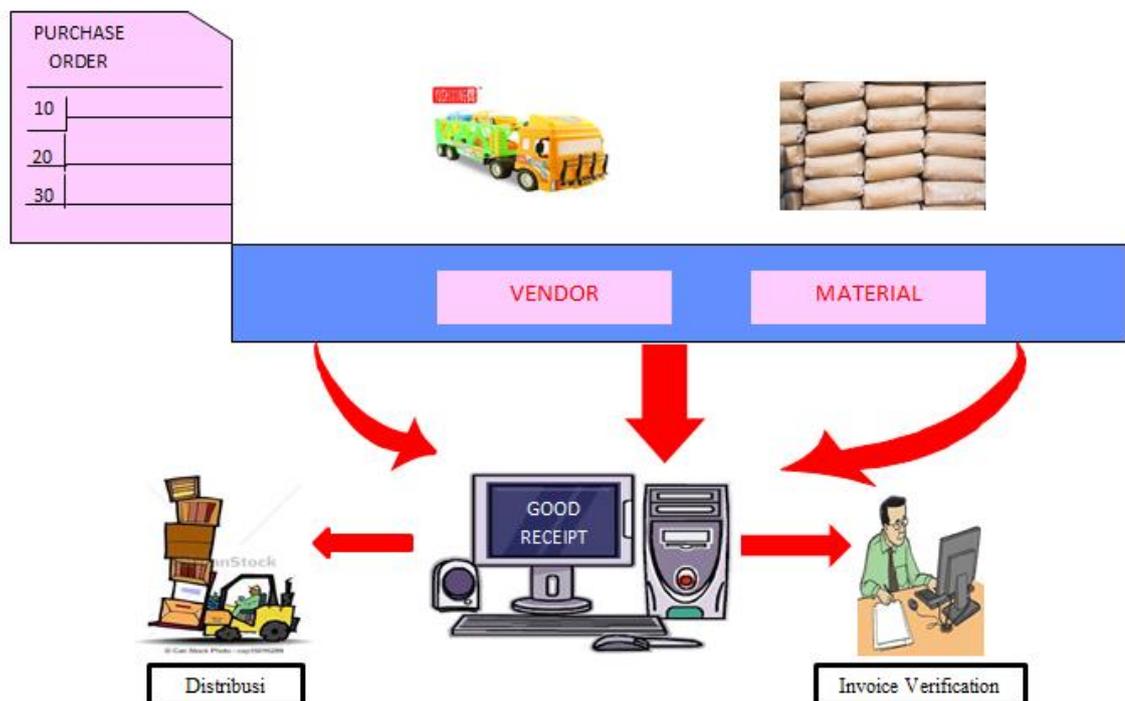
- 1) Meningkatkan fungsi pelayanan order (*order picking operations*)
- 2) Meningkatkan produktivitas
- 3) Meningkatkan pemanfaatan tempat (*utilizing space*)
- 4) Nilai tambah pelayanan (*value added service*)

Jika diberikan bagan maka beginilah tugas serta fungsi dari *warehousing* :



7. Penerimaan Material

Penerimaan material adalah semua kegiatan yang berkaitan dengan pembebasan barang (*custom clearance*), pemeriksaan dan penelitian material yang didatangkan dari luar negeri/ *import* maupun dalam negeri untuk keperluan operasi perusahaan, penyelesaian administratif dan penyerahan material ke fungsi terkait. Berikut merupakan bagannya :



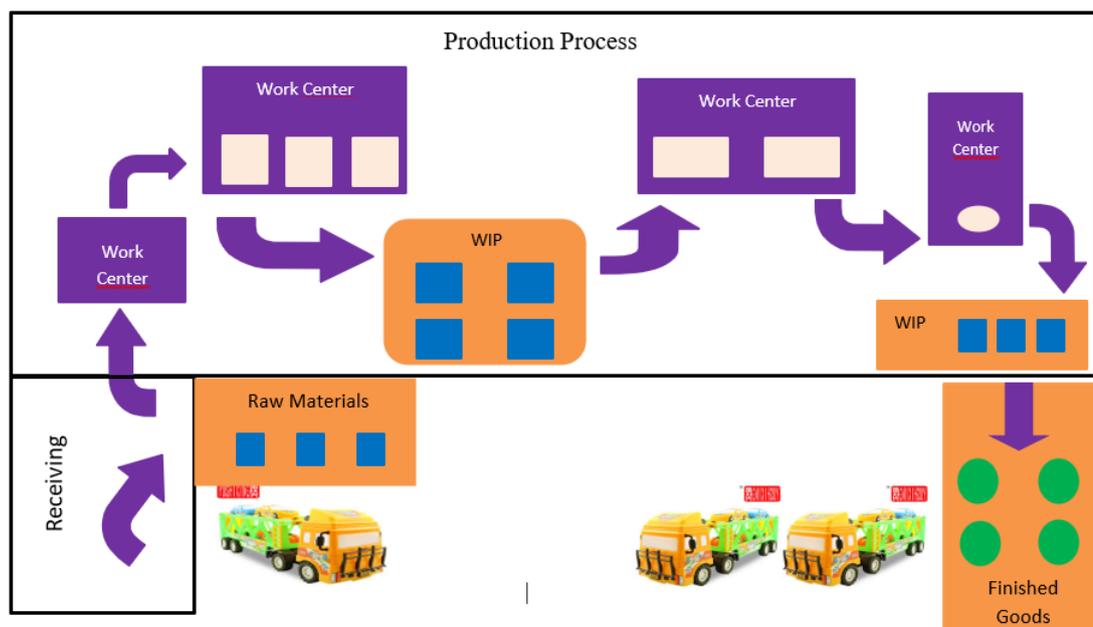
Tanggung jawab penerimaan material tergantung pada syarat penyerahan yang tercantum dalam *Purchase Order* (PO) dan syarat-syarat penyerahan lainnya. Pemeriksaan fisik meliputi : (1) jumlah/*quantity*, (2) spesifikasi material, (3) *quality* dan syarat lainnya. Pemeriksaan dilakukan oleh fungsi pengadaan sendiri atau bersama dengan fungsi terkait/jasa inspeksi *independent*.

Setelah dilakukan penerimaan material maka dilakukan penyimpanan dan perawatan material. Ketika melakukan penyimpanan atau penempatan material *stock* maka harus memperhatikan sifat dan karakteristik barang. Selain itu, setiap jenis material yang disimpan harus dilengkapi/diberi tanda pengenal *material number*. Penyimpanan dan penempatan material persediaan dilaksanakan merujuk pada material *number sequence system*.

Sementara untuk perawatan material, fungsi pergudangan wajib memelihara dan merawat material yang disimpan agar selalu dalam kondisi baik dan siap pakai. Pemilihan cara perawatan material dipengaruhi oleh jenis/sifat material, tempat penyimpanan, keadaan iklim, serta biaya.

8. *Inventory Control*

Inventory adalah persediaan barang. *Inventory* manajemen memfokuskan pada perencanaan dan pengendalian *finished goods*, *raw materials*, *purchased parts*, *work-in-progress*. Berikut adalah bagan dari penjelasan tentang *inventory* :



Ada beberapa alasan inventory diperlukan dalam sebuah manajemen logistik.

Alasan-alasan tersebut yaitu :

- 1) Untuk menjaga independensi operasi
- 2) Untuk memenuhi *demand* yang bervariasi
- 3) fleksibilitas jadwal operasi
- 4) Untuk pengaman dari variabilitas pengiriman *rawmaterials*
- 5) Untuk mengambil keuntungan diskon kuantitas
- 6) Untuk menjaga pengaruh inflasi dan kenaikan harga

9. *Kaizen*

Kaizen merupakan gabungan dua kata, yaitu *kai* dan *zen*. Kata *kai* yang berarti merubah sementara kata *zen* yang berarti lebih baik. *Kaizen* dibaca *kaiseng*. Secara sederhana, pengertian *kaizen* adalah usaha perbaikan berkelanjutan untuk menjadi lebih baik dari kondisi sekarang. Lebih lanjut, *kaizen* dapat diartikan suatu sistem perusahaan yang kompherensif yang dilakukan dalam rangka perbaikan terus menerus (*continuous improvement*) untuk mencapai kondisi yang lebih baik dari hari ini.

Pilar utama dari *kaizen* adalah *Quality Control Circle*, *SS (Suggestion system)*, *5S (Seiri seiton seiso seiketsu, shitsuke)*, dan *3M (Muda, Mura, Muri)*. *Muda* yang artinya **eliminasi waste**, sementara *Mura* artinya **tidak beraturan, tidak konsisten**, terakhir yaitu *Muri* yang artinya **tidak boleh berlebihan**. Sementara *5S* sendiri yaitu :

- 1) *Seiri* = Sort = Ringkas
- 2) *Seiton* = Set in Order = Rapi
- 3) *Seiso* = Shine = Resik
- 4) *Seiketsu* = Standardize = Rawat
- 5) *Shitsuke* = Sustain = Rajin

Sasaran utama *kaizen* menghilangkan pemborosan (*waste*) yang tidak memberikan nilai tambah (*value added*) produk atau jasa dari perspektif konsumen dan juga mengurangi biaya sehingga profit meningkat. Adapun prinsip dari *kaizen* terdiri dari 3, yaitu : (1) hasil tidak bisa diperbaiki, hanya proses yang bisa diperbaiki ; (2) fokuskan pada total sistem, jangan menggunakan pendekatan *fragmented* ; (3) lihatlah segala permasalahan dengan cara pandang “tidak mencari siapa yang salah”.

10. Sistem Informasi yang terintegrasi dalam manajemen logistic untuk memudahkan

Setelah melakukan manajemen logistik dengan baik dan benar seperti yang sudah dipaparkan sebelumnya maka dibutuhkan juga sebuah sistem informasi yang terintegrasi dengan manajemen tersebut. Sistem informasi dibutuhkan tentu untuk lebih memudahkan. Oleh karena itu, akan diberikan sebuah sistem informasi yang dapat menunjang manajemen logistik tersebut

11. Fungsi, Tugas, dan Tujuan

Fungsi dari manajemen logistik ini yaitu untuk memberikan landasan bertindak dalam rangka pelaksanaan manajemen logistik yang lebih efektif dan efisien sesuai dengan tujuan dan target perusahaan jangka pendek, menengah, dan jangka panjang. Juga sebagai acuan pokok bagi pelaksana maupun pejabat dalam melaksanakan tugasnya agar dicapai pengelolaan pergudangan secara tertib, aman, handal dan efisien. Sementara tugas manajemen logistik yaitu membuat sistem atau proses terencana atau terkonsep dengan baik dimulai dari awal sampai akhir.

Adapun tujuan dari manajemen logistik ini yaitu :

- 1) Memberikan kepastian serta menyeragamkan langkah dan tindak dalam melaksanakan pengelolaan pergudangan
- 2) Memudahkan dan mempercepat pemeriksaan, penerimaan, dan pengeluaran barang guna menunjang operasional perusahaan
- 3) Meningkatkan pengendalian persediaan melalui pengelolaan pergudangan secara optimal baik di segi pemanfaatan sarana pergudangan maupun sistem pendukungnya
- 4) Mempertahankan dan menjaga kondisi barang yang disimpan serta fisik gudangnya agar tetap terpelihara dan siap pakai setiap saat
- 5) Mempermudah penyajian informasi yang cepat dan tepat guna keperluan manajemen

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penulisan Jurnal yang telah diuraikan diatas , dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan menggunakan Sistem Informasi Manajemen Logistik dan Pergudangan ini, dapat dihasilkan laporan laporan berisi informasi : Stok Barang, Purchasing, Forecasting Kebutuhan Tahun depan, Report serta Nilai Barang dan Aset sebagai Acuan untuk membantu Pimpinan / Manager dalam menganalisis dan menindaklanjuti keputusan seperti apa yang akan diambil mengenai kegiatan yang berkaitan dengan Logistik Perusahaan.
2. Dengan adanya Data pada sistem ini : Data – data yang terpisah dapat saling berhubungan sehingga dapat mempermudah mendukung kegiatan transaksi pada perusahaan dimulai dari pencatatan, perhitungan, pengelolaan serta pembuatan laporannya.
3. Waktu yang dibutuhkan dalam pembuatan laporan lebih singkat, mudah serta akurat dibandingkan menggunakan sistem yang lama.

REFERENCES

- Arikunto. 1996. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Gaol, C. J. Sistem Informasi Manajemen: Pemahaman dan Aplikasi. Jakarta: Grasindo, 2008.
- Pangestu, D. W. Ilmu Komputer. Com. Retrieved from Ilmu Komputer.Com Web Site: ilmu komputer.com, 22 October 2003.
- Raymond McLeod, J., & Schell, G. P. Sistem Informasi Manajemen. Jakarta: Penerbit Salemba Empat, 2008
- Yulia, Winda Natalia dan Indro Setiawan, Sistem Informasi Logistik Untuk Perusahaan Ekspedisi PT. Rajawali Imantaka Sempurna, Unpublished [Laporan Penelitian No. 133/Pen/Informatika/I/2012]. Universitas Kristen Petra, 2012.