

jurnal Widya Teknika

by Dwi Iryaning Handayani

Submission date: 14-Mar-2020 02:42AM (UTC-0400)

Submission ID: 1275423152

File name: jurnal_Widya_Teknika.pdf (203.29K)

Word count: 4275

Character count: 28632

PERAN KNOWLEDGE MANAGEMENT TERHADAP DESAIN e- SUPPLY CHAIN MANAJEMEN

Dwi Iryaning Handayani¹⁾

ABSTRAK

Supply Chain Management (SCM) telah berkembang sebagai aplikasi e-bisnis teknologi yang dikenal dengan e-SCM. Konsep ini berusaha memanfaatkan teknologi internet untuk mengintegrasikan seluruh mitra kerja perusahaan terutama yang berhubungan dengan sistem pemasok bahan baku atau sumber daya yang dibutuhkan dalam proses produksi. Dalam mencapai kesuksesan e-SCM perusahaan harus memiliki kemampuan Knowledge management. Tujuan penelitian ini mendisain e-SCM dan mengetahui peran Knowledge management terhadap keberhasilan e-SCM dalam mengimplementasikannya. Metode yang digunakan dalam merancang yaitu dengan menggunakan pengembangan strategi e-SCM, perancangan customer service management, manufacturing and supply chain planning, supplier relationship management, logistic resource management serta arsitektur e-SCM yang dibutuhkan sedangkan dalam Knowledge management mengidentifikasi dua area yaitu manajemen pengetahuan implisit dan sudut pandang organisasi. Diharapkan hasil yang dicapai dalam merancang suatu sistem e-SCM yang mampu meningkatkan produktifitas perusahaan melalui otomatisasi informasi antara partner dalam supply chain, mengurangi biaya operasional penyimpanan barang serta mengintegrasikan informasi diantara divisi dalam perusahaan.

Kata Kunci: e-SCM, Knowledge management, Internet

PENDAHULUAN

Peningkatan daya saing memerlukan integrasi dalam jaringan organisasi, integrasi jaringan lebih menekankan pada *supply chain management* (SCM). “SCM adalah pengelolaan hubungan hulu dan hilir dalam rangka untuk memberikan nilai pelanggan dengan biaya lebih sedikit untuk rantai pasok secara keseluruhan”(Christopher 1998). Informasi merupakan salah satu factor penting untuk mencapai sukses integrasi dalam rantai pasok. Informasi berperan sebagai “perekat” dalam koordinasi rantai pasok. Untuk memenuhi fungsi tersebut, informasi yang disampaikan haruslah akurat, mudah diakses dan tepat waktu. Selain itu informasi yang disampaikan haruslah dalam bentuk yang tepat dan memberikan visibilitas tinggi terhadap apa yang terjadi pada rantai pasok (Moris, 2000).

Management rantai pasok merupakan suatu proses yang kompleks yang memerlukan koordinasi dengan beberapa aktivitas pertukaran bahan baku, informasi serta keuangan antar perusahaan terjadi. Konsep kerja sama ini kemudian berkembang menjadi E-SCM, konsep ini berusaha memanfaatkan teknologi internet

untuk mengintegrasikan seluruh mitra kerja perusahaan terutama yang berhubungan dengan sistem pemasok bahan baku atau sumber daya yang dibutuhkan dalam proses produksi (Indrajit dan Djokopranoto, 2003.). Kehadiran paradigma “e” yang ditandai dengan istilah semacam *e-procurement*, *e-customers*, *e-inventory*, tidak hanya melibatkan teknologi elektronik dan digital didalam rantai pengadaan, penciptaan dan pendistribusian produk maupun jasa. akan tetapi dampak terhadap di implementasikannya teknologi tersebut secara langsung maupun tidak langsung kerap mendatangkan berbagai pergeseran paradigma atau prinsip manajemen (Lankford, 2004). Oleh karena itu didalam pembangunan di bidang teknologi dalam suatu sistem perusahaan untuk menyatukan seluruh proses organisasi dapat memberikan kesuksesan bila hal tersebut disertai dengan evolusi kemampuan manusia. Teknologi pada sistem perusahaan dirancang sehingga diperlukan bagi perusahaan mengelola pengetahuannya (*Knowledge management*). Grant (1996) *Knowledge management* dilakukan dengan cara mengintegrasikan proses bisnis dan mengendalikan data dalam organisasi

¹⁾Dosen Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Panca Marga Probolinggo

4 itu. Ironisnya, untuk menerapkan teknologi itu setiap organisasi harus memiliki kemampuan bertukar pengetahuan (*Knowledge Sharing*) secara efektif.

Tujuan penelitian ini adalah bagaimana memndesain e-SCM dan mengetahui peran *Knowledge management* terhadap keberhasilan E-SCM dalam mengimplementasikannya. Hal ini untuk memastikan sistem pengetahuan perusahaan dapat diterapkan dengan baik. Paper ini terdiri dari beberapa bagian yaitu pendahuluan, konsep internet dan perancangan E-SCM, peran *Knowledge management*, contoh kasus rela yang mengaplikasikan penggunaan internet sebagai teknologi *Supply Chain Management* dan yang terakhir yaitu kesimpulan.

5 INTERNET DALAM BISNIS

E-Business merupakan kegiatan berbisnis di Internet yang tidak saja meliputi pembelian, penjualan dan jasa, tapi juga meliputi pelayanan pelanggan dan kerja sama dengan rekan bisnis (baik individual maupun instansi). E-business diturunkan dari istilah seperti “e-mail” dan “e-commerce”, yaitu bisnis di internet. E-business adalah istilah yang lebih umum dari e-commerce karena tidak hanya mengarah pada aktifitas membeli dan menjual melainkan melayani konsumen dan bekerja sama dengan rekan-rekan bisnis lainnya atau dengan kata lain E-business merupakan interaksi dengan rekan-rekan bisnis. Salah satu yang pertama kali menggunakan istilah tersebut adalah IBM, bulan oktober 1997. sekarang perusahaan-perusahaan besar kembali memikirkan bisnis mereka di dalam hal internet dengan kebudayaan dan kemampuannya yang baru. (Swaminathan, J.M. and Tayur, S.R., 2003)

Perusahaan-perusahaan sekarang menggunakan menggunakan web untuk membeli peralatan dan persediaan dari perusahaan lain untuk kemudian bekerja sama dalam promosi penjualan, dan mereka melakukan penelitian bersama-sama. Dengan memanfaatkan kenyamanan, keberadaan dan jangkauan yang mencapai seluruh dunia, banyak perusahaan seperti Amazon.com dan eBay.com.

Fungsi dari *e-business* yaitu untuk mensupport bagian dari marketing, produksi, accounting, finance, dan human resource management. Proses transaksi online memegang peranan yang sangat penting pada *e-business* (Diana, 2004)

Kalakota, Ravi and Marcia Robinson (2001), mengklasifikasikan *e-business* antara lain sebagai berikut:

1. **Business-to-Business (B2B).** Semua partisipan di dalam B2B e-commerce adalah pebisnis atau organisasi lain. Sebagai contoh beberapa aplikasi PT MMM terdiri B2B dengan supplier.
2. **Business-to-consumer (B2C).** Meliputi transaksi eceran (Retail transaction) dari suatu produk dan jasa dari pebisnis ke pembeli individu.
3. **Business-to-business-to-Consumer (B2B2C).** Tipe bisnis ini menyediakan produk dan jasa untuk klien bisnis. Klien bisnis memelihara pelanggannya, yang dapat sebagai karyawannya, untuk mana produk dan jasanya disediakan tanpa menambahkan nilai tambah lainnya. Contoh yang lain adalah Qantas’ Pan Pasific, yang menyediakan jasa perjalanan seperti tiket pesawat terbang dan kamar hotel untuk rekan bisnis seperti travel agen, yang menjual jasa kepada pelanggannya. B2B2C dapat juga disebut juga dengan **wholesaler-to-retailer-to-consumer**
4. **Consumer-to-business(C2B).** meliputi individu yang menggunakan internet untuk menjual produk dan jasa kepada organisasi, seperti layaknya seorang individu mencari penjual untuk menawarkan produk atau jasanya seperti yang mereka inginkan.
5. **Consumer-to-consumer (C2C).** Dalam kategori ini, konsumen yang satu akan menjual langsung kepada konsumen yang lain. Sebagai contoh seorang individu menjual mobil, rumah (property), dan seterusnya dalam klasifikasi online. Penawaran jasa individu melalui internet dan menjual pengetahuan dan keahlian secara online adalah contoh dari C2C. Sebagai tambahan, banyak situs pelelangan mengijinkan kepada perorangan/individu untuk menempatkan item-item mereka untuk di lelang.
6. **Business-to-employees (B2E).** Adalah bagian dari Intrabisnis, dimana suatu organisasi mengirimkan jasa, informasi, atau produk kepada karyawan individu, seperti yang dilakukan oleh Maybelline

9

E-SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

Informasi *supply chain* dapat diwujudkan dalam bentuk *e-Supply Chain Management* (*e-SCM*). *e-SCM* didefinisikan sebagai sebuah taktik dan strategi yang diterapkan dalam teknologi internet sebagai *channel system* yang menghubungkan semua organisasi yang terlibat dalam *supply chain* untuk meningkatkan pelayanan atau memberikan manfaat kepada pelanggan (Ross,2003). Pada era sekarang ini dimana pihak-pihak yang terlibat dalam *supply chain* memiliki akses yang memadai ke jaringan internet, maka penerapan *e-SCM* menjadi mungkin untuk dilakukan dalam rangka mengelola informasi yang terjadi. Beberapa manfaat dari penerapan *e-SCM* menurut Kearney (2003) adalah :

- 1) Mengurangi biaya transaksi sebesar 90%.
- 2) Menurunkan biaya pembelian barang dan pelayanan sebesar 2 sampai 6 persen.
- 3) Membantu mengurangi biaya dan memperbaiki *performance* dengan memperkuat kebijakan *procurement* dalam desain produk dan *SCM*.
- 4) Melalui perbaikan kualitas informasi, *accessibility* dan waktu, *e-SCM* membantu perusahaan - perusahaan dalam *supply chain* lebih transparan untuk mencapai tujuan bersama (*Long term Partnership*).

2 Dalam menentukan kesiapan perusahaan dalam menerapkan *e-SCM* terdapat 5 tahap penting yang harus dipenuhi, diantaranya (Ross; 2003)

- 1) *Energize the Organization*,
- 2) *Enterprise Vision*,
- 3) *Supply Chain Value Assessment*,
- 4) *Opportunity Identification*,
- 5) *Strategy Decision*.

Menurut Ross (2003,) dalam merancang *e-Supply Chain Management* terdapat beberapa segmen yang harus diperhatikan, segmen tersebut adalah:

• *Customer and Service Management*

Dibagi menjadi 3 fungsi, yaitu: pemasaran (menciptakan merk suatu perusahaan, mengidentifikasi konsumen, memilih produk dan layanan apa yang akan ditawarkan, mendesain promosi, mengiklankan, dan penentuan harga), penjualan (produk dan layanan) dan layanan (*customer support*)

• *Manufacturing and Supply Chain Planning*.

Gambaran geografi dari sistem manufaktur, peralatan komputer yang tersedia untuk merespon kebutuhan akan operasi manufaktur yang lebih efektif dan efisien, termasuk didalamnya untuk pengadaan barang. Dibagi menjadi 3 : 1) *manufacturing planning*, 2) *production process management*, 3) *plant maintenance*.

• *Supplier Relationship Management*

Sesuai dengan perkembangan sebuah industri, kebanyakan alasan gagalnya perluasan pasar berbasis elektronik adalah pemasok tidak memahami konsep *e-market* itu sendiri. Oleh karena itu dibutuhkan perancangan *supplier relationship management* yang dibagi menjadi 3 : *EBS backbone functions*, *service functions* dan *processing*.

• *Logistic Resource Management*

Electronic logistic resource management (*e-LRM*) adalah proses pada manufaktur, dan *supplier* yang menggerakkan produk dan layanannya kepada *customer* dengan menggunakan internet. *e-LRM* memungkinkan proses *supply chain* dapat membuat suatu keputusan yang tepat, menyeimbangkan harga dan meningkatkan efisiensi logistik dan hubungan kolaboratif yang efektif antara semua saluran *supply* pertukaran dengan partner. Terdiri dari *warehouse* dan *transportation management*.

• *Architecting the e-SCM Environment*

Untuk arsitektur pada *e-SCM* ada beberapa hal yang perlu dituliskan untuk lebih memahami arsitektur seperti apa yang akan digunakan pada aplikasi *e-SCM*, yaitu : perangkat keras, perangkat lunak, basis data dan jejaring.

PERANCANGAN E-SCM

a. *Developing the e-SCM Strategy*

Constructing the Business Value Proposition, perancangan *e-SCM* dapat menciptakan perubahan, baik dalam produk maupun layanannya.

Defining The Value Portfolio, Untuk mendukung *business value proposition* secara efektif dibutuhkan pengembangan proses yang terstruktur, antara lain : 1) Biaya, manajemen biaya yang efektif karena dengan penggunaan *e-SCM* memungkinkan dokumen yang dibutuhkan untuk pemenuhan pesanan distributor dikirimkan secara elektronik. 2) Layanan, melalui penerapan *e-SCM*, para distributor dapat melakukan proses pemesanan dengan mudah

dan cepat secara *online*. 3) Kualitas, perusahaan selalu menjaga kualitas produk melalui pengendalian kualitas bahan baku maupun pengendalian terhadap proses produksi yang berjalan. 4) Rancangan, rancangan produk yang selalu berkembang. (Rudy, 2008)

Structuring The Scope Of Collaboration, di mense kolaborasi, dimensi vertikal (membantu input dan output) yaitu melibatkan supplier sebagai pemasok dan transportasi untuk mendistribusi barang ke konsumen. Dimensi horizontal (meningkatkan portfolio perusahaan). melibatkan transportir untuk mencapai ketepatan waktu pengiriman. Intensitas kolaborasi bersifat *information, sharing*, karena masing-masing pihak dapat memberikan informasi yang dibutuhkan. Misalnya: Pihak konsumen dapat memberikan informasi mengenai apa yang ingin dipesan kepada perusahaan. Dari Pihak Perusahaan dapat menentukan berapa banyak bahan baku yang dibutuhkan untuk memproduksi pesanan tersebut dan memesannya kepada pemasok. Level Teknikal, pada penerapan e-SCM, memilih level teknikal “*visibility*” dimana konsumen dan pemasok dapat mengakses informasi melalui *website* perusahaan. *Outsourcing*, menggunakan jasa pihak ketiga / *outsourcing* pada bagian pengiriman barang / distribusi yang selanjutnya akan disebut Transportir.

Ensuring Effective Resource Management, Memastikan seluruh bagian perusahaan mengerti dan mendukung penerapan e-SCM, penggunaan teknologi informasi dalam hal pengolahan aset serta manajemen bahan baku, perlengkapan serta peralatan yang dibutuhkan dalam menjamin kelancaran proses.

Pursuing Growth Management, mengembangkan strategi e-SCM yang berfokus pada *supply chain value*. Dengan berfokus pada *supply chain value* maka perusahaan dapat menciptakan keunggulan kompetitif jangka panjang dan dapat mengembangkan strategi e-SCM yang akan membawa pengurangan biaya dan optimisasi sumber daya. Strategi ini juga akan didukung dengan model “*revenue and profit driver supply chains*”, sehingga perusahaan dapat mengeksplorasi keuntungan yang didapatkan dari kolaborasi dengan pemasok, yang memungkinkan timbulnya peluang baru untuk keunggulan kompetitif dan peningkatan keuntungan.

b. Customer and Service Management

CRM and Internet Sales, beberapa fungsi yang tersedia: 1) *Online Order Processing*,

memungkinkan konsumen untuk melakukan pemesanan secara *online* melalui form yang ada di aplikasi web. 2) *Lead Capture*, ada basis data yang berisi pencatatan pembelian konsumen yang dapat digunakan oleh marketing untuk melakukan *follow up*. 3) *Literature fulfillment*, menyediakan brosur atau katalog di web berisi keterangan produk yang dapat diunduh.

Sales Force Automation Sales Force Automation digunakan untuk memproses transaksi secara otomatis. 1) *Contact Management*, fungsi ini memungkinkan perusahaan untuk melihat data lengkap dari konsumen., 2) *Sales Process / activity Management*, fungsi ini mendukung terjadinya transaksi di dalam *website* perusahaan. 3) *Quotation Management*, fungsi ini berguna untuk menghasilkan data transaksi dalam bentuk *hard copy*. 4) *Knowledge Management*, fungsi ini digunakan oleh perusahaan untuk melihat data transaksi yang sudah terjadi. Misalnya, dapat melihat data pembelian konsumen dalam periode tertentu.

e-CRM Marketing PT PRP menerapkan *marketing approach* yang berdasarkan pada mekanisme “*personal marketing*” untuk mendukung terjadinya *one on one relationship* antara perusahaan dengan konsumen ataupun pemasok.

c. Manufacturing and Supply Chain planning

Aplikasi e-SCM yang akan diterapkan dapat meningkatkan efisiensi dan ketepatan waktu aliran informasi dan material dalam proses produksi. Ada beberapa fungsi manufaktur dalam aplikasi e-SCM, antara lain:

- 1) *Manufacturing Planning* melibatkan *advanced production and scheduling system*. Sistem e-SCM dapat menyediakan data dan informasi akurat untuk mendukung proses pengambilan keputusan dalam perencanaan produksi. Menyediakan model matematika untuk menentukan jumlah bahan baku yang akan dipesan ke pemasok.
- 2) *Production and Process Management*, sistem e-SCM yang diterapkan memberikan informasi kepada PPIC mengenai status produksi tiap *product requirement* sehingga PPIC dapat mengambil keputusan untuk menerima atau menolak *product requirement* yang diterima dari distributor dalam negeri.
- 3) *Product Design and Engineering*, pengembangan dan inovasi rancangan produk

- 4) *Plant Maintenance and Quality Management*, pemeliharaan mesin-mesin pabrik secara manual oleh bagian produksi.

d. Supplier Relationship Management

Perusahaan membentuk beberapa fungsi yang penting dalam kegiatan pembelian (bahan baku) ke pemasok :

a) EBS Backbone Functions

- *Procurement History*, perusahaan dapat melihat data transaksi pembelian yang selama ini terjadi serta mendapatkan informasi tentang jumlah pembelian, harga pembelian serta status PO.
- *Accounting*, perusahaan dapat melihat status pembayaran dari setiap transaksi pembelian dari pemasok.
- *Purchasing Planning*, PO akan otomatis dibuat apabila status surat permintaan bahan baku telah diterima. PO yang telah ditelaah dibuat dapat diubah apabila terdapat penyesuaian yang ingin dilakukan
- *Performance Measurement*, menyediakan fungsi pembuatan laporan untuk semua transaksi pembelian bulan berjalan.

b) e-SRM Services Functions

- *Supplier Search*, perusahaan dapat mencari pemasok dari basisdata pemasok yang ada. Daftar *supplier* telah disegmentasi sesuai dengan bahan baku yang di *supply*
- *Product Search*, perusahaan memiliki basisdata bahan baku yang lengkap dengan daftar pemasok yang menyediakannya.

c) e-SRM Processing

- *Purchase Order Generation and Tracking*, setelah pemilihan pemasok dilakukan, perusahaan kemudian membuat PO yang kemudian dikirimkan secara *internet* ke pemasok. Dari PO tersebut, pemasok kemudian dapat mengubah status PO yang dapat dilihat oleh perusahaan.
- *Logistics*, jasa logistik yang digunakan oleh pemasok, perusahaan dapat juga menelusuri status pengiriman barang dari pemasok. Hal tersebut dilakukan melalui kerjasama pemasok untuk senantiasa memperbaharui status pengiriman barang sehingga dapat dipantau oleh perusahaan.

e. Logistics Resource Management

Penerapan e-SCM memungkinkan untuk menyediakan status pesanan kepada pelanggan dan

menyediakan pelaporan yang efektif. Manajemen sumber daya logistik memiliki fungsi, antara lain:

Warehouse Management

Pengaturan dan optimisasi persediaan bahan baku yang ada, memberikan peringatan kepada bagian PPIC untuk melakukan pembelian apabila terdapat bahan baku yang mencapai jumlah stok minimal.

Transportation Management

Pengiriman bahan baku dari pemasok ke bagian gudang , pengiriman ini bisa dilakukan oleh pemasok itu sendiri dimana pemasok akan mengirimkan surat jalan secara elektronik kepada perusahaan. Pengiriman barang hasil produksi ke distributor dilakukan oleh bagian produksi (*finishing*), dimana bagian ini akan mengirimkan surat pengeluaran hasil produksi secara elektronik. Untuk pengiriman barang ke distributor luar negeri, perusahaan bekerjasama dengan perusahaan jasa pengiriman.

KNOWLEDGE MANAGEMENT

Melalui perspektif epistemological, pengetahuan dibagi menjadi dua yaitu pengetahuan yang *tacit* dan eksplisit. Pengetahuan eksplisit adalah pengetahuan yang telah dituliskan secara formal dan sistematis. Pengetahuan *tacit* adalah pengetahuan yang lebih spesifik dan sulit untuk dituliskan secara formal. Struktur suatu pengetahuan terdiri dari data, informasi dan pengetahuan itu sendiri. Data adalah sesuatu yang akan diproses menjadi informasi. Informasi yang berasal dari persepsi manusia akan menjadi pengetahuan. Maka dari itu, langkah pertama yang harus dilakukan adalah mengidentifikasi maksud dari pengetahuan untuk organisasi. Langkah selanjutnya adalah menentukan cara-cara untuk meningkatkan pengadaan, penyimpanan, dan distribusi pengetahuan di organisasi tersebut.

a. Dasar Pengetahuan untuk Sistem e-Supply Chain Management

Ahli informasi teknologi (IT) harus mengetahui proses bisnis agar sistem dapat beroperasi secara optimal. Ahli proses bisnis harus meningkatkan pengetahuan mereka tentang sistem IT di organisasi mereka. Dengan adanya perubahan pandangan, pekerja harus mengetahui bagaimana cara untuk menyesuaikan tugasnya pada keseluruhan

proses dan bagaimana proses itu berkontribusi untuk mencapai tujuan organisasi.

b. Sisi Lain dari pada Knowledge Sharing pada E-SCM

Tim bertugas merealisasikan sistem pada beberapa tahap (dimulai dengan mempelajari proses bisnis saat ini, lalu mengidentifikasi gap antara sistem yang ada saat ini dengan sistem baru yang akan diterapkan. Langkah selanjutnya adalah menambahkan proses baru dan melatih pekerja untuk menggunakan proses tanpa merusak sistem baru tersebut. *Knowledge Management* harus didesain untuk mengatur informasi yang sesuai dengan sistemnya sehingga dapat dipilih yang sesuai dengan kebutuhan organisasi tersebut. Tahap penerapan ditandai oleh adanya berbagai problem perancangan dan pelaksanaan sistem

baru. Pada tahap penggunaan, problem yang datang berkisar pada pemenuhan data dimasukkan dalam system dengan setting standar dari software dan menghasilkan laporan hasil yang diinginkan. Tantangan *tacit knowledge sharing* pada sistem adalah adanya proses yang rutin dilakukan, sehingga pekerja sulit menjelaskan langkah-langkah pengetahuan menjadi eksplisit.

c. Mengatur tacit e- SCM Knowledge

Terdapat dua kategori proses bisnis yaitu canonical dan noncanonical. Proses canonical merupakan representasi abstrak dari organisasi dan akan memetakan langkah-langkah kompleks menjadi langkah-langkah canonical yang simpel. Proses non-canonical merupakan representasi nyata yang menampilkan proses informal berupa komunikasi dan hubungan interpersonal. Implementasinya pada sistem yaitu pengubahan proses bisnis yang berupa *Tacit knowledge* menjadi *eksplisit knowledge*. Pengubahan *Tacit knowledge* menjadi *eksplisit knowledge* ini terdiri dari dua tahap yaitu tahap implementasi dan integrasi. Tahap implementasi adalah tahap penerapan proses canonical, noncanonical, dan budaya organisasi tersebut.

d. Knowledge Management berbasis proses dari sudut pandang dokumentasi organisasi

Knowledge Management berkaitan dengan penciptaan, penyimpanan, penyebaran,

dan penerapan pengetahuan organisasi. *Knowledge Management* biasanya didefinisikan sebagai informasi dalam konteks yang informasi ditindaklanjuti. *Knowledge Management* sukses didasarkan atas sebuah organisasi memiliki budaya yang mendukung ditandai dengan kepercayaan yang tinggi dan siap berbagi informasi yang dibutuhkan kecanggihan teknologi yang memadai dan sikap yang tepat dan motivasi menuju sukses organisasi. Untuk mencapai sukses di E-SCM, organisasi harus memiliki-dan berbagi pengetahuan tentang aspek-yang berbeda dari proses ini. Sumber-sumber pengetahuan baik internal organisasi (misalnya, pengetahuan tentang keberadaan subassemblies, pengetahuan tentang sumber penundaan manufaktur) dan eksternal untuk organisasi (misalnya, pengetahuan tentang harapan pelanggan akhir, pengetahuan dari mana rute komponen dan ketika mereka diharapkan tiba di tujuan mereka). Kurangnya berbagi pengetahuan antara anggota rantai pasokan telah terbukti secara signifikan mempengaruhi kinerja keseluruhan. Dengan demikian, kami berpendapat bahwa *Knowledge Management* dapat meningkatkan tingkat keberhasilan upaya E-SCM yang ada serta meningkatkan kemungkinan keberhasilan E-SCM. Sementara banyak proyek telah menghasilkan peningkatan kinerja.

CASE STUDY PENERAPAN E-SCM

a. Dell Komputer

Dell Computer ditemukan oleh Michael Dell pada tahun 1984 dengan konsep sistem komputer secara langsung kepada pelanggan. Dell mencapai inovasi besar dalam SCM dengan strategi sbb:

1. Model build-to-order. Dengan model ini Dell mampu mengurangi persediaan, mengurangi biaya dan mengurangi siklus produk. (Zacharia, 2001). Sebuah rantai pasok yang dikelola dengan baik dapat memenuhi pesanan pelanggan dengan tepat waktu. Dell telah meningkatkan proses pengadaan yang dilakukan secara online dan hanya menyisahkan dua jam persediaan di lantai pabrik (Dell Komputer, 2002a). Teknologi yang digunakan oleh Dell yaitu :

2. Layanan internet dan Web

Dell memanfaatkan internet tidak hanya sebagai saluran penjualan tetapi juga digunakan untuk mengelola rantai pasok. Peluncuran e-Commerce, Dell meluncurkan www.dell.com

pada tahun 1994, kemampuan e-Commerce pada tahun 1996. Di web Dell pelanggan dapat meninjau, mengkonfigurasi harga komputer dalam seluruh lini produk Dell, serta sistem komputer online dan melacak pesanan dari manufaktur melalui pengiriman (Dell Komputer, 2002b).

3. Kolaborasi dengan pemasok, Dell meningkatkan kerjasama dengan perusahaan Teknologi Web pemasok global. Inti keberhasilan pada value chain. dell.com. sebuah portal internet yang dapat bertukar informasi secara real time dengan pemasoknya.

Dengan menggunakan event-manajemen Layanan Web Dell mampu menghilangkan kelebihan persediaan di seluruh rantai pasok, dengan cara Dell mengirimkan pertanyaan mengenai status pesanan kepada pemasok dan kemudian pemasok mengirimkan respon ke pada Dell. Dengan sistem ini dapat mengurangi persediaan 40%.

b. United Parcel Service (UPS)

United Parcel Service (UPS) awalnya bernama American Messenger Company yang didirikan pada tahun 1907 (Rose, 2001), merupakan perusahaan distribusi yang memindahkan barang, informasi antara individu dan perusahaan. Operasi UPS menyediakan pengiriman lewat darat dan udara. UPS telah tumbuh menjadi sebuah perusahaan Fortune 150 Global dengan 415.000 karyawan dengan beroperasi lebih dari 200 negara di seluruh dunia. UPS melakukan bisnis dalam 15 bahasa dan memberikan berkisar 13,2 -15 juta paket perhari. (Robert 2002), mewakili sekitar 2 persen dari produk domestik bruto dunia. Pada tahun 1991, visi UPS “menjadikan perusahaan pengiriman paket terkemuka”, UPS menitik beratkan pada layanan kecepatan tinggi, permintaan tinggi dan pengiriman paket semalam.

Pada tahun 1999 UPS menawarkan satu set solusi E-Commerce dan infrastruktur teknologi yang memungkinkan perusahaan lain untuk menggabungkan pesanan online UPS dan mengelola rantai pasokan secara keseluruhan sebuah perusahaan. UPS mampu meramalkan pentingnya informasi elektronik untuk industri transportasi, yang awalnya tahun 1985 memperbaiki data dengan meningkatkan komunikasi pelanggan. Namun sistem UPS terus menangani tingkat pertukaran informasi,

yang mengakibatkan UPS melakukan B2C online bagi perusahaan yang bergantung pada UPS untuk melakukan pengiriman. Selain itu UPS menawarkan satu set API yang disebut transportasi UPS Online Tools yang memungkinkan perusahaan untuk mengintegrasikan pelacakan, rating, validasi alamat dan fungsi lainnya ke situs Web mereka. Dengan munculnya tanda tangan elektronik, lebih mudah untuk memindahkan layanan online dan memberikan layanan lain kepada pelanggan B2B mereka. UPS sekarang memiliki potensi untuk menyewakan kapasitas call center untuk pelanggan, menangani logistik, pertukaran informasi terkait untuk semua transaksi dan kemudian memberikan pemenuhan dan pengiriman ke pelanggan pelanggan.

UPS mampu membuat kemajuan luar biasa dikarenakan adanya *Transfer Knowledge*, dengan cara mendengarkan ide-ide dari setiap karyawan dan karyawan di dorong untuk melakukan hal itu. UPS juga mencari ide-ide baik dari pelanggan dan mitra serta menjalankan ide-ide terbaik. Hal ini membantu UPS dalam melakukan perubahan yang signifikan dalam waktu yang sangat singkat. UPS juga memiliki organisasi yang berfokus pada proses informasi-manajemen pelanggan, proses manajemen produk, manajemen hubungan pelanggan-proses, informasi bisnis dan proses analisis dan proses manajemen paket, (Piconi, 2002)

Tujuan UPS dalam E-Commerce adalah untuk mengaktifkan bisnis dan perdagangan global, dengan adanya E-Commerce UPS akan membangun hubungan lebih erat dengan pelanggan. UPS mengembangkan alat yang dapat dimasukkan ke aplikasi pelanggan. Memberikan fasilitas pelacakan pada situs web UPS yang dihasilkan sehingga dapat mengurangi lalu lintas call center. UPS juga menyediakan sebuah API (Application Program Interface) yang memungkinkan perusahaan berbeda dalam aplikasi untuk mengambil data dari sistem pelacakan UPS. Sistem eksternal melakukan pelacakan informasi dalam format yang dipahami oleh API dan kemudian API memilih data yang sesuai dari sistem pelacakan UPS dan kembali ke sistem UPS (Muhammad, 2003). Dalam memenuhi kebutuhan pelanggan UPS menjalin aliansi dengan vendor perusahaan seperti Oracle, PeopleSoft, Harbinger, IBM, dan

akhirnya SAP dibangun pelacakan API UPS keperangkat lunak mereka. Setelah peluncuran pelacakan API, UPS memperkenalkan tarif layanan yang menghubungkan pelanggan ke menu pengiriman UPS dan biaya.

Dalam perdagangan elektronik (E-Commerce) tim dibagi menjadi dua cabang. Satu cabang berfokus pada pembangunan aliansi dan komunikasi, pengembangan strategi dan teknologi. Kelompok dalam tim ini didefinisikan teknologi persyaratan untuk online dan menyerahkan ke TI untuk pengembangan. Kemudian kelompok ini menciptakan rencana pemasaran untuk setiap alat yang menjelaskan target pelanggan dan spesifik. Cabang dari E-Commerce yaitu ECAMs (elektronik comerce account manager). Kedua cabang dari tim E-Commerce yang mengintegrasikan E-Commerce ke seluruh UPS.

UPS memiliki enam alat Online yang tersedia untuk pelanggan yang dapat didownload, UPS web site yaitu www.ups.com. Selain alat online UPS mengembangkan sebuah cakupan web yang luas didukung produk dan jasan yang menjadikan UPS lebih semakin memberikan perdagangan global. Pada pertengahan tahun 2000 lebih dari 50.000 perusahaan telah mendownload UPS online yang terintegrasi kedalam pengiriman atau aplikasi akutansi. Pada tanggal 19 Desember 2000, UPS menerima 6,5 jt permintaan pelacakan, sekitar dua kali lipat jumlah permintaan pelacakan pada tahun 1999, sedangkan pada tahun 1995 UPS hanya menerima 100.00 pelacakan permintaan. Sebuah UPS pers menyatakan : *lonjakan permintaan pelacakan dengan online mengindikasikan penggunaan teknologi internet berkembang pesat.*

KESIMPULAN

Menjalankan strategi bisnis e-SCM secara *evolutionary* dimana proses bisnis yang berjalan akan diubah ke dalam bentuk elektronik melalui penggunaan aplikasi *web*. Aplikasi e-SCM yang dibangun dapat mempercepat aliran informasi yang ada, mempermudah proses pencarian informasi yang dibutuhkan, memudahkan distributor maupun pemasok dalam dalam melakukan transaksi bisnis. Dengan Adanya *E-Supply Chain Management* dalam perusahaan dimungkinkan

peningkatan efektifitas dan efisiensi dalam proses pembelian bahan baku, pemenuhan pesanan *customer* serta proses distribusi barang jadi.

Internet menyediakan sebuah alat yang memungkinkan kegiatan rantai pasok akan dilakukan dengan car menisinkronkan dan memfasilitasi kinerja supply chain secara maksimal. Manfaat positif dari mengintegrasikan Internet ke dalam manajemen rantai pasokan pada umumnya lebih besar daripada risiko dan biaya yang terkait, dan saat ini perusahaan yang telah menyelesaikan integrasi tersebut memegang keunggulan kompetitif dari pada mereka yang belum.

DAFTAR PUSTAKA

- Anastasia, Diana. (2004). *Mengenal e-Business*. Andi, Yogyakarta.
- Chopra, Sunil. Meindl, Peter. (2004). *SCM Strategy, Planning, and Operation*. 2nd Edition. Prentice Hall.
- Dell Computers Corp. (2002a), FY 2001 Annual Report on 10-K, available at: www.dell.com/downloads/us/corporate/sec/10k-01.htm
- Dell Computers Corp. (2002b), Dell's Supply Chain: Improving on a World-class Process, available at: www.dell.com/downloads/us/pedge/i2%20CS%20lo.pdf
- Grant, R. (1996). Toward A Knowledge Based Theory of The Firm. *Strategic Management Journal* (Winter), pp. 109-122.
- Indrajit, Richardus Eko dan Djokopranoto. (2003). *Konsep Manajemen Supply Chain : Strategi mengelola Manajemen Rantai Pasokan Bagi Perusahaan Modern di Indonesia*, PT Gramedia Widiasarana Indonesia, Jakarta.
- Kalakota, Ravi and Marcia Robinson. (2001). *E-Business 2.0 Roadmap for Success, second*.
- Khalifah Muhammad, (2003), *Building E-Commerce*, of City University of Hong Kong and by Joseph Walls of the University of Michigan, Ann Arbor.

Rose Jeane, (2001), United Parcel Services: Delivering Packages and E-Commerce Solutions, Massachusetts Institute of Technology.

Robert Piconi, (2002), Survivors's guide To Survival at United Parcel Service

Rudi, Agustinus, Analisis dan Perancangan e-Supply Chain Management, (2008), Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi, ISSN:1907-5022.

Swaminathan, J.M. and Tayur, S.R. (2003), "Models for supply chain in e-business", Management Science, Vol. 49, pp. 1387-406.

edition, Addison Welsey, Massachusetts, USA.

E-business high on the agenda for UPS and FedEx: Picking up the pace in package delivery, 2002.

Zacharia, Z.G. (2001), "The evolution and growth of production in supply chain management", in Mentzer, J.T. (Ed.), Supply Chain Management, Sage Publications, Inc., Thousand Oaks, CA.

jurnal Widya Teknika

ORIGINALITY REPORT

19%

SIMILARITY INDEX

18%

INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

8%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	jurnal.uii.ac.id Internet Source	4%
2	junaidysaid.blogspot.com Internet Source	3%
3	Submitted to Universitas Diponegoro Student Paper	2%
4	mafiadoc.com Internet Source	2%
5	herotamo.blogspot.com Internet Source	2%
6	slideplayer.info Internet Source	2%
7	mediabisnisniaga.weebly.com Internet Source	2%
8	studylibid.com Internet Source	2%
9	Ross, . "Front Matter", Resource Management, 2002.	1%

Publication

Exclude quotes On

Exclude bibliography On

Exclude matches < 1%