

*Bunga Rampai*  
**MATA BACA**

Bidang Perpustakaan, Dokumentasi, dan Informasi

**Penulis:**

Budi Nugroho  
Wahid Nashihuddin  
Sugiharto  
Mahmudi  
Rahmat Alam  
Mohamad Djaenudin  
Tupan  
Abdurahman  
Mashur

PUSAT DOKUMENTASI DAN INFORMASI ILMIAH  
LEMBAGA ILMU PENGETAHUAN INDONESIA  
2012

## KATALOG DALAM TERBITAN

Bunga Rampai "MATA BACA"/Tim Penulis Budi Nugroho (at al), Tim Editor Swistien Kustantyana dan Wahid Nashihuddin .—Jakarta: PDII LIPI, 2012

98 hal.

1. Libraries. 2. Documentation. 3. Information retrieval. I. Budi Nugroho. II. Swistien Kustantyana. III. Wahid Nashihuddin. IV. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Pusat Dokumentasi dan Informasi Ilmiah.

DDC 027 Bun

ISBN : 978-602-8659-55-0

### Hak cipta pada Penulis

---

**Penanggung Jawab:**

Kepala PDII LIPI

**Penulis:**

Budi Nugroho

Wahid Nashihuddin

Sugiharto

Mahmudi

Rahmat Alam

Mohamad Djaenudin

Tupan

Abdurahman

Mashur

**Editor:**

Swistien Kustantyana

Wahid Nashihuddin

**Desain dan Layout:**

Sandy Wisnu Aji

**Alamat:**

Jln.Jend.Gatot Subroto No.10 Jakarta 12710

Telp. (021) 5733465 Fax. (021) 5733467

Email: redaksi.pdii@gmail.com

## KATA PENGANTAR

Salam Redaksi

Dengan rahmat Allah SWT dan didorong dengan semangat yang tinggi dari Tim Redaksi dan Pengelola Web PDII LIPI, pada April 2012 kumpulan artikel Web PDII dalam bentuk bunga rampai yang bernama “MATA BACA” telah berhasil disusun. Tujuan diterbitkannya bunga rampai ini adalah untuk *knowledge sharing* dan mengefektifkan kembali komunikasi antarpegawai PDII, khususnya dalam berbagi ilmu pengetahuan dan teknologi dalam bidang perpustakaan, dokumentasi, dan informasi.

Bunga rampai ini merupakan cetakan perdana hasil dari publikasi artikel dalam Web PDII. Harapannya adalah tercipta budaya literer informasi, khususnya dalam hal baca dan tulis di kalangan pegawai PDII.

Dalam bunga rampai ini terdapat 26 artikel yang terdiri dari 4 artikel bidang manajemen, 9 artikel bidang perpustakaan, 3 artikel bidang dokumentasi, 5 artikel bidang informasi, dan 5 artikel lain-lain. Demi penyempurnaan terbitan ini, saran dan masukan dari Anda semua sangat kami butuhkan. Semoga karya ini dapat menambah wawasan dan bermanfaat bagi Anda, Amin.

Jakarta, April 2012

Salam,

Tim Redaksi



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
SUSUNAN REDAKSI .....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
Konsep Strategi OODA ( <i>Observe-Orient-Decide-Act</i> ) di PDII LIPI .....	1
Budi Nugroho	
Strategi terhadap Proses Bisnis pada Pusat Dokumentasi dan Informasi Ilmiah - Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (PDII-LIPI).....	5
Budi Nugroho dan Hari Hadiwibowo	
<i>Supply Chain Management</i> (SCM) di Pusat Dokumentasi dan Informasi Ilmiah - Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (PDII LIPI).....	9
Budi Nugroho	
<i>Value Chain Analysis</i> (VCA) pada Pusat Dokumentasi dan Informasi Ilmiah - Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (PDII LIPI).....	14
Budi Nugroho	
EDU-TOURISM: Konsep Wisata Perpustakaan yang Efektif.....	20
Wahid Nashihuddin	
Pemasaran Layanan Perpustakaan .....	23
Wahid Nashihuddin	
PERPUSTAKAAN DIGITAL: Suatu Wacana Mengembangkan Perpustakaan .....	25
Masa Depan di Indonesia Sugiharto	
Pembimbingan Pustakawan .....	29
Rahmat Alam	
Perpustakaan Sekolah .....	31
Rahmat ALam	
Menumbuhkan Minat Baca dengan Mendirikan Taman Baca.....	33
Djaenudin	
<i>Library's Special Moment</i> sebagai Inovasi Penataan dan Hiasan Perpustakaan .....	35
yang Atraktif dan Adaptif Abdurahman	
Pelayanan Perpustakaan .....	39
Abdurahman	
Perpustakaan PDII LIPI Menuju Layanan Prima .....	41
Mashur	
Kebijakan Digitalisasi Menurut <i>Copyright</i> .....	43
Wahid Nashihuddin	
PAPA: Kaedah Etis Digitalisasi Koleksi.....	47
Wahid Nashihuddin	
CODATA DAN KOMITE-NYA: Peranannya dalam Diseminasi Hasil Penelitian di Indonesia... 50	
Wahid Nashihuddin	

Industri Informasi Ilmiah di PDII LIPI .....	59
Mahmudi	
Pendekatan Informasi sebagai Komoditi dalam Proses Diseminasi Informasi.....	62
Sugiharto	
Penelusuran Informasi Ilmiah melalui Pangkalan Data Berbasis Internet.....	65
Tupan	
Pengenalan dan Cara Penelusuran Informasi Keanekaragaman Hayati di Indonesia .....	68
Tupan	
Berinovasi Memanfaatkan Informasi Paten.....	71
Tupan	
Idealkah Perpustakaan PDII LIPI ? .....	74
Mashur	
Akulah Pustakawan Itu ? .....	77
M. Djaenudin	
Bagaimana Nasib Hasil Penelitian? .....	80
Rahmat Alam	
Referensi Perpustakaan Digital Perguruan Tinggi di Indonesia.....	81
Wahid Nashihuddin	
Panduan Pengelolaan Konten Situs Web PDII LIPI .....	82
Budi Nugroho	
SK Pengelola Web PDII LIPI Tahun 2011.....	93

# **Supply Chain Management (SCM) di Pusat Dokumentasi dan Informasi Ilmiah – Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (PDII LIPI)**

Oleh: Budi Nugroho

## **Abstrak**

*Supply Chain Management (SCM)* merupakan proses yang melingkupi suatu produk mulai dari pembuatan hingga pendistribusian kepada konsumen. Dalam pengertian lain, SCM mengacu kepada hubungan yang mempertahankan organisasi dengan rekan bisnisnya untuk mendapatkan sumber produksi dan mendistribusikannya kepada konsumen dalam suatu jaringan yang kompleks. Tujuan SCM adalah untuk memaksimalkan nilai yang dihasilkan secara keseluruhan, dalam hal ini salah satunya adalah keuntungan ekonomi. Integrasi SCM dalam keseluruhan proses bisnis akan meningkatkan keseluruhan nilai yang dihasilkannya. Dalam makalah ini akan diuraikan mengenai SCM, dalam kaitannya dengan penyelenggaraan layanan publik di PDII LIPI.

**Kata kunci:** *supply chain management, public services, PDII LIPI*

## **Pendahuluan**

*Supply Chain Management (SCM)* adalah kegiatan yang melibatkan koordinasi pengelolaan bahan baku atau material, informasi bisnis dan arus keuangan dalam hubungan bisnis antar organisasi atau perusahaan yang berpartisipasi. SCM diartikan juga sebagai seluruh jenis kegiatan pengolahan komoditas dasar hingga penjualan produk akhir kepada konsumen untuk kemudian dilakukan proses daur ulang bagi produk yang sudah dipakai, sehingga SCM disini bersifat siklus yang berjalan terus-menerus seiring dengan proses bisnis suatu perusahaan.

Koordinasi pengelolaan bahan baku atau material melibatkan arus produk fisik dari penyedia barang atau jasa sampai konsumen melalui rantai. Demikian pula dengan arus balik dari pengembalian produk, layanan purna jual, daur ulang dan pembuangan. Arus informasi bisnis meliputi ramalan permintaan, pengiriman pesanan dan laporan status pesanan. Arus ini berjalan dua arah antara konsumen akhir dan penyedia bahan baku. Arus keuangan meliputi informasi pembayaran, mekanisme, persyaratan, dan jadwal pembayaran untuk menetapkan kepemilikan dan pengiriman barang atau jasa yang dipesan oleh konsumen.

Pusat Dokumentasi dan Informasi Ilmiah - Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (PDII LIPI) adalah salah satu institusi pemerintah yang mempunyai tugas antara lain menyediakan layanan dan melaksanakan penelitian di bidang dokumentasi dan informasi ilmiah di Indonesia. Untuk melaksanakan tugas tersebut, maka perlu dikembangkan layanan berbasis *Supply Chain Management (SCM)*. Dalam makalah ini akan diuraikan mengenai SCM, dalam kaitannya dengan penyelenggaraan layanan publik di PDII LIPI.

## **Komponen SCM**

Dalam SCM terdapat tiga komponen utama yang mendukung berjalannya suatu proses bisnis sebagai berikut:

1. Upstream Supply Chain
2. Bagian *upstream supply chain* merupakan keseluruhan kegiatan perusahaan

manufaktur dengan pendistribusiannya (manufaktur, *assembler*, atau kedua-duanya) dan hubungan antara manufaktur, *assembler*, atau kedua-duanya dengan distributor (*second-trier*). Hubungan para distributor dapat diperluas menjadi kepada beberapa tingkatan, semua jalur dari asal bahan baku atau material. Kegiatan utama dalam *upstream supply chain* adalah pengadaan barang.

3. Internal Supply Chain Management
4. Bagian *internal supply chain management* merupakan keseluruhan proses pengiriman barang ke gudang penyimpanan yang kemudian akan digunakan untuk transformasi proses bisnis masukan bahan baku dari para distributor ke dalam hasil keluaran perusahaan tersebut. Kegiatan utama dalam *internal supply chain management* adalah manajemen produksi, pabrikasi, dan pengendalian persediaan.
5. Downstream Supply Chain Segment
6. Bagian *downstream supply chain segment* merupakan keseluruhan kegiatan yang melibatkan pengiriman produk kepada konsumen akhir. Kegiatan utama dalam *downstream supply chain segment* adalah distribusi, pergudangan, transportasi, dan layanan purna jual.

### Permasalahan SCM

Dalam merancang SCM bagi organisasi atau perusahaan, terdapat beberapa permasalahan yang harus dipertimbangkan antara lain:

1. Distribusi Konfigurasi Jaringan
2. Jumlah dan lokasi supplier, fasilitas produksi, pusat distribusi (*distribution centre*), gudang dan konsumen.
3. Strategi Distribusi
4. Sentralisasi atau desentralisasi, pengapalan langsung, berlabuh silang, strategi menarik atau mendorong, logistik orang ketiga.
5. Informasi
6. Sistem terintegrasi dan proses melalui SCM untuk membagi informasi berharga, termasuk permintaan sinyal, perkiraan, inventaris dan transportasi, dan sebagainya.
7. Manajemen Inventaris
8. Kuantitas dan lokasi dari inventaris termasuk barang mentah, proses kerja, dan barang jadi.
9. Aliran dana
10. Mengatur syarat pembayaran dan metodologi untuk menukar dana melewati entitas di dalam SCM.

Eksekusi SCM ialah mengatur dan koordinasi pergerakan material, informasi dan dana di antara SCM tersebut.

### Kegiatan atau Fungsi SCM

Kegiatan SCM ialah pendekatan antar-fungsi (*cross functional*) untuk mengatur pergerakan material mentah kedalam sebuah organisasi dan pergerakan dari barang jadi keluar organisasi menuju konsumen akhir. Sebagaimana korporasi lebih fokus dalam kompetensi inti dan lebih fleksibel, mereka harus mengurangi kepemilikan mereka atas sumber material mentah dan kanal distribusi. Fungsi ini meningkat menjadi kekurangan sumber ke perusahaan lain yang terlibat dalam memuaskan permintaan konsumen, sementara mengurangi kontrol manajemen dari logistik harian.

Pengendalian lebih sedikit dan partner SCM menuju ke pembuatan konsep SCM. Tujuan dari SCM ialah meningkatkan kepercayaan dan kolaborasi di antara rekanan SCM, dan meningkatkan inventaris dalam kejelasannya dan meningkatkan percepatan inventori.

Secara garis besar, fungsi manajemen ini bisa dibagi tiga, yaitu distribusi, jejaring dan perencanaan kapasitas, dan pengembangan SCM. Beberapa model telah diajukan untuk memahami kegiatan yang dibutuhkan untuk mengatur pergerakan material di organisasi dan batasan fungsional. SCOR adalah model SCM yang dipromosikan oleh Majelis SCM. Model lain ialah SCM yang diajukan oleh *Global Supply Chain Forum* (GSCF). Kegiatan SCM bisa dikelompokkan ke tingkat strategi, taktis, dan operasional.

### Strategis

- Optimalisasi jaringan strategis, termasuk jumlah, lokasi, dan ukuran gudang, pusat distribusi dan fasilitas
- Rekanan strategis dengan penyedia barang atau jasa suplai, distributor, dan konsumen, membuat jalur komunikasi untuk informasi amat penting dan peningkatan operasional seperti *cross docking*, pengapalan langsung, dan logistik orang ketiga
- Rancangan produk yang terkoordinasi. Jadi, produk yang baru ada bisa diintegrasikan secara optimal ke SCM, sebagai manajemen muatan
- Keputusan dimana membuat dan apa yang dibuat atau beli
- Menghubungkan strategi organisasional secara keseluruhan dengan strategi pasokan atau suplai.

### Taktis

- Kontrak pengadaan dan keputusan pengeluaran lainnya
- Pengambilan Keputusan produksi, termasuk pengontrakan, lokasi, dan kualitas dari inventori
- Pengambilan keputusan inventaris, termasuk jumlah, lokasi, penjadwalan, dan definisi proses perencanaan.
- Strategi transportasi, termasuk frekuensi, rute, dan pengontrakan
- *Benchmarking* atau pencarian jalan terbaik atas semua operasi melawan kompetitor dan implementasi dari cara terbaik diseluruh perusahaan
- Gaji berdasarkan pencapaian

### Operasional

- Produksi harian dan perencanaan distribusi, termasuk semua hal di SCM
- Perencanaan produksi untuk setiap fasilitas manufaktur di SCM (menit ke menit)
- Perencanaan permintaan dan prediksi, mengkoordinasikan prediksi permintaan dari semua konsumen dan membagi prediksi dengan semua penyedia barang atau jasa
- Perencanaan pengadaan, termasuk inventaris yang ada sekarang dan prediksi permintaan, dalam kolaborasi dengan semua penyedia barang atau jasa
- Operasi *inbound*, termasuk transportasi dari penyedia barang atau jasa dan inventaris yang diterima
- Operasi produksi, termasuk konsumsi material dan aliran barang jadi (*finished goods*)
- Operasi *outbound*, termasuk semua kegiatan pemenuhan dan transportasi ke konsumen
- Pemastian perintah, penghitungan ke semua hal yang berhubungan dengan SCM, termasuk semua penyedia barang atau jasa, fasilitas manufaktur, pusat distribusi, dan konsumen lain

## Teknologi Informasi dalam SCM

Tujuan SCM ialah memastikan material terus mengalir dari sumber ke konsumen akhir. Bagian-bagian (*parts*) yang bergerak di dalam SCM haruslah berjalan secepat mungkin. Dengan tujuan mencegah terjadinya penumpukan inventori di satu lokal, arus ini haruslah diatur sedemikian rupa agar bagian-bagian tersebut bergerak dalam koordinasi yang teratur. Istilah yang sering digunakan ialah *synchronous*. Terkadang sangat susah untuk melihat sifat arus “akhir ke akhir” dalam SCM yang ada. Efek negatif dari kesulitan ini termasuk penumpukan inventori dan respon “tidak karuan” pada permintaan konsumen akhir. Jadi, strategi manajemen membutuhkan peninjauan yang holistik pada hubungan suplai.

Teknologi informasi memungkinkan pembagian cepat dari data permintaan dan penawaran. Dengan membagi informasi di seluruh SCM ke konsumen akhir, kita bisa membuat sebuah rantai permintaan, diarahkan pada penyediaan nilai konsumen yang lebih. Tujuannya adalah mengintegrasikan data permintaan dan suplai jadi gambaran yang akurasi sudah meningkat dapat diambil tentang sifat dari proses bisnis, pasar dan konsumen akhir. Integrasi ini sendiri memungkinkan peningkatan keunggulan kompetitif. Jadi, dengan adanya integrasi ini dalam SCM akan meningkatkan ketergantungan dan inventori minimum.

## SCM di PDII LIPI

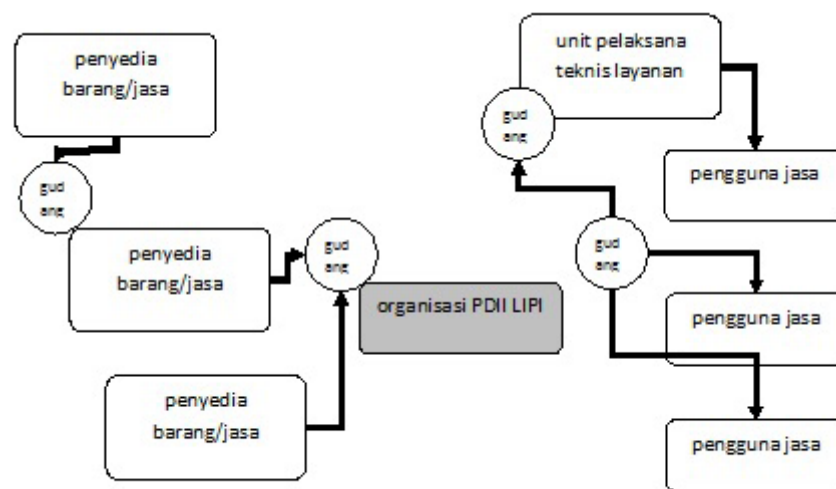
Sebagai organisasi pemerintahan, PDII LIPI berusaha menerapkan SCM agar penyediaan layanan publik yang menjadi tugasnya dapat terlaksana. Penerapan SCM di organisasi pemerintahan adalah dengan melakukan standarisasi dari semua rantai proses produksi dari penyedia barang atau jasa hulu sampai hilir sebelum masuk ke PDII LIPI dan di dalam PDII LIPI sendiri. Konsep SCM merupakan satu konsep pengelolaan produk melalui integrasi yang terbentuk di antara pemasok (*supplier*), pembuat (*producer*), penyalur (*distributor*), gudang (*warehouse*) dan penjual (*retail*) serta konsumen, sehingga diperoleh suatu pola distribusi produk dengan jumlah, lokasi dan waktu yang tepat, di mana pada akhirnya dapat mengurangi ongkos sambil tetap dapat meningkatkan tingkat pelayanan kepada konsumen. Komponen SCM di PDII LIPI terdiri atas struktur SCM yang menggambarkan anggota SCM dan hubungan antar anggota, proses bisnis dan manajemen konsep SCM.

Berdasarkan tugas pokok dan fungsi yang telah ditetapkan oleh peraturan yang berlaku, produk atau jasa layanan publik utama PDII LIPI adalah jasa dokumentasi dan informasi ilmiah. Hal ini tergambar dalam struktur organisasi PDII LIPI di bawah ini.



Hubungan antar anggota SCM dilakukan melalui tahapan-tahapan berikut:

Anggota SCM produk atau jasa layanan publik bidang dokumentasi dan informasi ilmiah pertanian terdiri atas: penyedia barang atau jasa, organisasi PDII LIPI, unit pelaksana teknis layanan, pengguna jasa dokumentasi dan informasi ilmiah. Penyedia barang atau jasa berfungsi sebagai penyedia bahan baku jasa dokumentasi dan informasi ilmiah dan sarana pendukung lainnya, seperti alat tulis komputer, bahan komputer, alat pengolah data, buku, dan jurnal ilmiah, mesin cetak, dan lain-lain. Organisasi PDII LIPI berfungsi mengolah bahan baku jasa dokumentasi dan informasi ilmiah menjadi produk atau jasa layanan publik. Unit pelaksana teknis layanan dan pengguna jasa dokumentasi dan informasi ilmiah adalah elemen paling hilir yang terlibat dalam kegiatan penyediaan dan penggunaan jasa dokumentasi dan informasi ilmiah di PDII LIPI. Aliran umum distribusi produk atau jasa layanan publik dokumentasi dan informasi ilmiah digambarkan di bawah ini.



Hubungan antara anggota SCM dikelompokkan untuk menentukan tingkat pemenuhan informasi yang dibutuhkan dan wewenang akses ke sistem SCM. Pola hubungan antar anggota SCM ditentukan berdasarkan kebutuhan informasi dari masing-masing anggota SCM dan tujuan dari SCM itu sendiri.

## Daftar Pustaka

1. Anonim. 2009. *SCM*. [http://id.wikipedia.org/wiki/Manajemen\\_rantai\\_suplai](http://id.wikipedia.org/wiki/Manajemen_rantai_suplai)
2. Aisonhaji. 2009. *Supply Chain Management untuk sektor publik*. <http://aisonhaji.wordpress.com/2009/02/25/supply-chain-management-untuk-sektor-publik/>.
3. Sulisty, Budi. 2009. *SCM Produk Pertanian Berbasis IT*. Bandung: Program Studi Teknik Industri Sekolah Tinggi Teknologi Telkom.
4. Turban, Leidner, McLean, Wetherbe. 2006. *Information Technology For Management 6th Edition*. New York: John Wiley & Sons, Inc.