

PENGANTAR SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

Oleh : Edi Sugiarto, S.Kom, M.Kom

PENDAHULUAN

◉ Era 1960-an

- Era Produksi Masal
- Mobil Ford “Model T” berwarna Hitam
- Mengutamakan jumlah output per satuan waktu
- Kuncinya : Produktivitas, Efisiensi, dan Utilitas Sistem Produksi.

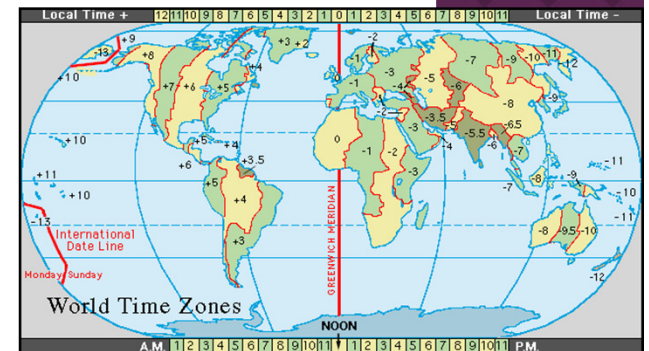


◉ Era 70-80an

- Era Marketing
- Industri Jepang mulai diperhitungkan di bisnis global
- Produktivitas saja tidak cukup untuk bersaing
- Pelanggan mulai menginginkan produk berdasarkan kualitas.
- Kuncinya : Produktivitas, Efisiensi, Kualitas dan Keragaman Produk.
- Munculnya teknik pengendalian seperti : Statistical Process Control (SPC) dan Total Quality Management (TQM).

◉ Era 90-an

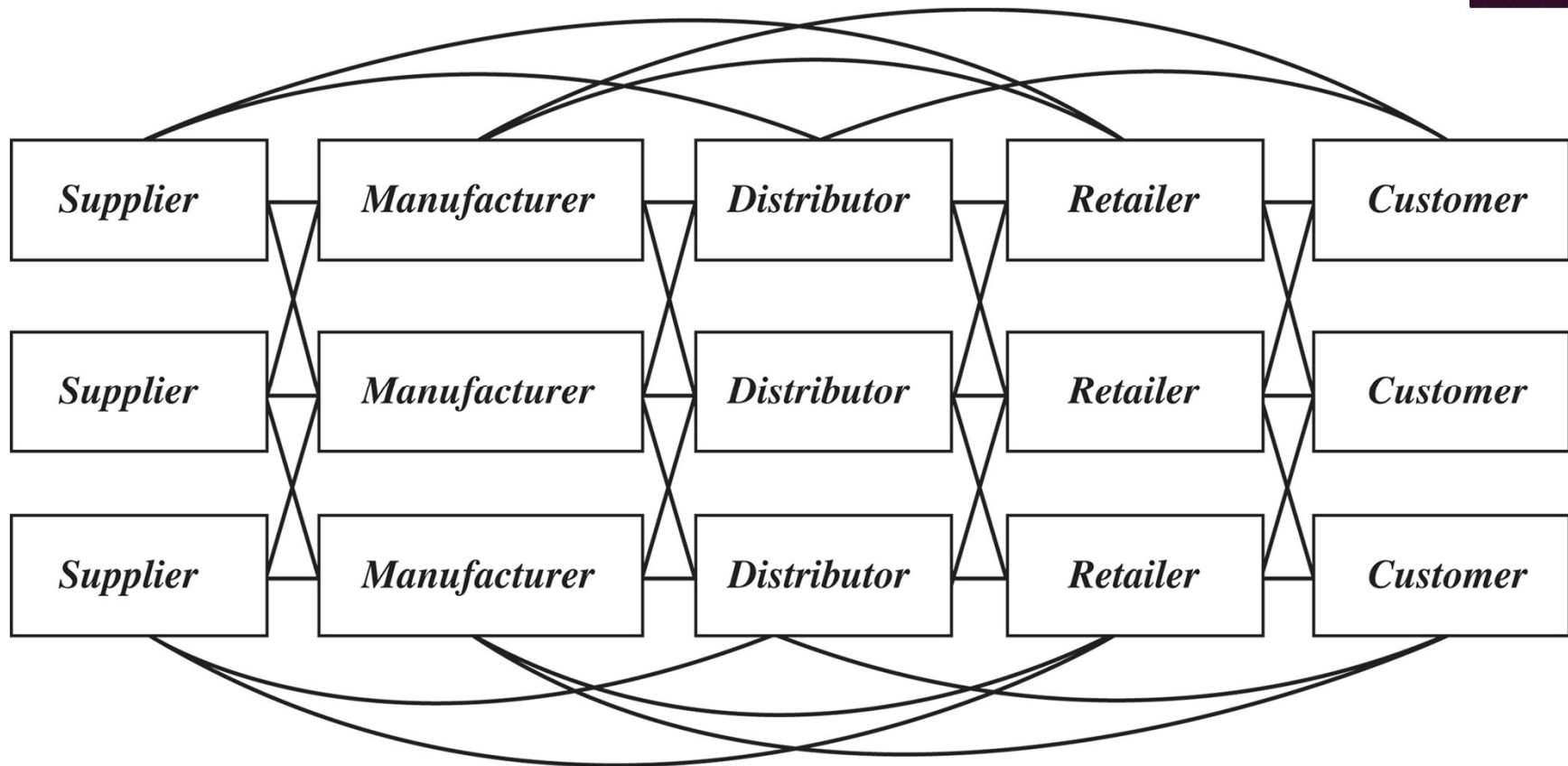
- Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi
- Persaingan di dunia bisnis semakin ketat
- Produk murah dan berkualitas tidaklah cukup
- Kuncinya : Produktivitas, Efisiensi, Kualitas, Keragaman Produk, Kecepatan Respon, Inovasi, Fleksibilitas.
- Muncul konsep Supply Chain Management.



KONSEP SUPPLY CHAIN

- Merupakan jaringan perusahaan-perusahaan yang secara bersama-sama bekerja untuk menciptakan dan menghantarkan suatu produk ke tangan pemakai akhir.
- Terdapat 3 aliran yang harus dikelola
 - Aliran Barang
 - dari upstream hingga downstream
 - Aliran Uang
 - Mengalir dari hilir ke hulu
 - Aliran Informasi
 - Bisa terjadi dari hulu ke hilir atau sebaliknya.

ALIRAN PADA SUPPLY CHAIN



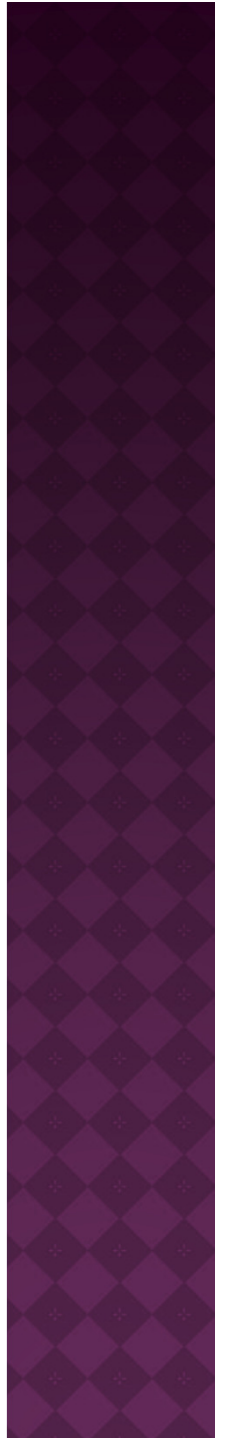
APA ITU SUPPLY CHAIN MANAGEMENT?

- ◉ Istilah Supply Chain Management (SCM) pertamakali dikemukakan oleh Oliver & Weber pada 1982.
- ◉ SCM didefinisikan sbb:
 - “Supply Chain Management is a set of approaches utilized to efficiently integrated supplier, manufacturer, warehouses, and store. So that merchandise is produced and distributed at the right quantity, to the right location, at the right time, in order to minimize systemwide cost while satisfying service level requirement” (david simchi,2000).

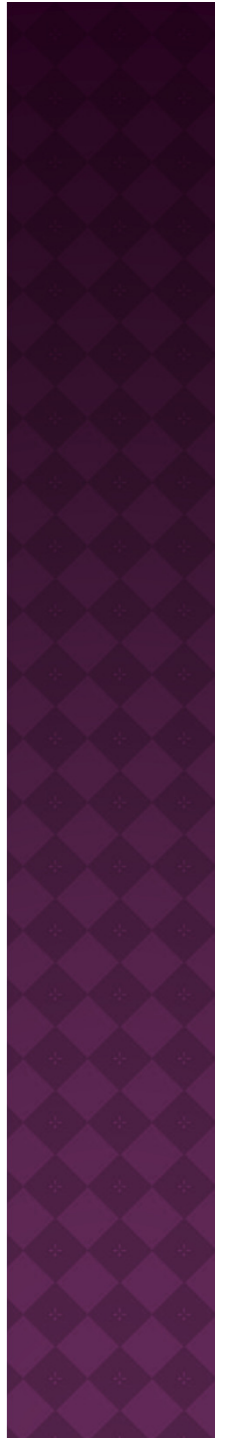
◉ Definisi lain SCM sbb:

- “Supply Chain Management is the systematic, strategic coordination of the traditional bussiness function within a particular company and across businness within the supply chain for the purpose of improving the long-term performance of the individual company and the supply chain as a whole”. (oliver, 1982).

◉ Intinya SCM adalah kegiatan pengelolaan yang melibatkan proses produksi, pengiriman, penyimpanan, distribusi, dan penjualan produk sampai ke tangan konsumen akhir.



- ◉ Supply chain atau rantai pasok dapat dikatakan sebagai *logistik network* dengan pemain utamanya :
 - Supplier
 - Manufacturer
 - Distribution
 - Retail outlet
 - customers



◉ Chain 1:

■ Supplier

- ◉ Merupakan sumber penyedia bahan pertama.
- ◉ Dapat berbentuk bahan baku, bahan mentah, bahan penolong, suku cadang, dll.

◉ Chain 1 - 2 :

■ Suppliers - manufacture

- ◉ Rantai pertama dihubungkan dengan rantai kedua yakni manufacturer atau plants atau assembler atau fabricator atau bentuk lain.
- ◉ Rantai kedua melakukan pekerjaan membuat, merakit, mengkonversikan atau menyelesaikan barang (finishing).

◉ Chain 1 - 2 - 3 :

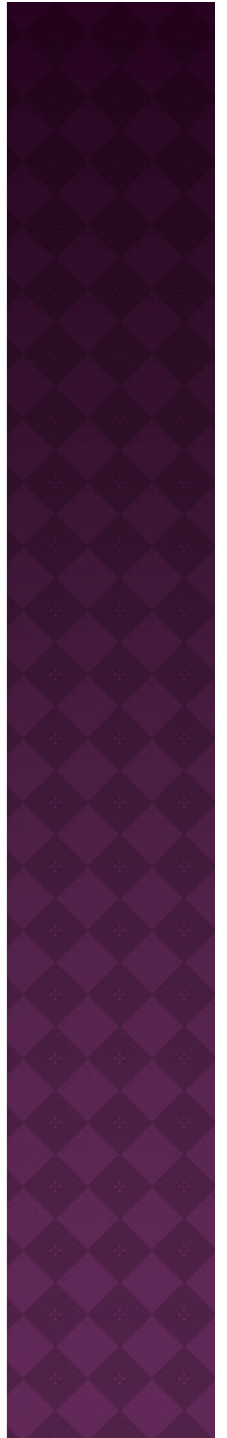
■ Suppliers - Manufacturer - Distribution

- Barang yang telah jadi oleh manufacturer disalurkan ke pelanggan melalui gudang-gudang atau wholesaler dalam jumlah besar.

◉ Chain 1 - 2 - 3 - 4 :

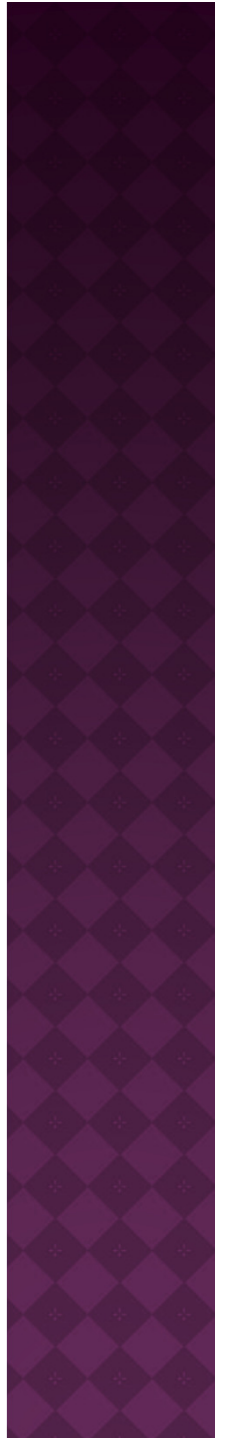
■ Suppliers - Manufacturer - Distribution - Retail

- Distributor mengirimkan barang yang disimpan pada gudang ke retail/pengecer.



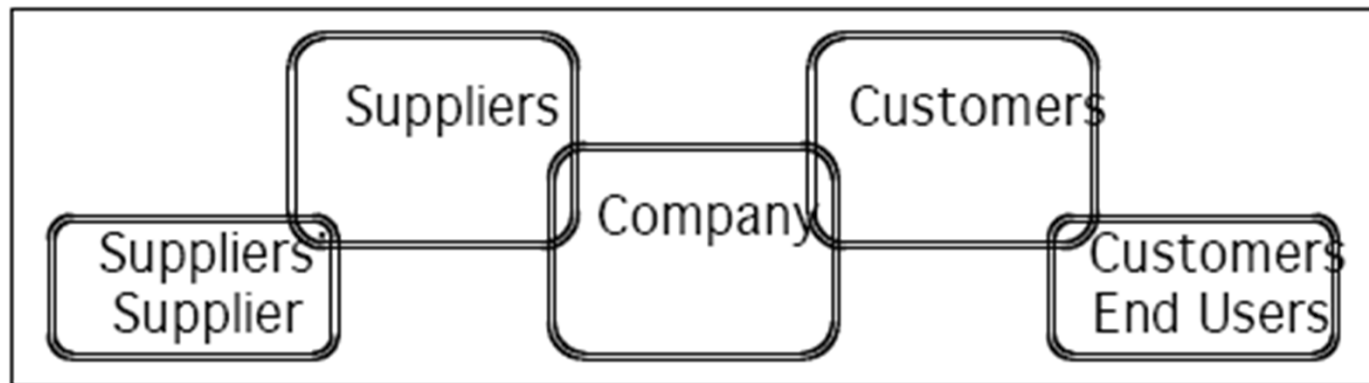
◉ Chain 1 - 2 - 3 - 4 - 5 :

- Suppliers - Manufacturer - Distribution - Retail - Customers
 - Barang ditawarkan langsung oleh pengecer ke pelanggan atau pengguna.
 - Yang termasuk outlet adalah tempat dimana pembeli akhir melakukan pembelian.



MODEL SUPPLY CHAIN

- Pada 1994, A.T Kearney mengembangkan model supply chain dengan cukup baik sbb:



- Key factor untuk mengoptialkan supply chain adalah menciptakan alur informasi yang bergerak secara mudah pada mata rantai tersebut.

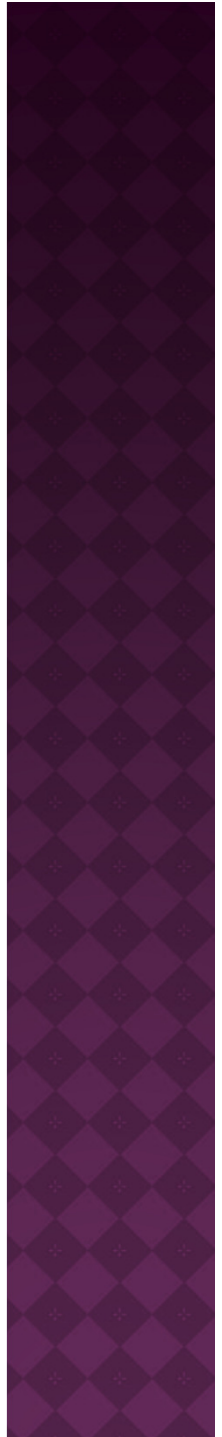
○ Dua konsep untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas pergerakan barang.

■ Mengurangi jumlah supplier

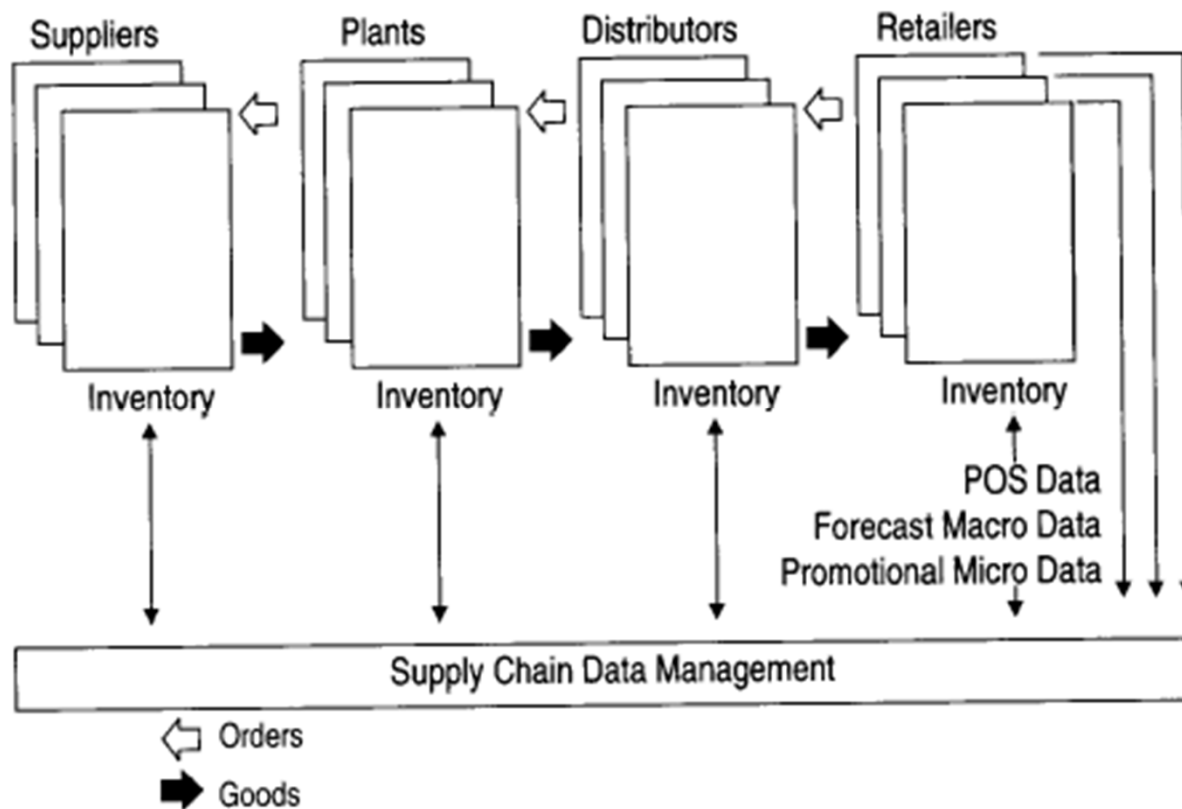
- Dikembangkan akhir 80an
- Tujuannya mengurangi ketidak-seragaman

■ Mengembangkan *supplier partnership* atau *strategic alliance*

- Populer di pertengahan 90an
- Dengan merangkul key supplier untuk barang tertentu merupakan strategic resource yang dapat diandalkan.
- Diikuti dengan perbaikan terus menerus pada biaya dan mutu barang.



- Disebut juga the four step model :



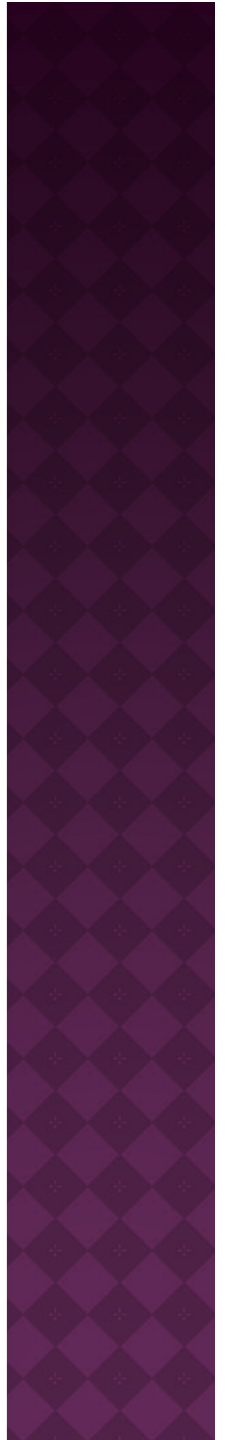
INVENTORI

- ⦿ Merupakan penyimpanan beberapa jenis barang yang tersimpan pada gudang.
- ⦿ Memiliki sifat pergerakan berbeda satu sama lain.
- ⦿ Beberapa jenis inventory dalam supply chain:
 - Barang baku (raw material).
 - Barang setengah jadi (semi finished product)
 - Barang jadi (finished product)
 - Material dan suku cadang (MRO:material, repair, and operation)
 - Barang komoditas

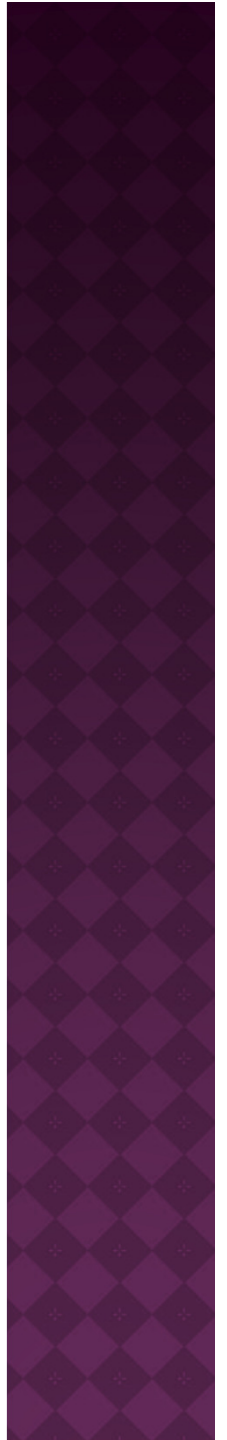
What???

ADA PERTANYAAN ?

Why ???



AREA CANGKUPAN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT



DEFINISI SCM

- ◉ *Simchi-Levi, et al. (2000):*
 - “SCM merupakan serangkaian pendekatan yang diterapkan untuk mengintegrasikan supplier, pengusaha, gudang (warehouse), dan tempat penyimpanan lainnya secara efisien sehingga produk dihasilkan dan didistribusikan dengan kuantitas yang tepat, lokasi tepat, waktu tepat untuk memperkecil biaya dan memuaskan kebutuhan pelanggan”.

KEGIATAN APA YANG TERGOLONG DALAM SCM?

- Jika mengacu **perusahaan manufaktur**, kegiatan yang tergolong dalam SCM antarlain:
 - Product development
 - Mencari bahan baku (Procurement, Purchasing)
 - Merencanakan produksi dan persediaan (planning & control)
 - Produksi (Production)
 - Pengiriman/distribusi (Distribution)
 - Pengelolaan pengembalian barang (Return)

FUNGSI UTAMA SUPPLY CHAIN PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR

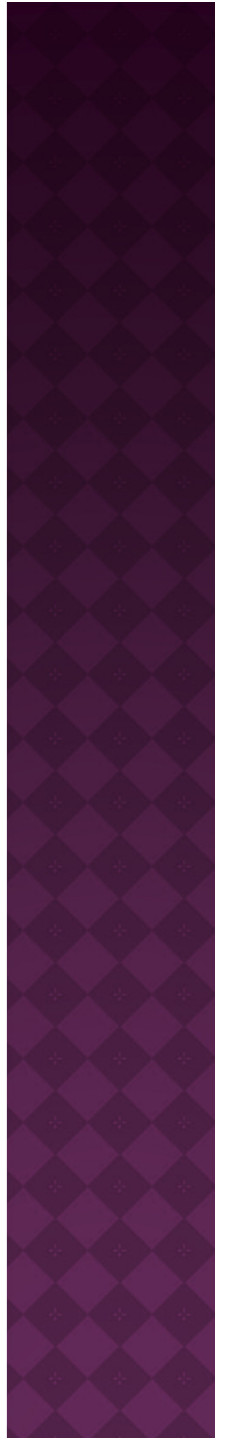
bagian	Cangkupan kegiatan
Pengembangan produk (product development)	Riset pasar, merancang produk baru, melibatkan supplier dalam perancangan produk baru.
Pengadaan	Memilih supplier, evaluasi kinerja supplier, melakukan pembelian bahan baku dan komponen, monitoring supply risk, membina relasi dengan supplier.
Perencanaan dan pengendalian	Demand planning, peramalan permintaan, perencanaan kapasitas, perencanaan produksi dan persediaan.
Operasi atau produksi	Eksekusi produksi, pengendali kualitas.
Pengiriman atau distribusi	Perencanaan jaringan distribusi, penjadwalan pengiriman, memelihara relasi dengan jasa pengiriman, memonitor service level di tiap pusat distribusi.

PENGEMBANGAN PRODUK

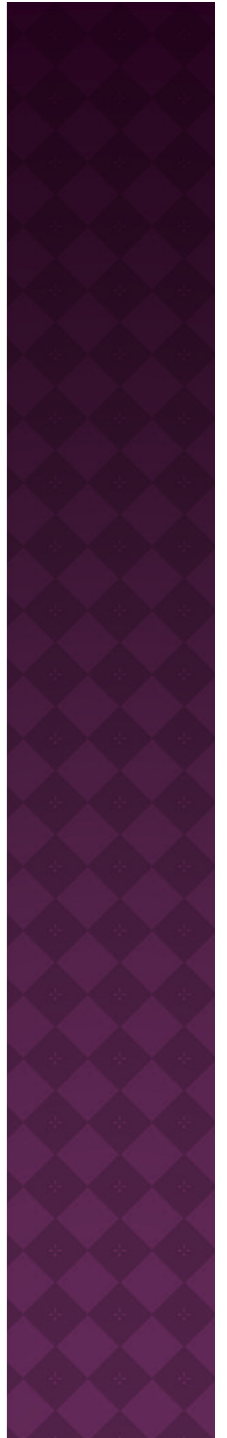
- ◉ Dalam merancang produk perlu mempertimbangkan beberapa hal:
 - Rancangan mencerminkan keinginan pelanggan (Customer Oriented)
 - Produk yang dirancang mencerminkan ketersediaan dan sifat-sifat bahan baku.
 - Rancangan harus dapat diproduksi secara ekonomis dengan sumberdaya yang dimiliki.
 - Rancangan produk dibuat untuk memudahkan pengiriman dan tidak menimbulkan biaya persediaan yang berlebihan

○ Ilustrasi

- Perusahaan printer di amerika merancang dan membuat printer untuk didistribusikan ke berbagai negara.
- Diketahui bahwa konfigurasi produk di tiap negara berbeda.
- Awalnya produk di produksi di amerika lalu dikirimkan ke semua distributor di masing-masing negara.
- Muncul masalah :
 - Jumlah produk yang terkirim di beberapa negara terlalu banyak sedangkan di sisi lain mengalami kekurangan



- Karena konfigurasi spesifik di tiap negara dilakukan di amerika, maka kelebihan produk di negara lain tidak dapat di kirim untuk memenuhi kekurangan di negara lain.
- Karena masalah tersebut maka perusahaan mengubah rancangan produk.
- Hanya bagian standar (generik) yang dibuat di amerika.
- Konfigurasi akhir di kerjakan di masing-masing negara.
- Cara ini fleksibilitas sehingga mengurangi persediaan berlebih atau kekurangan di sepanjang supply chain.



PEMBELIAN (PROCUREMENT)

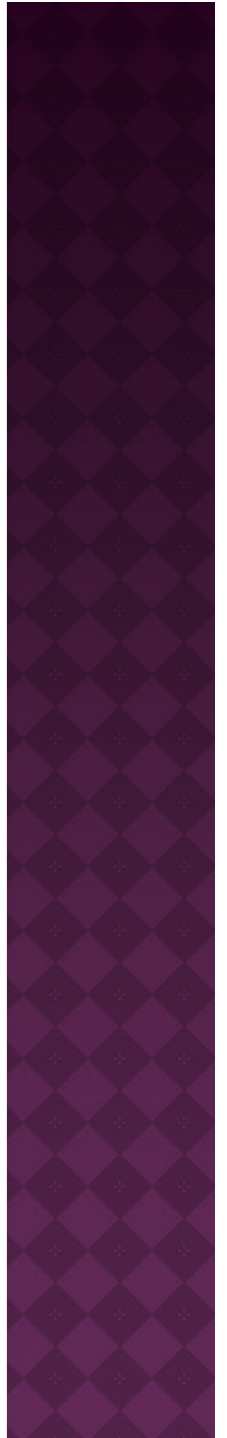
- ◉ Secara tradisional bagian ini dianggap kurang strategis.
- ◉ Namun dewasa ini dianggap strategis karena bagian pembelian dapat meningkatkan daya saing.
- ◉ Peran pentingnya untuk mendapatkan bahan baku yang murah dan meningkatkan *time to market*.
- ◉ Meningkatkan kualitas produk dengan bekerjasama dengan supplier.
- ◉ Memiliki keahlian bernegosiasi.

PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN

- ◉ Bagian ini bertugas untuk menciptakan koordinasi taktis maupun operasional
- ◉ Melakukan perencanaan mengenai berapa jumlah produk akan diproduksi.
- ◉ Berkoordinasi dengan supplier dan distributor bersama-sama melakukan peramalan, perencanaan produksi, dan perencanaan pengiriman.

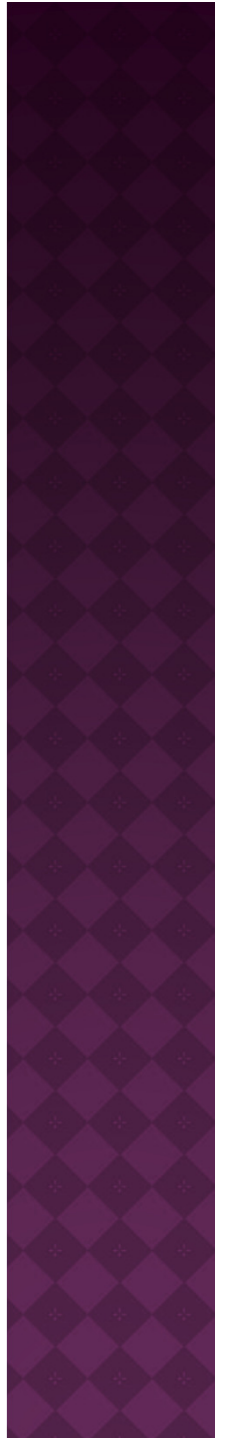
OPERASI/PRODUKSI

- ◉ Bertugas melakukan transformasi dari bahan baku, bahan setengah jadi menjadi produk jadi.
- ◉ Produksi tidak harus dilakukan dalam perusahaan (outsourcing).
- ◉ Dalam kegiatan produksi penekanan pada fleksibilitas dan ketangkasan merespon perubahan.

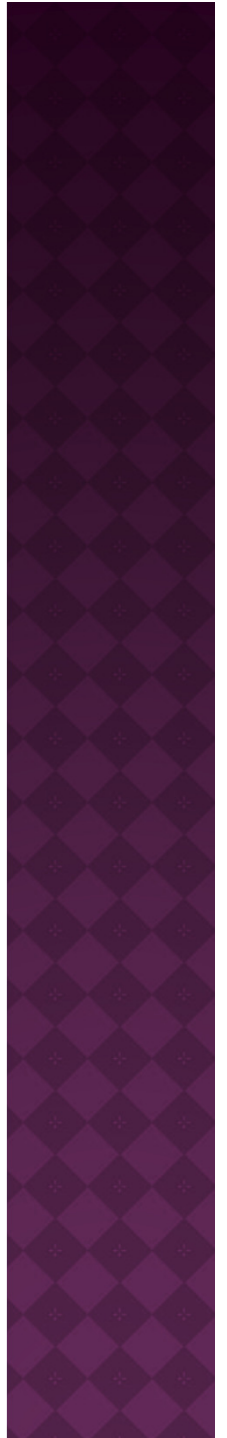


◉ Ilustrasi

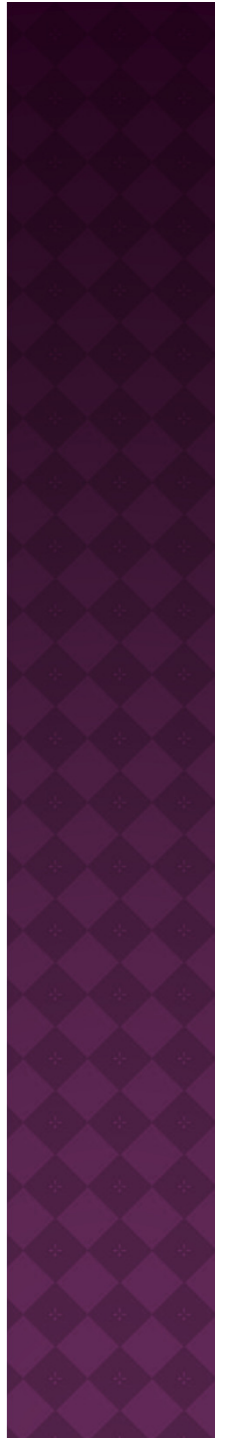
- Li & Fung didirikan pada 1906 di Canton, Cina Selatan.
- Memiliki pusat bisnis di Hongkong, namun kegiatan operasional tersebar di berbagai wilayah dunia.
- Li&Fung mengelola supply chain dengan konsep dispersed manufacturing.
- Prinsipnya membagi kegiatan pada value chain, dan mengalokasikan kegiatan pada pihak yang paling tepat.



- Sebagai contoh untuk produk boneka anak-anak, pada 80-an mereka merancang produk dan cetakan di Hongkong, namun produksi dilakukan di China berdasar rancangan tersebut.
- Setelah produksi selesai barang dikirim ke Hongkong kembali untuk pengecekan kualitas dan pengemasan
- Pengemasan dilakukan di Hongkong karena di China waktu itu belum memiliki teknologi percetakan dengan kualitas tinggi.



- Jadi Li&Fung melakukan sendiri pekerjaan yang memerlukan teknologi dan memiliki nilai tambah tinggi.
- Pekerjaan yang bersifat padat karya dikirim ke China Selatan yang tenaga kerjanya murah.
- Secara keseluruhan Li&Fung memiliki lebih dari 7500 jaringan supplier di seluruh dunia.



PENGIRIMAN/DISTRIBUSI

- ◉ Bertugas mengirimkan produk agar sampai di tangan pelanggan.
- ◉ Melibatkan kegiatan transportasi.
- ◉ Dapat dilakukan sendiri atau menyerahkan ke perusahaan jasa transportasi.
- ◉ Perlu membangun jaringan distribusi yang tepat yakni memperhatikan aspek : biaya, fleksibilitas, dan kecepatan respon terhadap pelanggan.

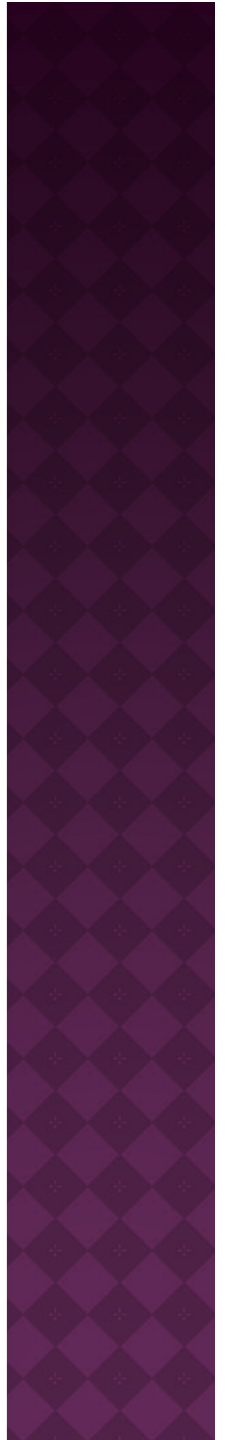
PENGEMBALIAN (RETURN)

- Penarikan produk dari hilir ke hulu kemungkinan dapat terjadi karena memang produk mengalami kecacaan atau tidak memenuhi standar.
- Pelayanan yang baik dalam product return dapat meningkatkan daya saing perusahaan.
- Hal yang perlu diperhatikan berkaitan pengelolaan product return:
 - Berapa lama produk dikembalikan sejak pembelian oleh pelanggan
 - Kemana claim penggantian atau penukaran dilakukan?
 - Apakah diperlukan *buyback contract* untuk produk yang kadaluarsa?.

What???

ADA PERTANYAAN ?

Why ???



FUNGSI FISIK DAN FUNGSI MEDIASI PASAR

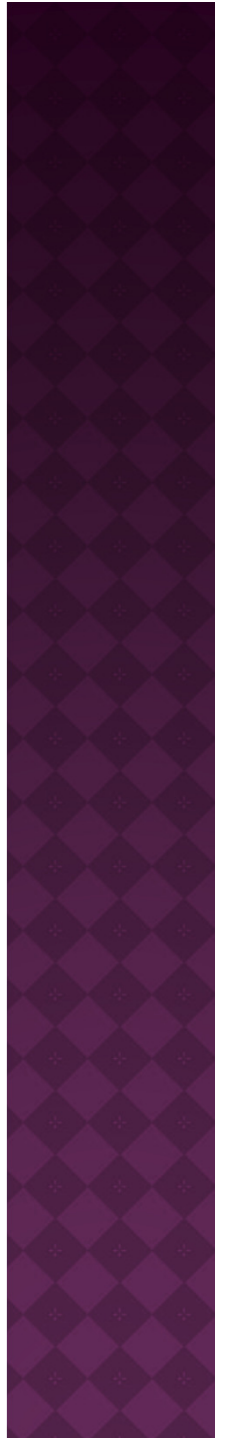
- ◉ SCM tidak hanya terbatas pada kegiatan fisik seperti: memproduksi dan mendistribusikan barang.
- ◉ Namun juga memiliki fungsi non fisik seperti membuat perencanaan, melakukan riset pasar, dsb.
- ◉ Marshal fisher membuat klasifikasi kegiatan SCM menjadi dua yaitu:
 - Kegiatan mediasi pasar
 - Kegiatan fisik

FUNGSI MEDIASI PASAR

- ◉ Kegiatan mediasi pasar bertujuan untuk mencari titik temu antara apa yang diinginkan pelanggan dengan apa yang dibuat.
- ◉ Survey pasar yang salah mengakibatkan rancangan produk tidak sesuai keinginan pasar.
- ◉ Kegiatan mediasi pasar penting bagi supply chain yang memproduksi produk-produk inovatif dimana keinginan pelanggan cepat berubah dan sulit ditebak.

FUNGSI FISIK

- ◉ Mencangkup kegiatan-kegiatan seperti :
mendapatkan bahan baku, mengkonversi,
menyimpan, dan mengirimkan kepada
pelanggan.
- ◉ Dalam mengelola supply chain, fungsi fisik
dan fungsi mediasi pasar harus bersinergi.



TANTANGAN MENGELOLA SUPPLY CHAIN

- Kompleksitas struktur supply chain
 - Kemungkinan munculnya konflik kepentingan
 - Perbedaan bahasa, zona waktu, dan budaya
- Ketidakpastian
 - Ketidakpastian permintaan
 - Ketidakpastian pada level upstream : kepastian pengiriman, ketersediaan bahan baku.
 - Ketidakpastian internal
 - Kerusakan mesin

PUSH SYSTEM DAN PULL SYSTEM

- ◉ Secara historis supply chain lebih ditentukan oleh manufaktur.
- ◉ **Push system**
 - Manufaktur memaksakan barangnya ke konsumen
- ◉ **Pull system**
 - Manufaktur hanya membuat barang yang diinginkan atau dikehendaki konsumen
 - Saat ini kebanyakan manufaktur menghendaki cara ini dan meninggalkan cara push system.
 - Keuntungannya:
 - Lebih fleksibel
 - Tidak terbatas pada manufaktur

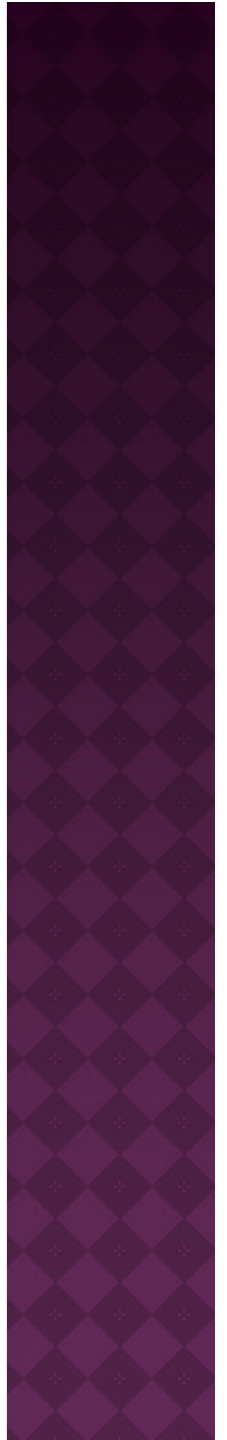
PERAN TEKNOLOGI INTERNET

- **Elektronik Procurement (e-Procurement)**
 - Berada pada sisi Hulu
 - Diklasifikasikan menjadi dua :
 - e-Procurement Jangka Pendek (Transactional)
 - e-Procurement Jangka Panjang (Partnerships)
- **Electronic Fulfillment (e-Fulfillment)**
 - Berada pada sisi Hilir.
 - Merupakan pengelolaan proses-proses untuk pemenuhan kebutuhan pelanggan dengan media teknologi informasi dan komunikasi.

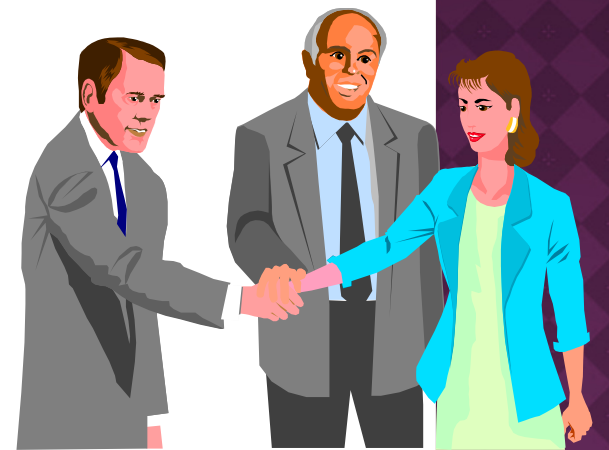
What???

ADA PERTANYAAN ?

Why ???



TERIMAKASIH



DAFTAR PUSTAKA

- ◉ Cophra S dan Meindl, P (2013), “Supply Chain Management : Strategy, Planning, and Operations”, New Jersey : Prentice Hall.
- ◉ I Nyoman Pujawan ER (2010),”Supply Chain Management”, Guna Widya, Surabaya
- ◉ Indrajit, Eko dan R. Djoko pranoto (2002),”Konsep Manajemen Supply Chain : Strategi Mengelola Manajemen Rantai Pasokan Bagi Perusahaan Modern di Indonesia”, Grasindo, Jakarta.
- ◉ Agustinus Purna Irawan (2008), Diktat Bahan Ajar Manajemen Rantai Pasok, Univ Tarumanagara.