



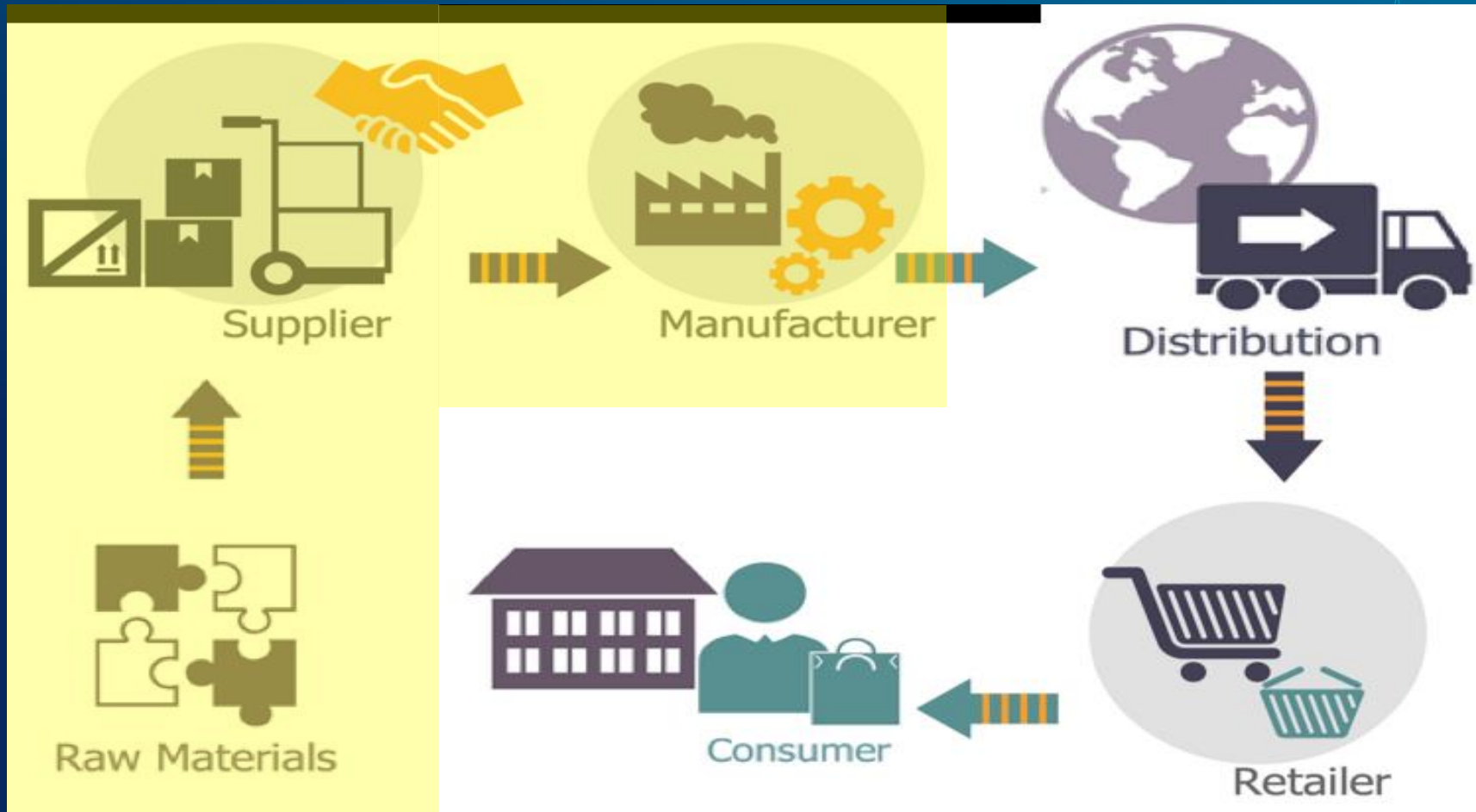
Kampus
Merdeka
INDONESIA JAYA

UNTIRTA
Jawara
Jujur Adil Wibawa Amanah Religius Akuntabel

PENGANTAR SISTEM SUPPLY CHAIN (SC) - 1



Ilustrasi



SC (Supply Chain)

Sebuah rangkaian atau jaringan perusahaan-perusahaan yang bekerja secara bersama-sama untuk membuat dan menyalurkan produk atau jasa kepada konsumen akhir.

Rangkaian atau jaringan ini terbentang dari penambang bahan mentah (di bagian hulu) sampai retailer / toko (pada bagian hilir).

Supply Chain

- Supply Chain adalah aliran material, informasi, uang, dan servis/jasa dari bahan baku yang diperoleh melalui supplier sampai ke pabrikasi dan pergudangan dan akhirnya ke pelanggan akhir.
- Supply Chain berasal dari konsep penggabungan (link) partner-partner organisasi/perusahaan bersama-sama.

Dalam Supply Chain terdapat 3 aliran:

- Material
- Informasi
- Uang/Dana



Background

- **Aliran material/produk adalah sesuatu yang kompleks.**
- **Munculnya SCM dilatar belakangi oleh perubahan dalam lingkungan bisnis.**
- **SCM pada hakekatnya adalah sinkronisasi dan koordinasi aktivitas-aktivitas yang berkaitan dengan aliran material/produk, baik yang ada dalam satu organisasi maupun antar organisasi.**

SCM (Supply Chain Manajemen)

*Supply chain management adalah manajemen terhadap aliran antar dan diantara tahapan supply chain untuk memaksimalkan **profitabilitas** keseluruhan supply chain.*

Definisi lain SCM

Menurut **Lambert** (1998) :

SCM merupakan integrasi atas proses-proses bisnis dari pengguna akhir melalui pemasok awal yang menyediakan produk, jasa, dan informasi yang memberikan nilai tambah bagi pelanggan.

Menurut **Simchi-Levi**(2002) :

SCM adalah suatu kumpulan pendekatan yang digunakan untuk mengintegrasikan secara efisien antara pemasok, perusahaan manufaktur, pergudangan, dan toko, sehingga barang diproduksi dan didistribusikan pada kuantitas, lokasi, dan waktu yang benar, untuk meminimumkan biaya-biaya pada kondisi yang memuaskan kebutuhan tingkat pelayanan.

Definisi lain SCM

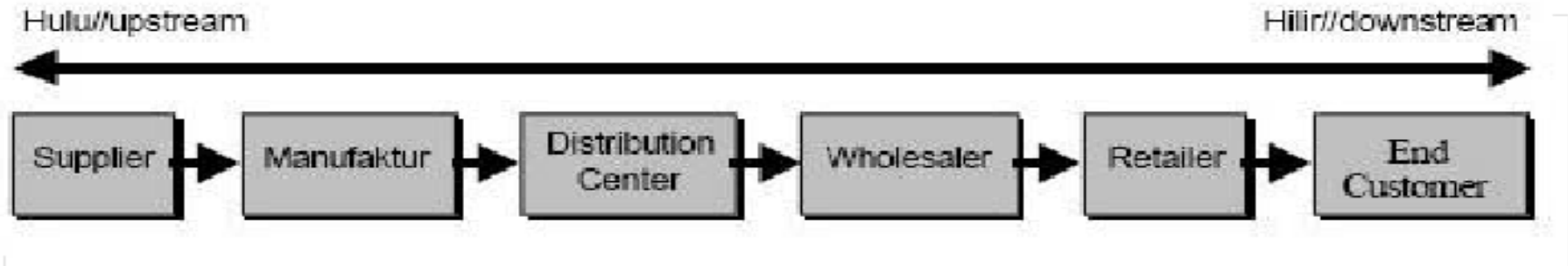
Menurut **Handfield** (1999) :

SCM merupakan integrasi atas kegiatan-kegiatan dalam suatu rantai pasok dengan hubungan yang diperbaiki, untuk mencapai suatu keunggulan bersaing yang berkelanjutan.

Menurut **Chopra & Meindl** (2001) :

SCM mencakup manajemen atas aliran-aliran di antara tingkatan dalam suatu rantai pasok untuk memaksimumkan keuntungan total.

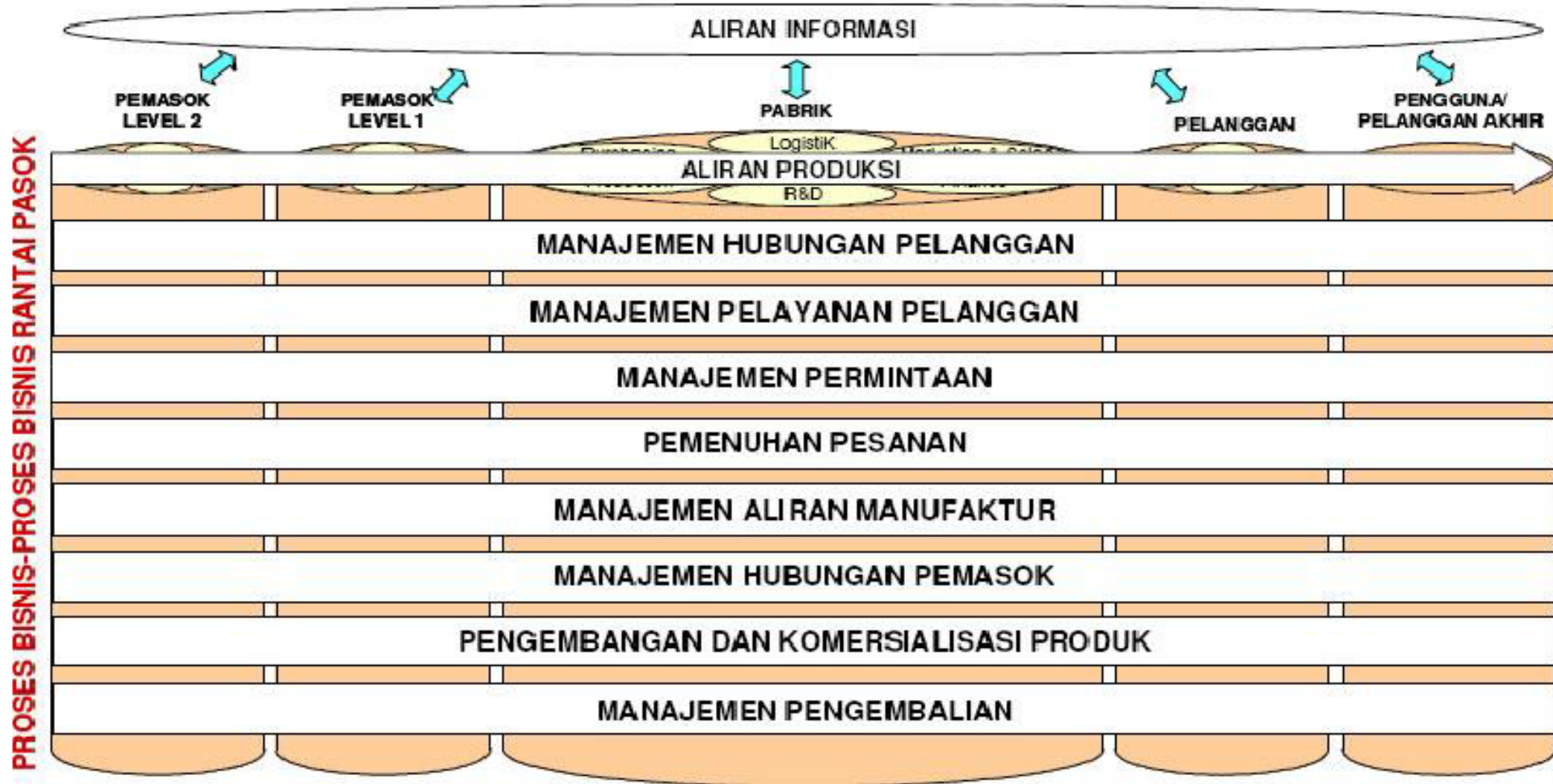
Ilustrasi Supply Chain Sederhana



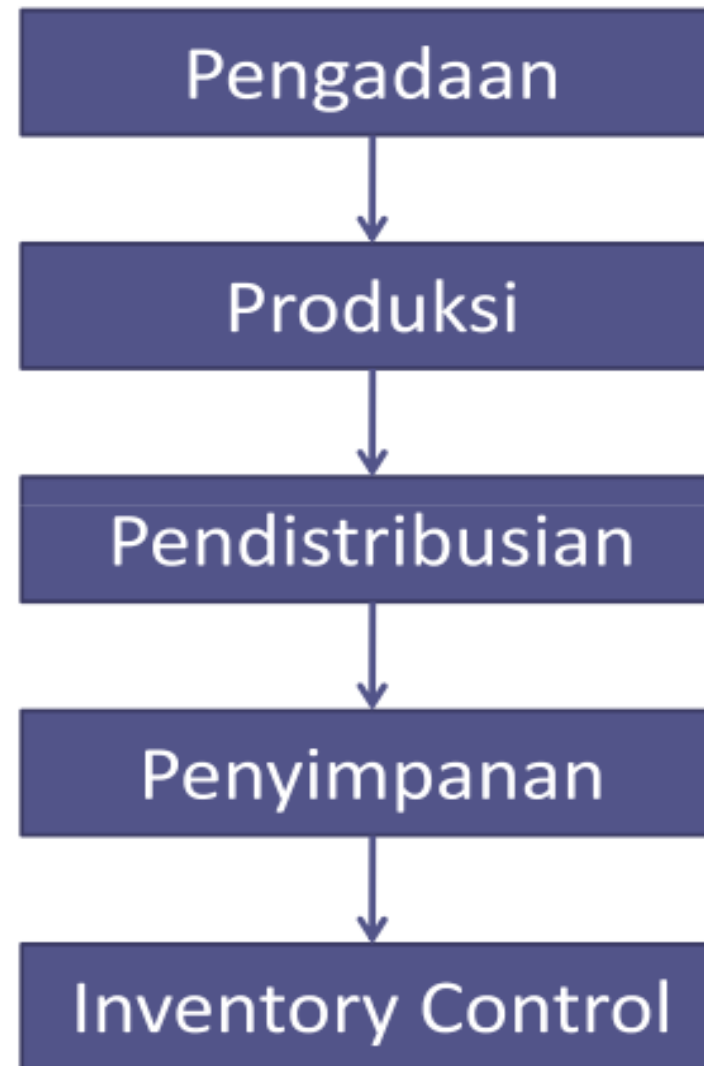


UNIVERSITAS
SULTAN AGENG
TIRTAYASA

Proses Bisnis pada SCM



Aktifitas Fisik pada SCM



Aktifitas Pasar pada SCM



Fungsi Supply CM

- **SCM secara fisik mengkonversi bahan baku menjadi produk jadi dan menghantarkannya ke pemakai akhir**
- **SCM sebagai mediasi pasar, yakni memastikan bahwa apa yang disuplai oleh rantai *supply* mencerminkan aspirasi pelanggan atau pemakai akhir tersebut**

7 Prinsip dalam SCM

- Segmentasi pelanggan berdasarkan kebutuhannya
- Sesuaikan jaringan logistik untuk melayani kebutuhan pelanggan yang berbeda
- Dengarkan signal pasar
- Deferensiasi produk pada titik yang lebih dekat dengan konsumen
- Kelola sumber-sumber suplai secara strategis
- Kembangkan strategi teknologi untuk keseluruhan rantai *supply chain*
- Adopsi pengukuran kinerja untuk sebuah *supply chain* secara keseluruhan

HamAnderson, Britt, dan Favre (1997)

Tahapan dalam SCM

TAHAP 1 : BASELINE (DASAR).

Masing-masing fungsi bisnis seperti produksi dan pembelian melakukan aktivitas mereka secara sendiri2 dan terpisah dari fungsi bisnis yang lain.

TAHAP 2 : INTEGRASI FUNGSIONAL.

sekurang-kurangnya ada penggabungan antara fungsi-fungsi yang melakukan aktivitas hampir sama.

TAHAP 3: INTEGRASI SECARA INTERNAL.

Diperlukan pengadaan dan pelaksanaan perencanaan kerangka kerja.

TAHAP 4: INTEGRASI SECARA EKSTERNAL.

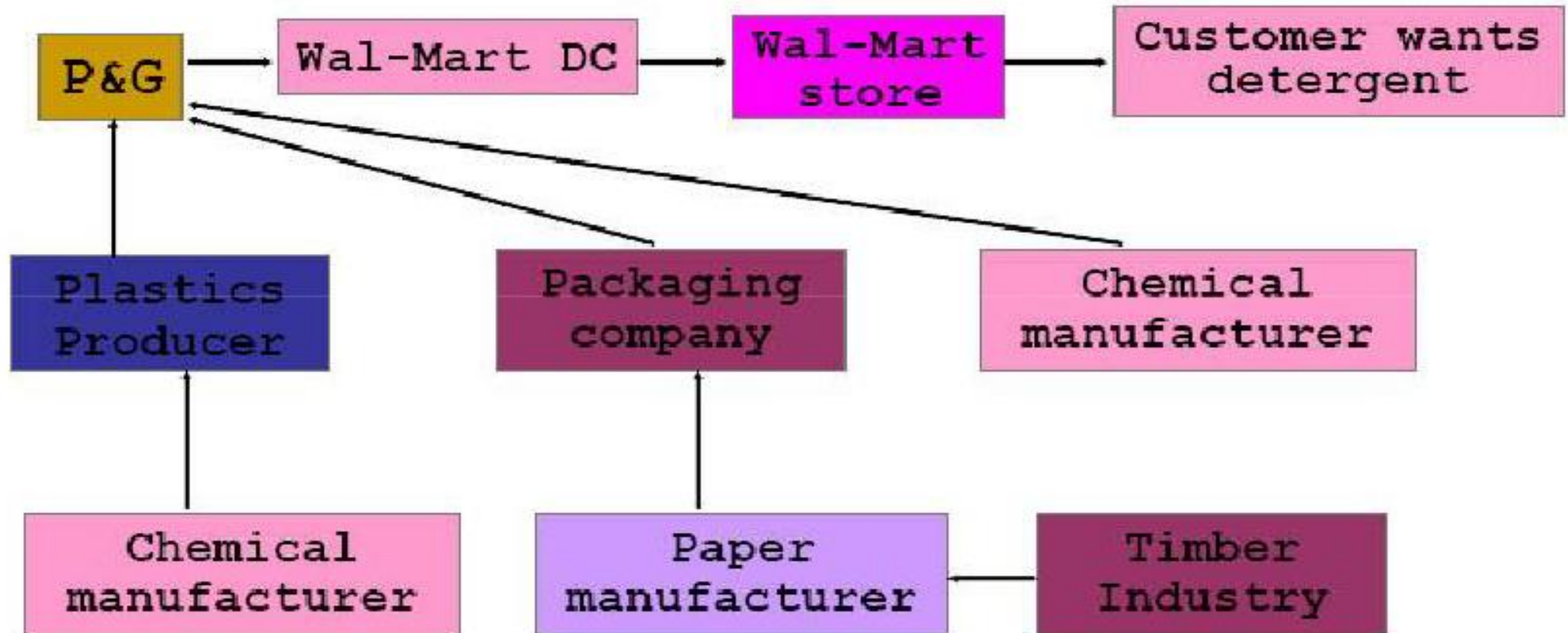
Integrasi supply chain yg sebenarnya, diperluas dengan supplier & pelanggan.

Strategi Utama dan Kebijakan SCM

STRATEGI UTAMA	SUMBER KEUNGGULAN	DASAR BERSAING	PERAN UTAMA SCM
Inovasi	Merek dan keunikan teknologi	Inovasi produk	Kecepatan waktu dan volume ke pasar
Biaya	Efisiensi Operasi	Harga murah	Infrastruktur yang efisien dan murah
Pelayanan	Pelayanan terbaik	Sesuai kebutuhan khusus konsumen	Efisiensi produk awal, dan fleksibilitas produk akhir. Sistem komunikasi.
Mutu	Keandalan dan keamanan produk	Produk yang terkenal keandalannya	Pengendalian mutu dan keamanan di sepanjang SCM

Cohen, Shoshanah, and Roussel, Joseph, "Strategic Supply Chain Management," 2004

Dalam kenyataannya kita berhadapan dengan Sebuah network (jaringan) bukan sebuah rantai (*Chopra & meindl, 2001*)



SCM Dell Computer

- Ketika customer membeli secara online dari Dell Computer, supply chain yang terlibat;
 - Pelanggan
 - Web site Dell menerima order pelanggan
 - Pabrik perakitan Dell
 - Pemasok Dell
- Setelah mendapatkan produk yang dipilih, pelanggan memasukkan informasi order dan membayar. Customers dapat melihat pada Web site untuk mengecek status order
- Dell's assembly plant memenuhi customer's order
- Dell Computer menerima komponen dari beberapa supplier dan memasok produk melalui beberapa transportasi

Global SCM

- Supply Chain yang melibatkan supplier dan/ atau customer dari luar negeri.
- Alasan:
 - *Mereduksi biaya (material, produk, service, tenaga kerja)*
 - *Perbedaan ketersediaan*
 - *Strategi global perusahaan*
 - *Perbedaan teknologi*
 - *Kualitas produk*
 - *Perbedaan kebutuhan*

Tantangan SCM

- **Kompleksitas Struktur Supply Chain**
 - Melibatkan banyak pihak dengan kepentingan yang berbeda-beda.
 - Perbedaan bahasa, zona waktu dan budaya antar perusahaan.
- **Ketidakpastian**
 - Ketidakpastian permintaan.
 - Ketidakpastian pasokan: lead time pengiriman, harga dan kualitas bahan baku, dll
 - Ketidakpastian internal: kerusakan mesin, kinerja mesin yang tidak sempurna, ketidakpastian kualitas produksi dll.

Peran Internet

- Internet memungkinkan kolaborasi, koordinasi, dan integrasi dalam praktek di lapangan.
- Dengan adanya Internet pihak-pihak pada supply chain bisa membagi informasi serta melakukan transaksi dengan lebih cepat, murah dan akurat.
- Informasi penjualan di supermarket atau ritel akan mudah bisa dibagi dengan pihak-pihak yang berada di sebelah hulu supply chain dengan menggunakan Internet.
- Aplikasi internet dalam konteks supply chain management:
 - *Electronic procurement (e-procurement)*
 - *Electronic fulfilment (e-fulfilment)*

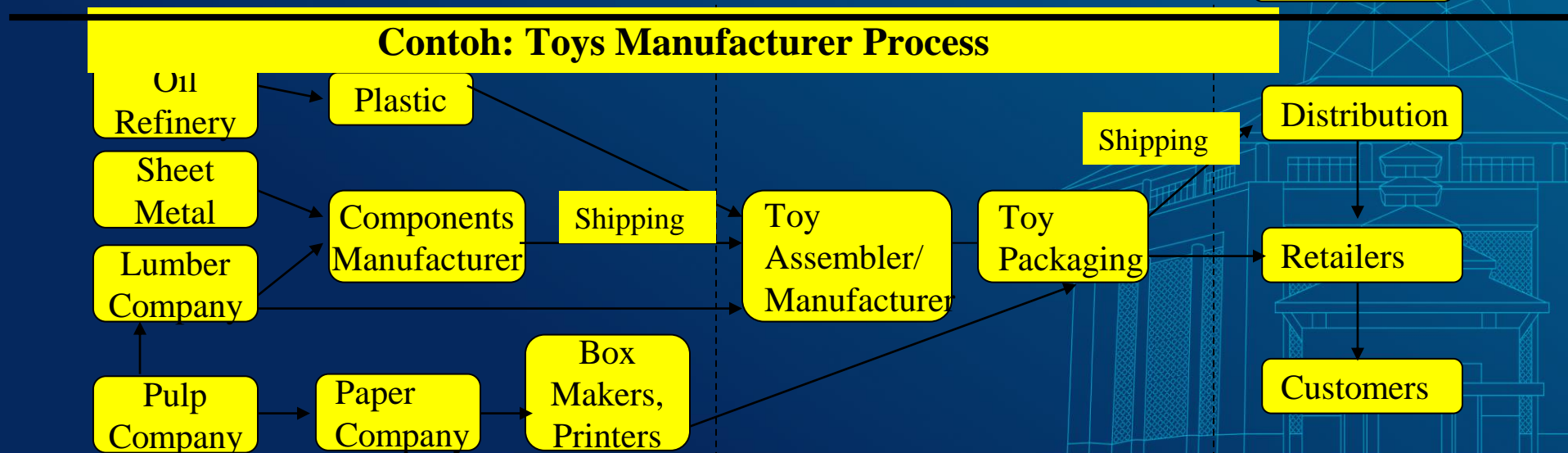
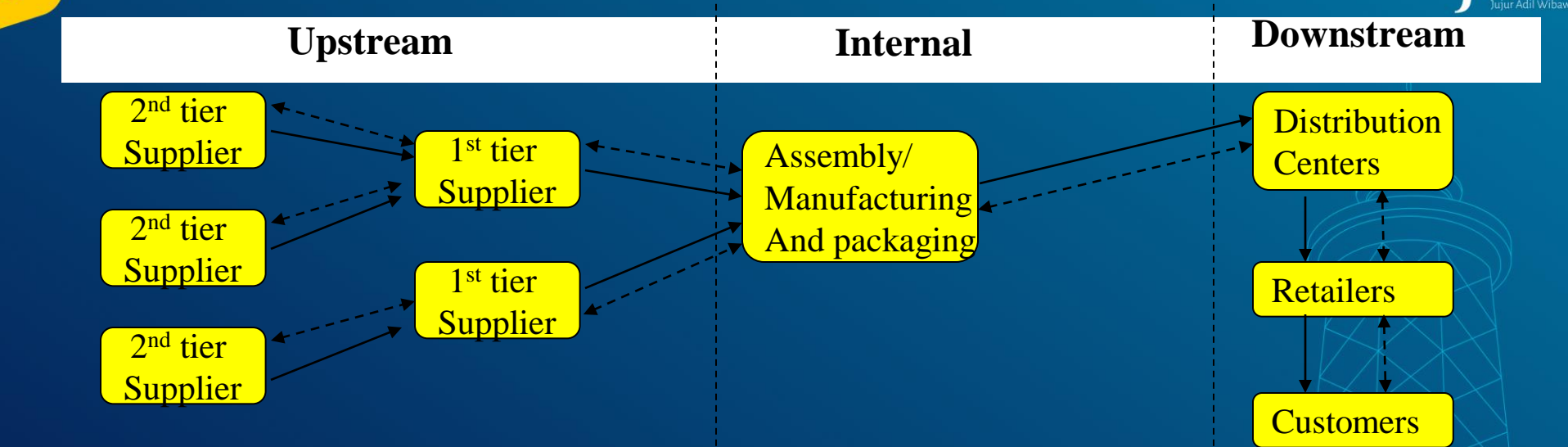
e-Procurement

- Aplikasi internet untuk mendukung proses pengadaan
- Perusahaan otomotif seperti Volkswagen, General Motors, Daimler Chrysler, dll sebagainya menggunakan e-procurement secara ekstensif untuk:
 - *Proses pengadaan bahan baku dan komponen*
 - *Item-item yang masuk dalam kelompok MRO (maintenance, repair, and operations) seperti suku cadang, peralatan tulis kantor, dan sebagainya.*
- Dapat digunakan untuk mendukung:
 - *Hubungan jangka pendek: e-Auction*
 - *Hubungan jangka panjang (kemitraan)*

e-Fulfillment

- Lebih pada bagian hilir supply chain
- Beberapa kegiatan yang termasuk dalam proses fulfilment adalah:
 - **Menerima order dari pelanggan** : Pelanggan bisa memesan produk melalui telepon, fax, e-mail, atau webbased ordering.
 - **Mengelola transaksi** : Termasuk proses pembayaran.
 - **Manajemen gudang** : meliputi pengendalian persediaan produk dan kegiatan administrasi gudang secara umum.
 - **Manajemen transportasi** : Keputusan mode dan rute transportasi termasuk di dalamnya.
 - **Komunikasi dengan pelanggan** : Memberikan informasi status pesanan, dukungan teknis, dan sebagainya.

Gambar Rantai Pasok Sederhana (Simple Supply Chain)



Manajemen E-Supply (e-SCM)

Merupakan penggunaan teknologi untuk meningkatkan proses B2B dan peningkatan kecepatan, ketahanan, kontrol langsung, serta kepuasan pelanggan

Teknologi dimanfaatkan untuk peningkatan kegiatan operasi dari rantai persediaan (Supply Chain)

Selain teknologi, juga melibatkan perubahan² pada kebijakan manajemen, budaya organisasi, proses bisnis, dan struktur organisasi

Kesuksesan E-supply chain bergantung pada:

1. Kemampuan dari semua partner pada Supply Chain untuk memandang kolaborasi ini sebagai sebuah aset strategi
2. Kemampuan untuk melihat informasi yang ada pada semua partner Supply Chain
3. Kecepatan, biaya, kualitas, dan layanan pelanggan
4. Pengintegrasian rantai persediaan yang lebih erat

Manajemen E-Supply (e-SCM)

Aktivitas/proses yang ada pada E-SCM:

- Pengisian ulang persediaan
- E-procurement (pemesanan)
- Kolaborasi Perencanaan
- Kolaborasi desain dan pengembangan produk
- E-logistics
- Perdagangan dengan B2B dan *Supply Web*

Permasalahan dalam Supply Chain

- ☯ Supply Chain dapat menjadi sangat lama karena melibatkan partner internet dan eksternal yang berada di banyak tempat berbeda
- ☯ Masalah kualitas material, yang bisa terjadi karena kesalahan pengiriman jenis material
- ☯ Tidak adanya infrastruktur logistik (sistem)
- ☯ Order yang tidak menentu baik dari pemasok maupun distributor

Solusi E-commerce u/ Supply Chain

1. **Order melalui internet, EDI, ekstranet secara otomatis**
Cth: pada B2B, order transmisikan secara otomatis ke pemasok ketika level inventori sudah mencapai titik tertentu
2. **Memenuhi order secara langsung**
3. **Pembayaran Elektronik dapat mempercepat pemenuhan order dan jangka waktu pembayaran**
4. **Persediaan dapat diperkecil dengan melakukan pemesanan bila akan ada produksi dan dengan memberikan informasi yang cepat dan akurat kepada pemasok**
5. **Kolaborasi perdagangan antara anggota Supply Chain dapat dilakukan di banyak area sehingga dapat mengurangi keterlambatan, gangguan pada pekerjaan, biaya administrasi dan inventori**

Kolaborasi Perdagangan

Penggunaan teknologi digital yang memungkinkan perusahaan-perusahaan untuk secara bersama-sama merencanakan, merancang, mengatur, dan meneliti produk, servis, dan aplikasi EC yang inovatif

Kegiatan ini dibedakan dari penjualan dan pembelian. Cth: sebuah perusahaan yang berkolaborasi secara elektronik dengan pemasoknya yang mendesain produk atau bagian-bagiannya untuk perusahaan tersebut

Keuntungan : pengurangan biaya, peningkatan pendapata, dan hubungan yg lebih baik dengan customer

1. Kolaborasi Tradisional

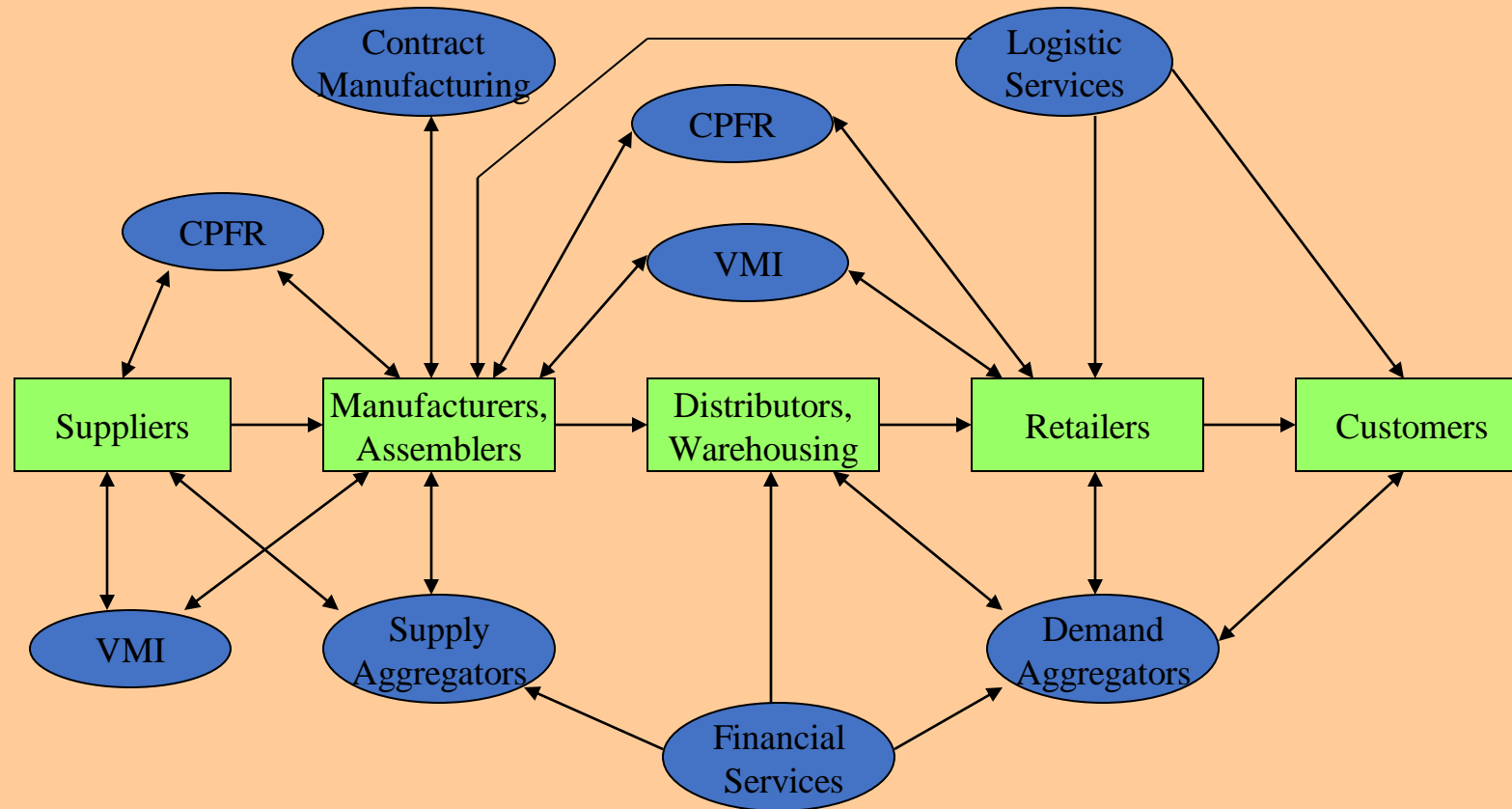
terjadi di antara anggota-anggota Supply Chain, biasanya yang dekat satu dengan yg lainnya seperti manufaktur dan distributornya atau distributor dan pedagang. Bahkan bila ada lebih banyak partner yang terlibat, fokusnya adalah peningkatan informasi dan aliran produk di antara mereka.

2. Kolaborasi Jaringan

Setiap partner dapat berinteraksi dengan semua unsur dalam Supply Chain. Interaksinya dapat terjadi diantara beberapa manufaktur atau distributor.

Kolaborasi jaringan dapat berbeda-beda bentuk, tergantung pada industri yang dijalankan, produk/servis, volume arus informasi, dan lainnya

Kolaborasi Tradisional

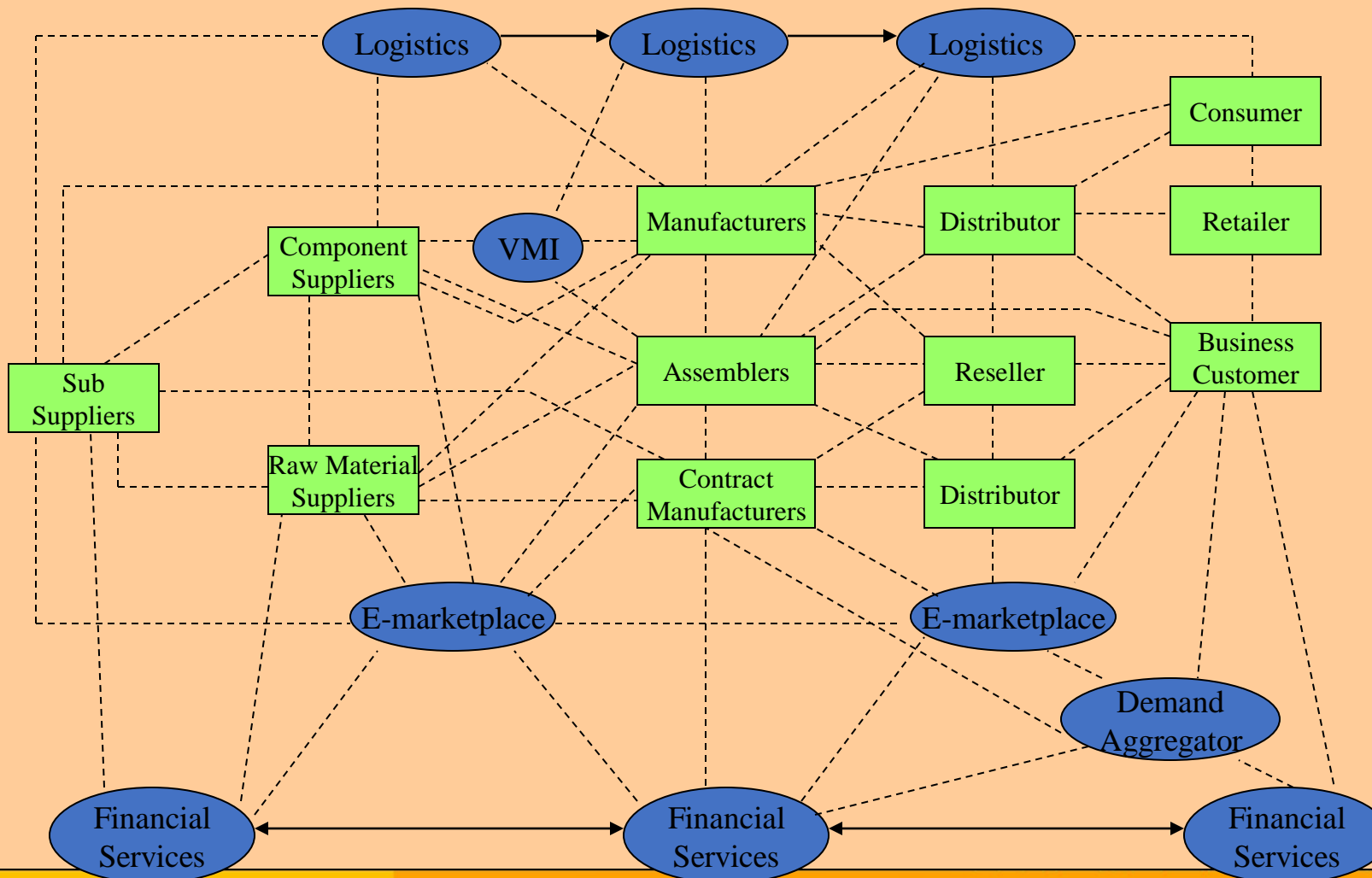




UNIVERSITAS
SULTAN AGENG
TIRTAYASA

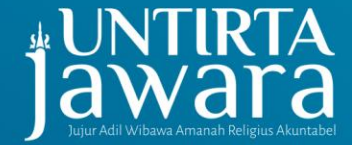
Kolaborasi Jaringan

UNTIRTA
Tirtawara
Jujur Adil Wibawa Amanah Religius Akuntabel





Contoh E-Collaboration (E-Kolaborasi)



- Berbagi informasi antara Pedagang dan Pemasok barang
- Kolaborasi Pedagang-Pemasok (mengumpulkan partner sebanyak mungkin)
- Pengurangan waktu perencanaan pemesanan bahan baku
- Pengurangan waktu untuk pengembangan produk



UNIVERSITAS
SULTAN AGENG
TIRTAYASA

UNTIRTA
Jawara
Jujur Adil Wibawa Amanah Religius Akuntabel



TERIMA KASIH
UNTIRTA JAWARA

