

P1. Pendahuluan Sistem Informasi Manajemen Industri

SIM Industri
Semester Gasal
2024/2025





Ketentuan Perkuliahan

- Hadir tepat waktu dan sesuai jadwal.
- Jumlah kehadiran 75 % Untuk mengikuti UTS dan UAS (maksimal 4x absen). 2x sebelum UTS dan 2x sebelum UAS.
- Toleransi keterlambatan 20 menit. Lebih dari itu ada tugas tambahan resume materi.
- Terlambat lebih dari 30 menit tidak boleh mengikuti perkuliahan
- Pertemuan mengikuti yang ada di RPS



Ketentuan Perkuliahan

Rencana Evaluasi				
Basis Evaluasi	:	Komponen Evaluasi	Bobot (%)	Deskripsi
Aktivitas Parsitipatif	:	Observasi aktivitas mahasiswa	15	Aktivitas partisipatif mahasiswa dalam kehadiran dan keaktifan di kelas
Hasil Proyek	:	Laporan hasil Project (team based project)	35	Laporan project kelompok berupa tugas penyusunan makalah dan poster terkait SIM Industri
Kognitif/Pengetahuan	:			
		1. Quiz/Tugas	10	Hasil penilaian quiz/tugas dari mahasiswa
		2. Ujian Tengah Semester (UTS)	20	Ujian tengah semester dilaksanakan secara bersama sesuai jadwal
		3. Ujian Akhir Semester (UAS)	20	Ujian akhir semester dilaksanakan secara bersama sesuai jadwal
		Jumlah Nilai	100	



Sistem Informasi Manajemen ?

- Sistem Informasi Manajemen : Sistem perencanaan bagian dari pengendalian internal suatu perusahaan yang meliputi pemanfaatan **SDM, dokumen, teknologi, dan prosedur** untuk memecahkan suatu masalah
- Sistem informasi manajemen farmasi : Sistem untuk **mengelola data atau informasi tentang input data barang, transaksi, atau distribusi barang-barang kebutuhan terkait Produk Farmasi** sampai dengan pembuatan laporan



Mengapa Sistem Informasi Manajemen ?

- Menyediakan layanan yang dapat dipakai sebagai dasar **perencanaan**, **pengawasan**, hingga **pengarahan** yang dilakukan pihak manajemen
- Membantu **mengidentifikasi** apa yang dibutuhkan perusahaan
- Meningkatkan aksesibilitas data yang disajikan kepada pengguna **informasi** secara cepat dan akurat tanpa melalui perantara
- Mengantisipasi serta memahami konsekuensi ekonomi dari **sistem** dan teknologi **informasi** terbaru



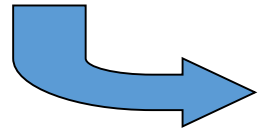
Sistem Informasi Manajemen

- Sistem Informasi adalah kombinasi antara **prosedur kerja, informasi, orang, dan teknologi informasi** yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi (Alter, 1992).
- Teknologi informasi mencakup perangkat keras dan perangkat lunak **untuk melaksanakan satu atau sejumlah tugas pemrosesan data** seperti menangkap, mentransmisikan, menyimpan, mengambil, memanipulasi, atau menampilkan data (Alter, 1992).



Konsep Dasar SIM

Pengertian Sistem Informasi Manajemen



Ditinjau menurut 3 frase

- Sistem
- Informasi
- Manajemen



Konsep Dasar Sistem

Definisi Sistem

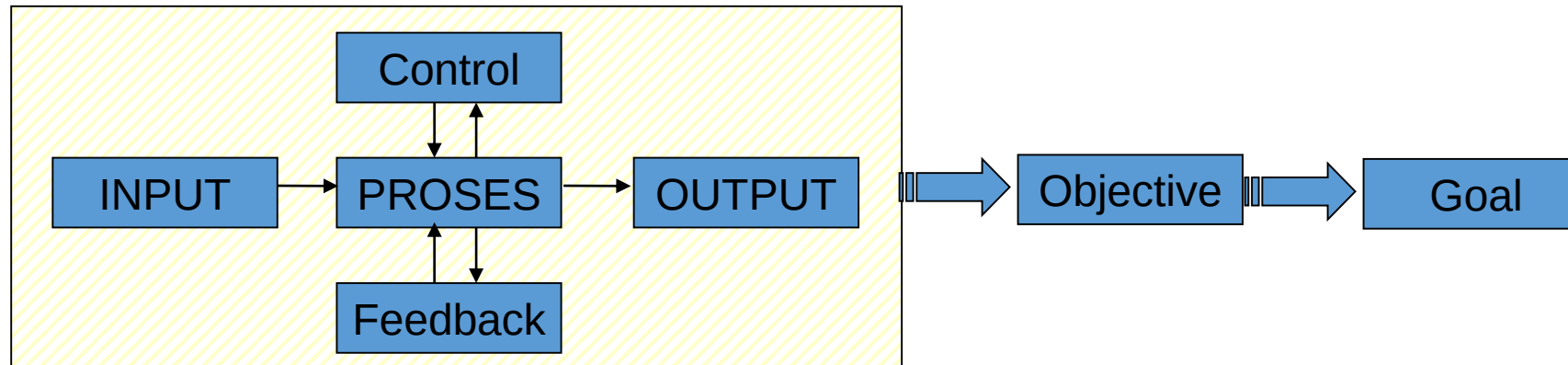
- Sekumpulan unsur (elemen/kegiatan/prosedur) yang saling terpadu dan bekerjasama satu sama lain
- Keberadaannya membentuk sebuah fungsi untuk mencapai tujuan

Contoh :

- Sistem Komputer
 - Unsur : Keyboard, CPU, Monitor, Mouse, Printer, Modem
 - Tujuan : Pengolahan Data
- Sistem Tubuh
 - Unsur : Organ tubuh, panca indra
 - Tujuan : Kelangsungan hidup
- Sistem Pabrik
 - Unsur : Orang, Mesin, Order
 - Tujuan : Produksi

Karakteristik Sistem

- **Sasaran (objective)** : sesuatu yang ingin dicapai dalam jangka pendek dan atau panjang
- **Tujuan (goal)** : pencapaian akhir yang hendak dicapai dalam waktu yang panjang
- **Kendali (control)** : menjaga sistem agar tetap berjalan sesuai rencana dan tujuannya
- **Umpan Balik (feed back)** : mengukur operasional proses sistem (mengembalikan kondisi menyimpang menjadi standar)





Klasifikasi Sistem

- **Sistem Abstrak dan Sistem Fisik**
 - Abstract system : tidak tampak nyata (OS, program komputer)
 - Physical system : tampak nyata bisa dijamah (komputer, manusia)
- **Sistem Alamiah dan Sistem Buatan**
 - Natural system : terjadi dengan sendirinya (sistem tata surya)
 - Human made system : hasil karya manusia (komputer, mobil)
- **Sistem Tertentu dan Sistem Tak Tentu**
 - Deterministic system : diprediksi dan dideteksi dengan pasti
 - Probabilistic system : prediksi tidak pasti, ada probabilitas
- **Sistem Tertutup dan Sistem Terbuka**
 - Closed system : tidak dipengaruhi lingkungan diluar sistem, menerima masukan tertentu menghasilkan keluaran tertentu
 - Open system : dipengaruhi lingkungan luar, menerima masukan dari subsistem lain dan memberikan keluaran untuk subsistem lain

Konsep Dasar Informasi

- **Definisi Informasi**

- Hasil pengolahan data yang sudah menjadi bentuk yang memiliki arti tertentu
- Data -> sekumpulan fakta yang menjadi bahan pengolahan lebih lanjut
- Bentuk data : objek, kualitatif, kuantitatif

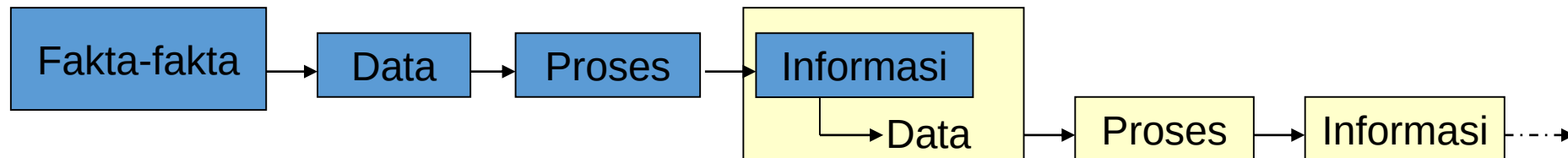
- **Contoh :**

- **Informasi kependudukan**

- Data : Biodata penduduk (nama, jenis kelamin, TTL, pekerjaan)
- Informasi : Jumlah penduduk, penduduk miskin, DPT

- **Informasi Akademik**

- Data : Biodata mahasiswa, Nilai, Aktifitas
- Informasi : Absen per kelas, Transkrip, IP, IPK, Ijazah



Faktor Informasi

- **Fungsi Informasi**

- Menambah pengetahuan
- Mengurangi ketidakpastian
- Mengurangi resiko kegagalan
- Mengurangi keanekaragaman/varian
- Memberi standar (aturan/ukuran/batasan)



Konsep Dasar Manajemen

- Definisi Manajemen
 - Pengelolaan kegiatan untuk menjalankan tugas dan fungsi serta tujuan suatu organisasi
 - Proses memanfaatkan sumberdaya yang tersedia untuk mencapai tujuan
- Kegiatan dalam manajemen
 - Perencanaan, pengendalian, pengawasan, pengambilan keputusan
- Sumberdaya
 - Manusia, material, modal
 - Informasi

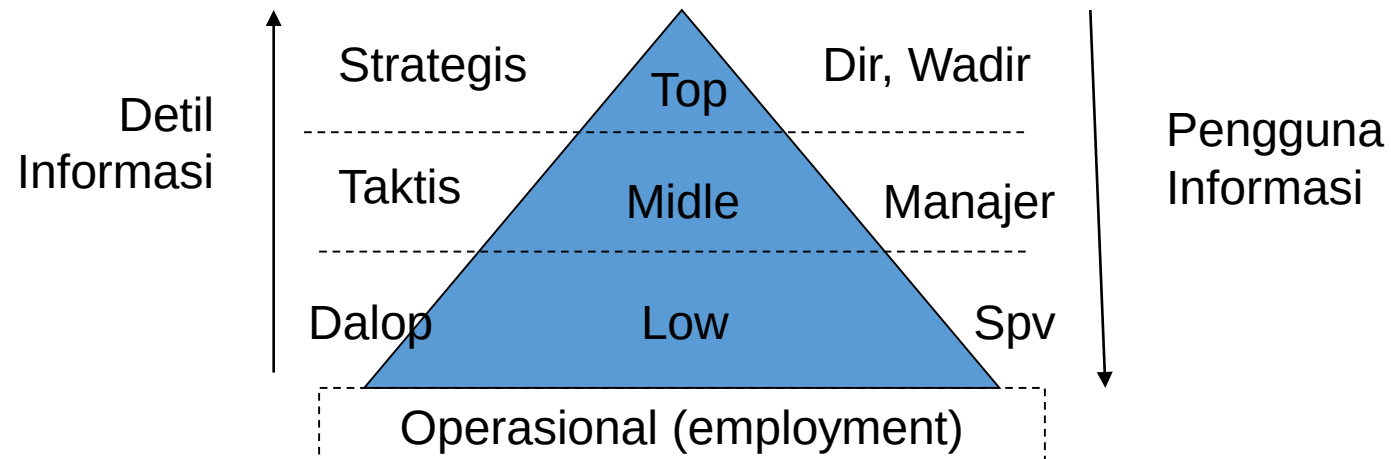
Proses Manajemen

Tingkatan kegiatan manajemen

- Perencanaan dan Pengendalian Operasional
 - Low level management
- Perencanaan taktis dan Pengendalian manajemen
 - Midle level management
- Perencanaan strategis
 - Top level management

Manajemen Informasi

Level Manajemen dan Pengguna Informasi





Sistem Informasi Manajemen

- Definisi
 - Terminologi frase : Kegiatan yang dilakukan oleh sekelompok **unsur** dalam sebuah **organisasi** yang saling terkait dalam usaha memecahkan suatu masalah dengan memanfaatkan **sumberdaya manajemen** sehingga sampai pada sebuah pemberian **informasi** untuk mendukung pengambilan **keputusan**
 - James Alter (1992) buku Information System : A Management Perspective : Kombinasi antar **prosedur kerja, informasi, orang, dan teknologi informasi** yang **diorganisasikan** untuk mencapai **tujuan** dalam sebuah **organisasi**



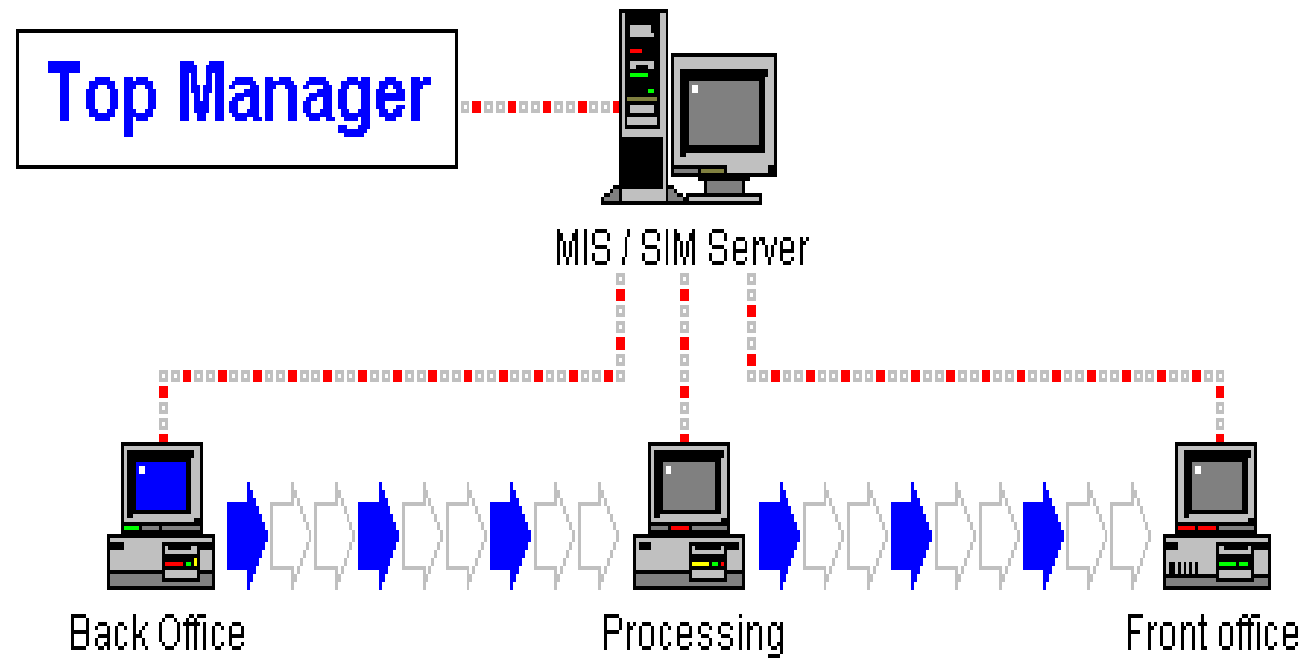
Pengaruh Pengelolaan SI dalam Organisasi

- Cost of running
 - Penekanan biaya, menaikkan profit
- Customer Service
 - Kemudahan pelayanan, meningkatkan performa layanan
- Management Process
 - Tertib tata laksana pengelolaan organisasi



Perkembangan SIM

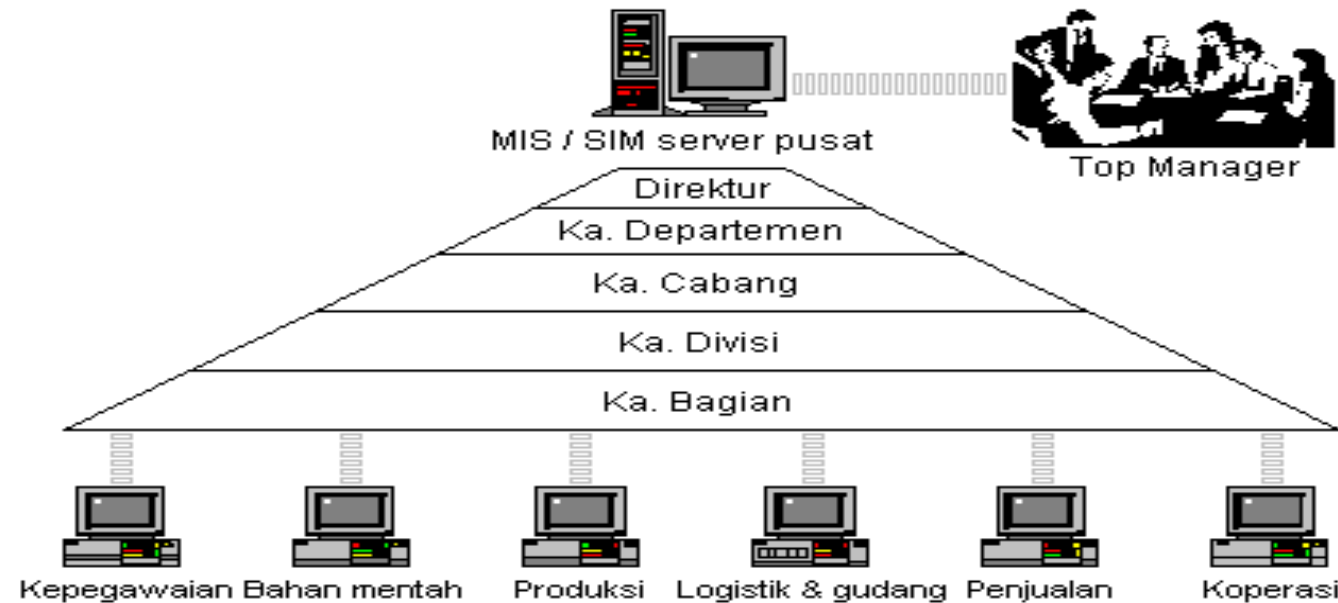
- Dalam perkembangannya, ternyata SIM tidak hanya di implementasikan pada industri / pabrik, namun sistem tersebut ternyata sesuai juga untuk dipakai oleh organisasi lainnya seperti rumah sakit (untuk penanganan pasien dan manajemen), dokter praktek, perpustakaan, kampus, dll





Proses SIM

- Bila dilihat dari segi pengolahan data, SIM mengumpulkan semua data dari unit kerja yang terkait langsung di lapangan. Data & informasi yang dikumpulkan selanjutnya disimpan dalam file database untuk diproses lebih lanjut. Dalam pemrosesan ini SIM memiliki kaidah seperti piramid (kerucut) yang artinya semakin ke atas hasil pemrosesan data tadi akan semakin ringkas namun padat dan informatif



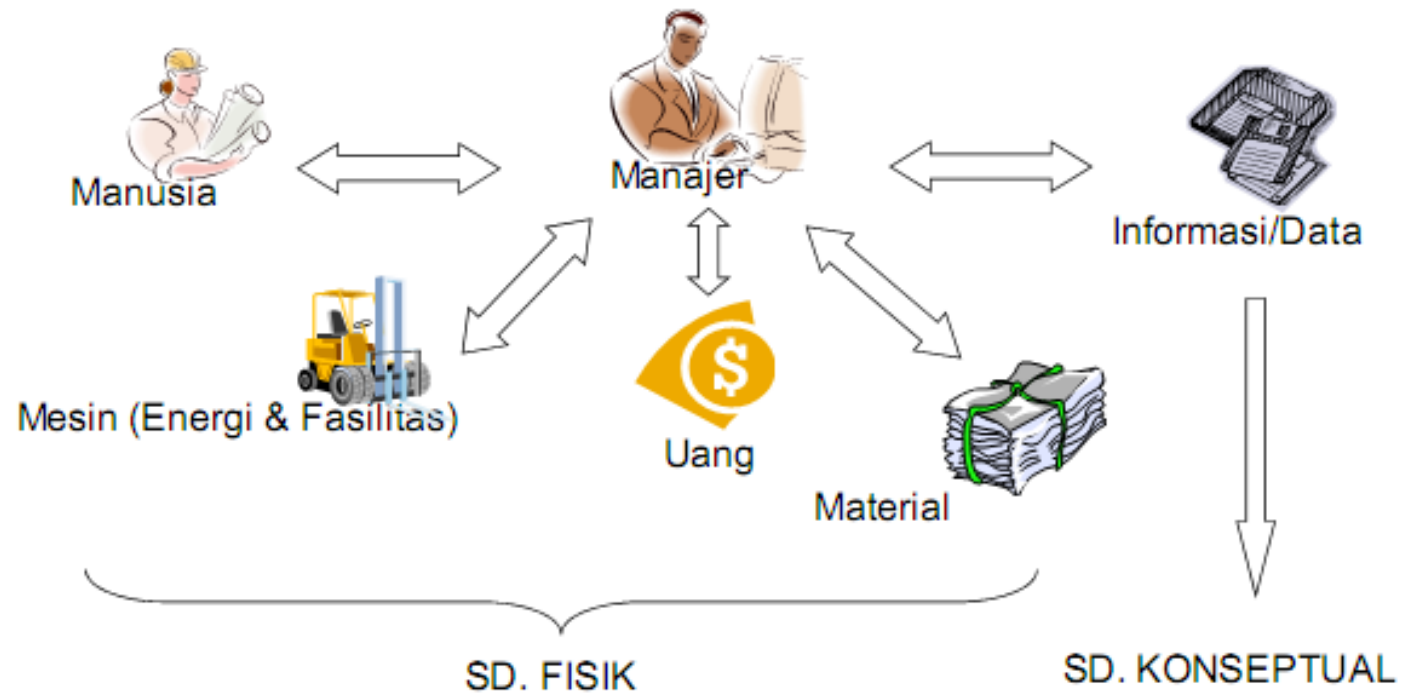
Manajemen Informasi

- Jenis-jenis utama sumber daya
 - ✓ Manusia
 - ✓ Material
 - ✓ Mesin
 - ✓ Uang
 - ✓ Data & Informasi

Manajemen Informasi → seluruh aktivitas untuk memperoleh informasi, menggunakannya seefektif mungkin

Tugas Manajer

- Tugas manajer adalah mengelola sumber daya tersebut agar dapat digunakan dengan cara yang paling efektif.





Penerapan SIM Apotek

Vmedis - Pencarian Data x Laporan Buku Besar x New Tab x Support ICT

Secure | https://apotekwarhas.vmedis.com/pembelian-obat/obat?j=2

Vmedis 20180514-SORE-taufiq | PPN Otomatis : OFF Logout (taufiq)

Apotek Warhas Selalu

Master Klinik < Master Apotek < Transaksi Apotek > Purchase Order (PO) < Hapus Purchase Order (PO) < Pembelian Obat > Hapus Pembelian Obat < Retur Pembelian Obat < Hapus Retur Pembelian Obat < Penjualan Obat < Hapus Penjualan Obat < Retur Penjualan Obat < Hapus Retur Penjualan Obat < Mutasi Obat < Utilitas Apotek < Laporan Master Apotek < Laporan Transaksi Apotek < Keuangan <

Pencarian Data Obat

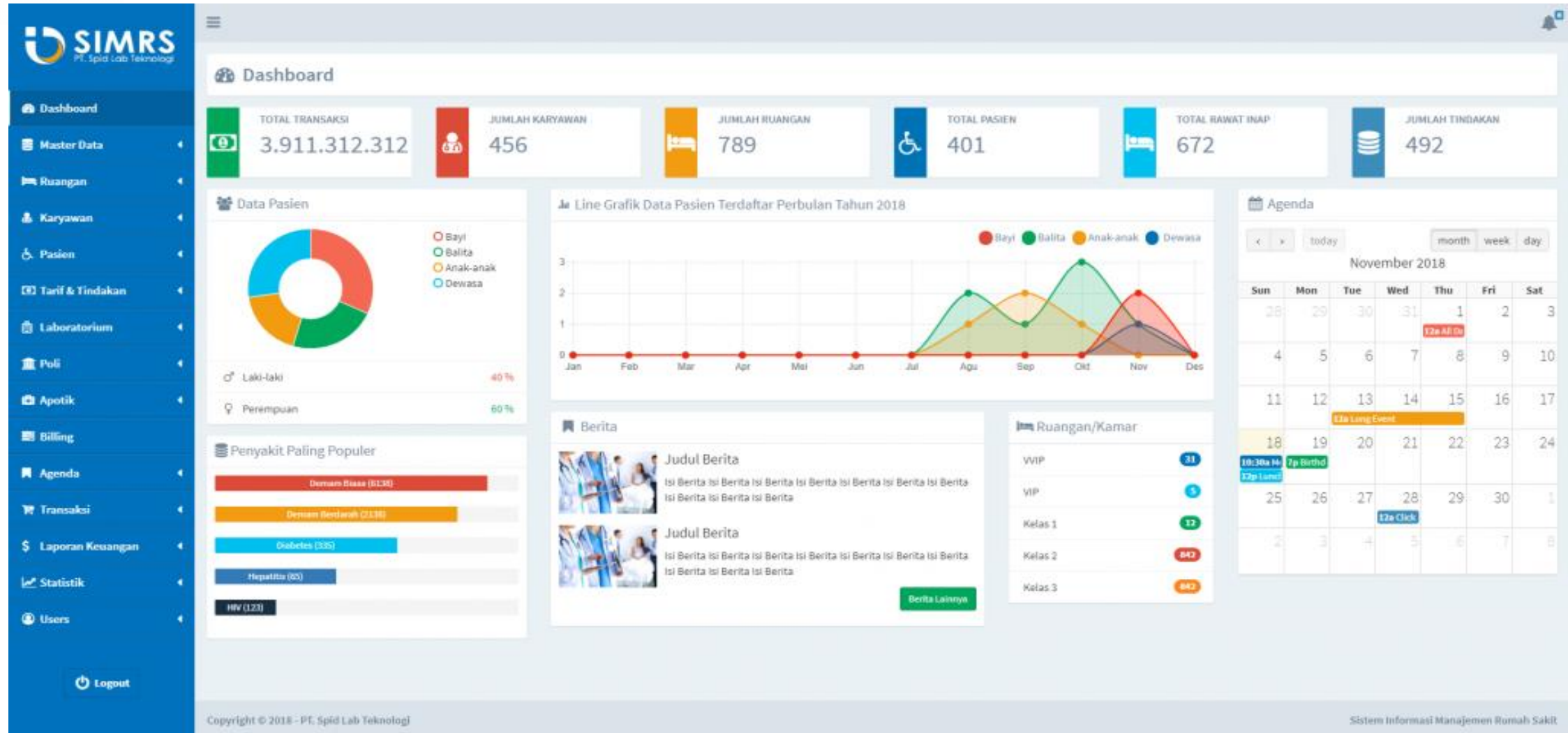
+ Obat Baru Refresh Kembali

Menampilkan 1 - 10 data dari total 20 data.

Pilih	Kode Obat	Nama Obat	Pabrik	Sisa Stok	Satuan	Kategori	Lokasi	Kandungan
☐			SEMUA PABRIK		SEMUA SATUAN	SEMUA KATEGORI	SEMUA LOKASI	
☐	OBT1614120004	BINTANG TOJOE NO 16	PT. ABBOT	4	DOZ	Suplemen	Rak Utama	Kandungan 4
☐	OBT1614120002	DR P XL	PT. CORONET CROWN	3,47	DOZ	Vitamin	Rak Utama	Kandungan 2
☐	OBT1614120003	DULCOLAC SUP	PT. AMAN JAYA SENTOSA	5,64	DOZ	Salep	Rak Utama	Kandungan 3
☐	OBT1614120005	ENERVON C	PT. CORONET CROWN	1,86	DOZ	Vitamin	Rak Utama	Kandungan 5
☐	OBT1614120010	FARSIFEN	PT. ABBOT	1,28	DOZ	Suplemen	Rak Utama	Kandungan 10
☐	OBT1614120011	GLIDANIL	PT. CORONET CROWN	5,62	DOZ	Vitamin	Rak Utama	Kandungan 11
☐	OBT1614120015	HANDSCOONS L	PT. AMAN JAYA SENTOSA	3,81	DOZ	Salep	Rak Utama	Kandungan 15
☐	OBT1614120016	HANDSCOONS M	PT. ABBOT	11,39	DOZ	Suplemen	Rak Utama	Kandungan 16
☐	OBT1614120012	LOPERAMID	PT. AMAN JAYA SENTOSA	3,46	DOZ	Salep	Rak Utama	Kandungan 12
☐	OBT1614120019	LOPERAMID	PT. ABBOT	9,11	DOZ	Suplemen	Rak Utama	Kandungan 19



Penerapan SIM Rumah Sakit





Penerapan SIM Industri Farmasi

SANBE admin

Navigation

- Dashboard
- Users
- Form
 - Form Planning Production
 - Form Proses Produksi
 - Form Penerimaan Produk
 - Form Pengemasan Awal
 - Form Pengemasan Akhir
 - Form Stok Obat Baru
 - Form Faktur
- Produksi

Form Planning Product

1 of 1 Planning Product

[Tambah Data Planning Product](#) [Export](#) [Cetak Laporan](#)

Show entries

Search:

< Nama Produk >	< No. Batch >	< Kemasan >	< Umur Produk >	< Status >	< Action >
Fubrolit DP FO	AA 3008 A	500 ml	3 Tahun	Sudah Di Produksi	Detail Data
Infusan Fubrolit DP FO	AA 3010 A	500 ml	3 Tahun	Sudah Di Produksi	Detail Data
Infusan Fubrolit DP FO	AA 3012 A	500 ml	3 Tahun	Belum Di Produksi	Ubah Hapus
Infusan NS 100ml DP FO	AA 3007 A	1000 ml	2 Tahun	Sudah Di Produksi	Detail Data
Infusan NS 250ml DP FO	AA 3008 A	250 ml	3 Tahun	Sudah Di Produksi	Detail Data



Penerapan SIM Industri Farmasi

tempat memasukkan t-code

nathia user SAP

t-code di menu favorit

Fithrul, farmasiindustri.com

SESSION_MANAGER kferpprd1 OVR

*Thank
You*

P2. ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP)

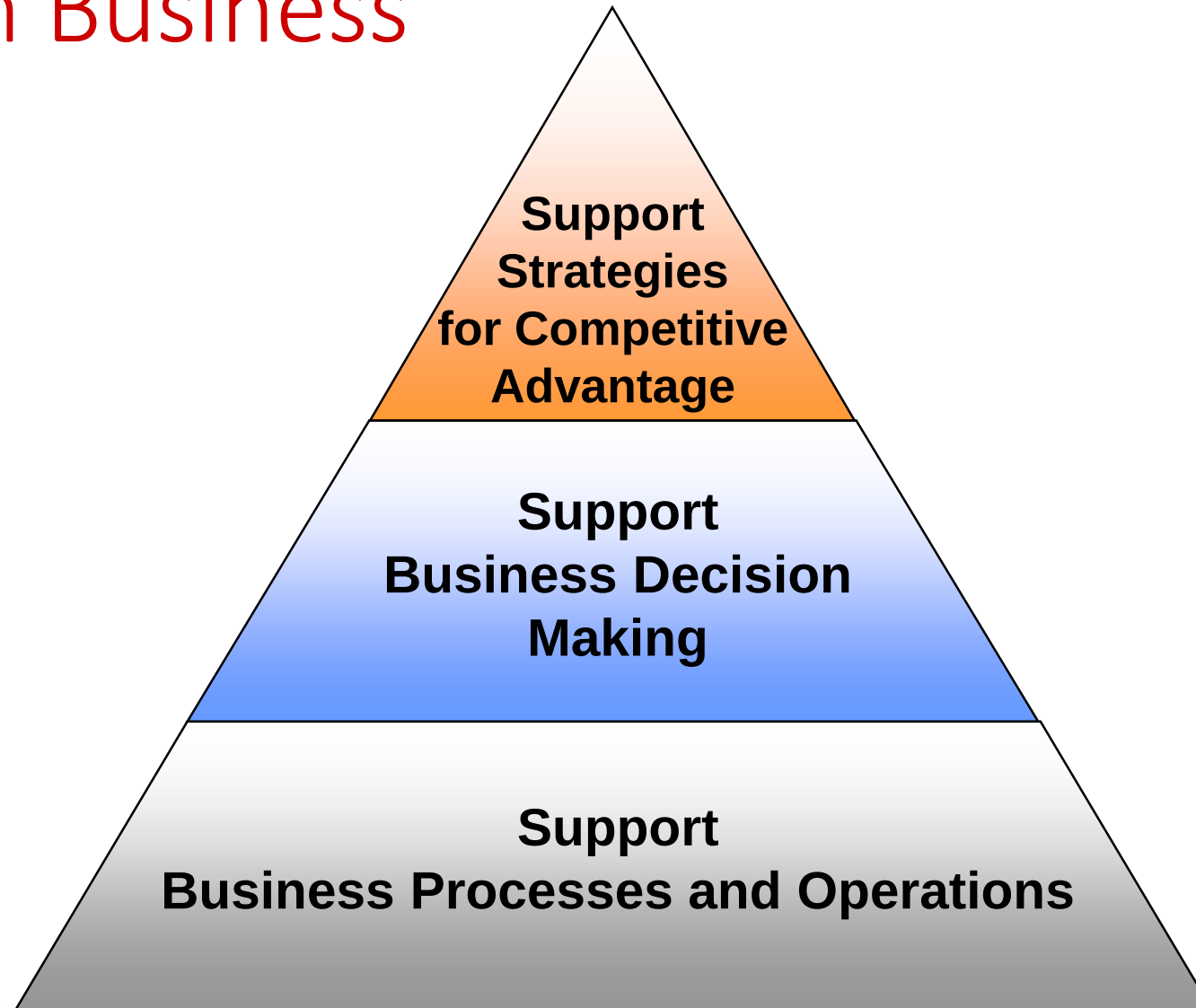
SIM Industri
Semester Gasal
2025/2026



Diskusi Kelompok ?

- Apakah ERP ?
- Kaitannya ERP dengan CRM dan SCM ?

Roles of IS in Business

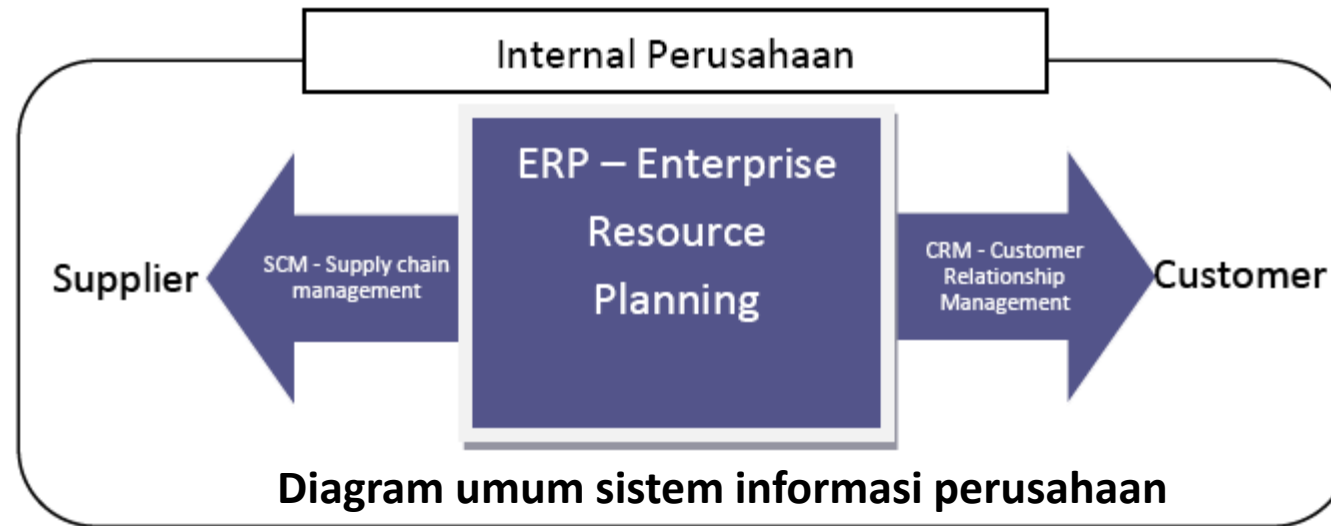


Support Business Operations. untuk melacak pesanan pelanggan, sistem informasi menyediakan manajemen dengan dukungan dalam operasi bisnis sehari-hari. Respon yang cepat menjadi lebih penting, kemampuan sistem informasi dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan informasi di seluruh fungsi bisnis menjadi penting.

Support Business Decision Making. Sama seperti sistem informasi yang dapat menggabungkan informasi untuk membantu menjalankan bisnis yang lebih baik, informasi yang sama dapat membantu manajer mengidentifikasi tren untuk mengevaluasi hasil keputusan sebelumnya. SI membantu manajer membuat keputusan yang lebih baik, lebih cepat, dan lebih banyak informasi.

Support Strategies for Competitive Advantage, Sistem informasi dirancang dengan tujuan strategis dari bantuan perusahaan sehingga dapat menciptakan keunggulan kompetitif di pasar.

Sistem informasi perusahaan



Dari gambar diatas, dapat dilihat sistem informasi internal perusahaan terdiri dalam 3 kelompok besar:

- SCM** : *adalah suatu sistem informasi untuk memudahkan pengendalian atas supplier.*
- ERP** : *adalah sistem inti perusahaan yang mengendalikan semua aspek internal perusahaan.*
- CRM** : *adalah sistem informasi untuk melakukan pengendalian atas konsumen perusahaan.*

Sistem informasi perusahaan



The connected corporation

Enterprise Application

Primary Users

Primary Business Benefit



Sales, Marketing,
Customer Service

Sales forecasts,
Sales strategies,
Marketing campaigns



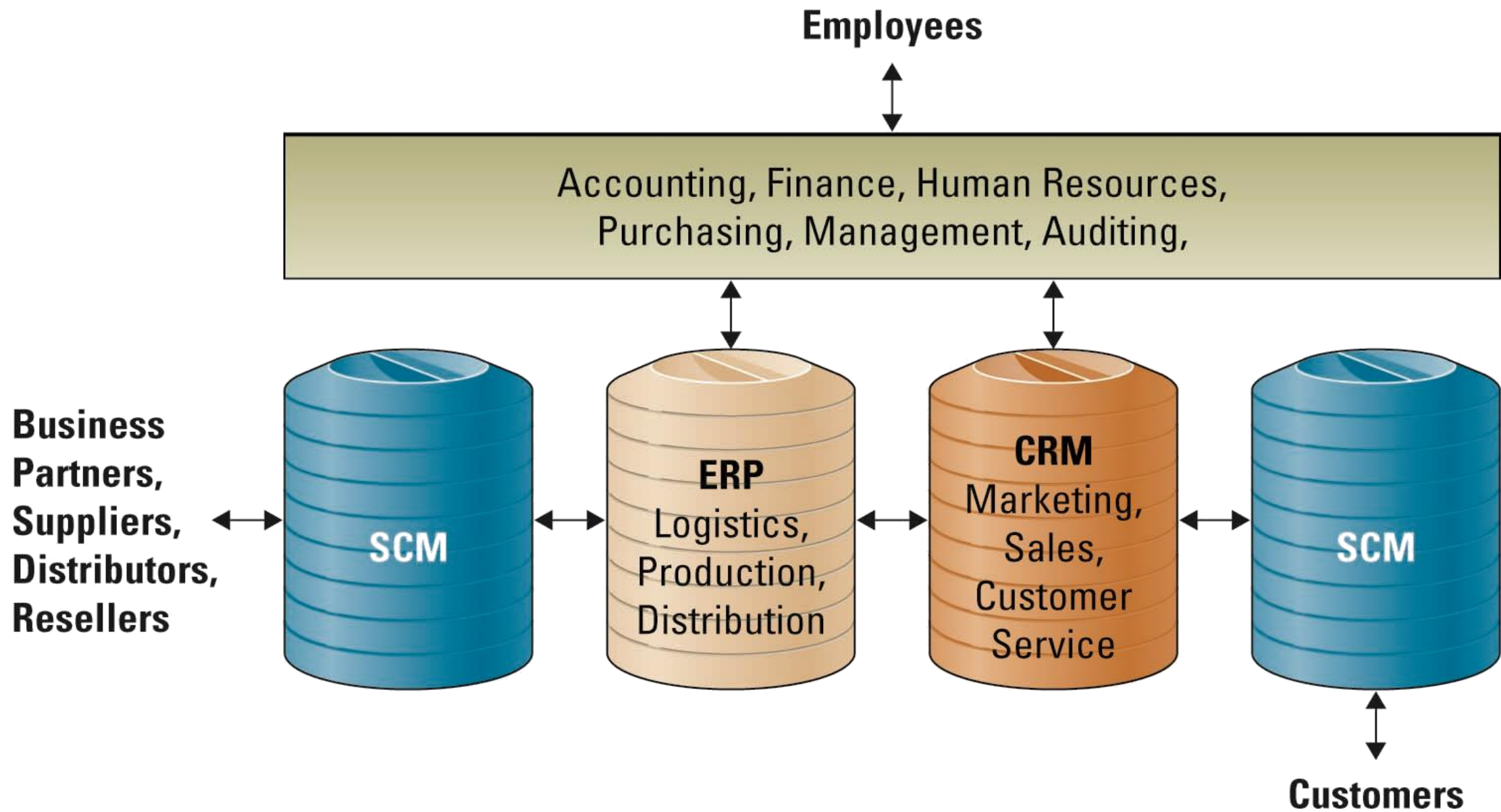
Customers, Resellers,
Partners, Suppliers,
Distributors

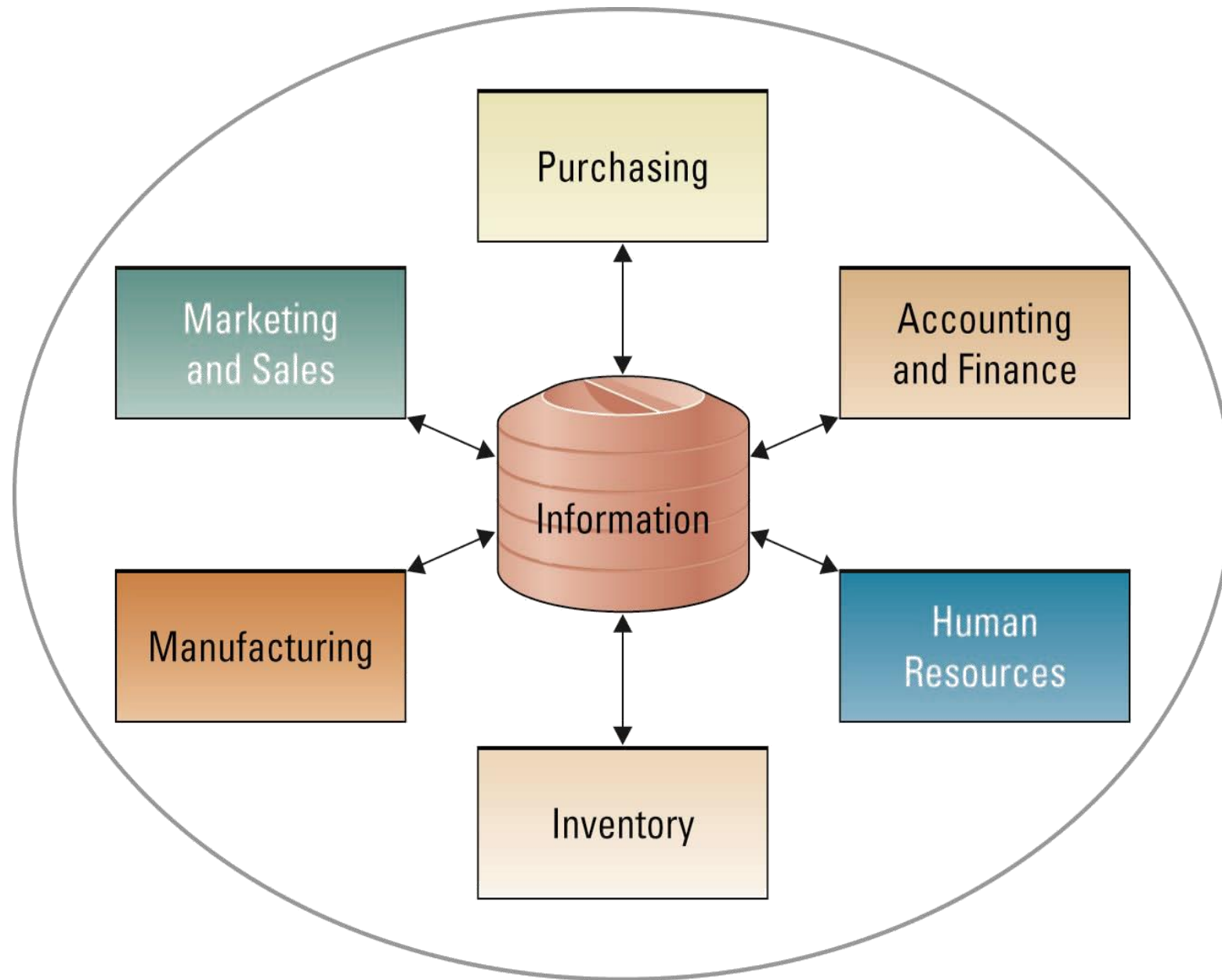
Market demand,
Resource and
capacity constraints,
Real-time scheduling

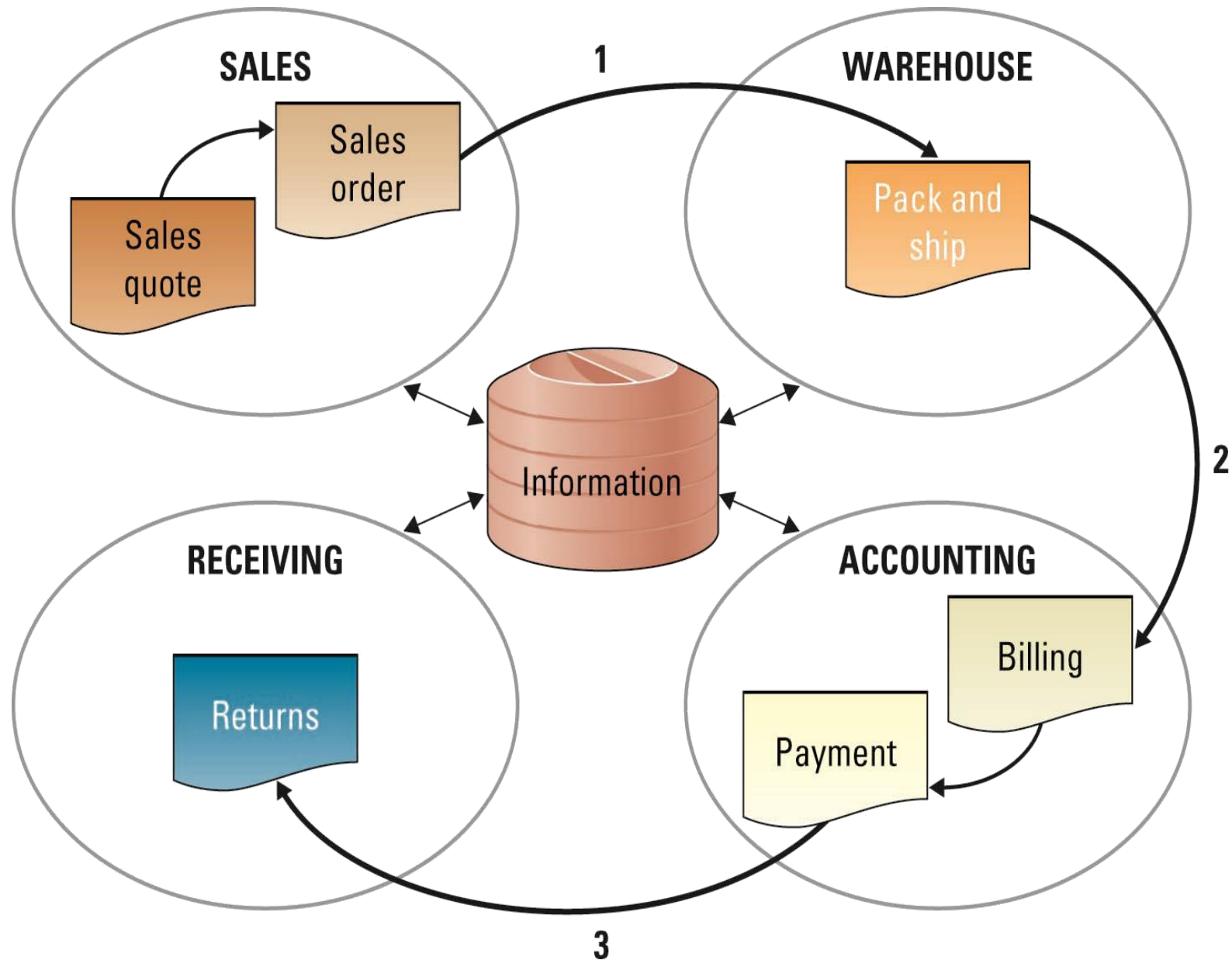


Accounting, Finance,
Logistics, Production

Forecasting, Planning,
Purchasing,
Material management,
Warehousing,
Inventory, Distribution







ERP

Enterprise Resource Planning (ERP)

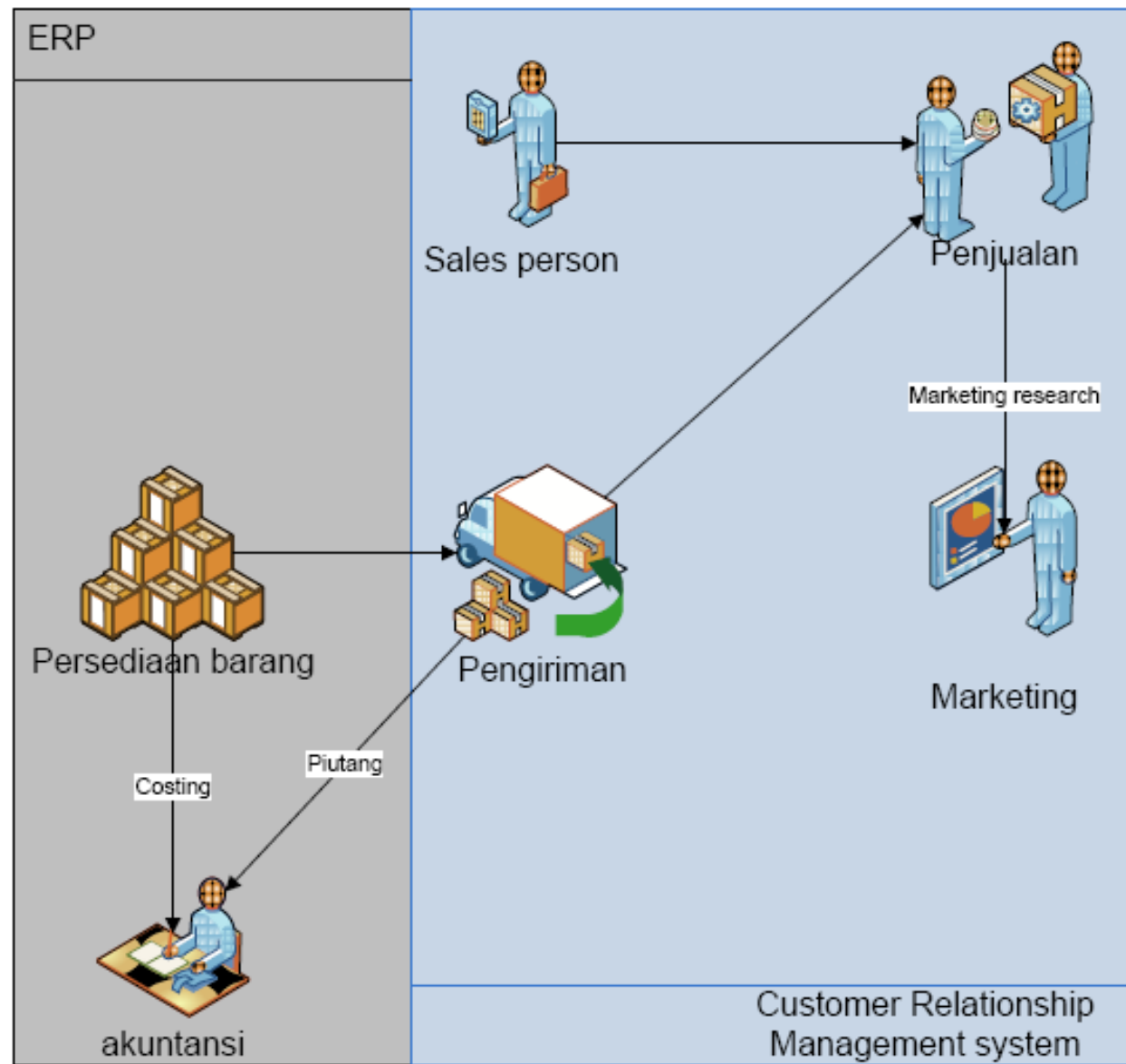
ERP adalah sebuah sistem komputer yang dirancang untuk dapat mengendalikan seluruh aspek dalam perusahaan. Secara garis besar, sistem ini dibagi dalam kelompok sebagai berikut :



Sistem informasi akuntansi memiliki dua karakteristik utama :

- ***Pengendalian atas transaksi keuangan***
- ***Konversi data keuangan menjadi laporan keuangan***

Sistem informasi manajemen adalah semua hal yang bertujuan untuk melakukan pengukuran kinerja atas perusahaan. Sistem ini mencakup manajemen seluruh aspek perusahaan dalam pekerjaan sehari-hari



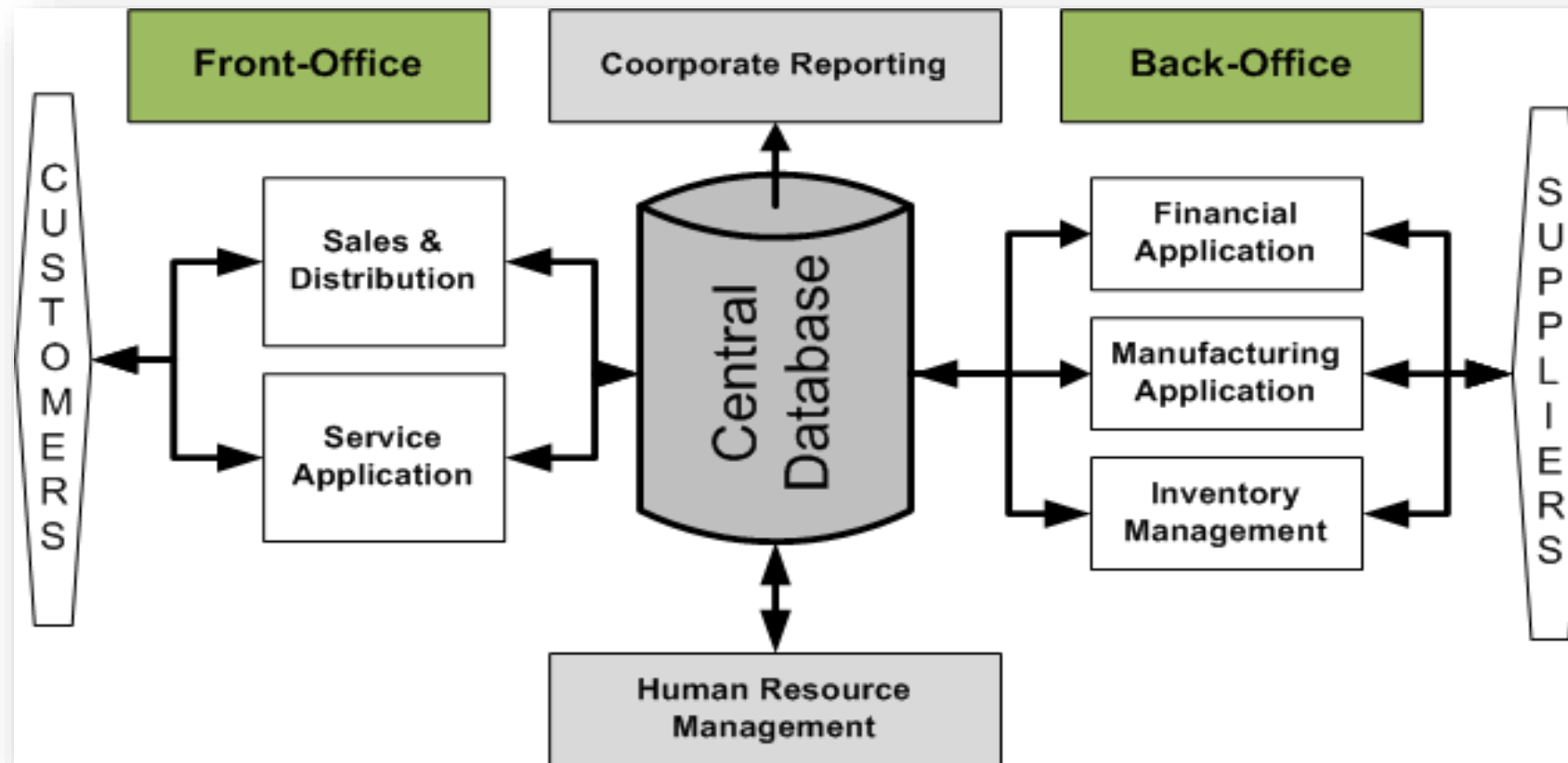
Gambar 5 Hubungan ERP dengan Customer Relationship Management

ERP adalah sebuah sistem informasi perusahaan yang dirancang untuk mengkoordinasikan semua sumber daya, informasi dan aktifitas yang diperlukan untuk proses bisnis lengkap.

Sistem ERP didasarkan pada database pada umumnya dan rancangan perangkat lunak.

ERP merupakan software yang mengintegrasikan semua departemen dan fungsi suatu perusahaan ke dalam satu system yang dapat melayani semua kebutuhan perusahaan, baik dari departemen penjualan, HRD, produksi atau keuangan.

Konsep Dasar ERP



Sistem ERP (gambaran)



Karakteristik ERP

1. Sistem ERP adalah suatu paket perangkat lunak yang didesain untuk lingkungan pelanggan pengguna *server*
2. Sistem ERP memadukan sebagian besar dari proses bisnis.
3. Sistem ERP memproses sebagian besar dari transaksi perusahaan.
4. Sistem ERP menggunakan *database* perusahaan yang secara tipikal menyimpan setiap data
5. Sistem ERP memungkinkan mengakses data secara waktu nyata (*real time*)
6. Dalam beberapa hal sistem ERP merupakan perpaduan proses transaksi dan kegiatan perencanaan.
7. Sistem ERP menunjang sistem multi mata uang dan bahasa, yang sangat diperlukan oleh perusahaan multinasional.
8. Sistem ERP memungkinkan penyesuaian untuk kebutuhan khusus perusahaan tanpa melakukan pemrograman kembali.

Syarat utama ERP : **Integrasi**

1. **Integrasi** yang dimaksud adalah menggabungkan berbagai kebutuhan pada satu software, sehingga memudahkan semua departemen berbagi informasi dan berkomunikasi.
2. **Database** yang ada dapat memungkinkan setiap departemen dalam perusahaan untuk menyimpan dan mengambil informasi secara real-time. Informasi tersebut harus dapat dipercaya, dapat diakses dan mudah disebarluaskan.
3. **Rancangan perangkat lunak** sebuah bisnis dapat memilih modul-modul yang diperlukan, dikombinasikan dan disesuaikan dari vendor yang berbeda, dan dapat menambahkan modul baru untuk meningkatkan kerja bisnis.

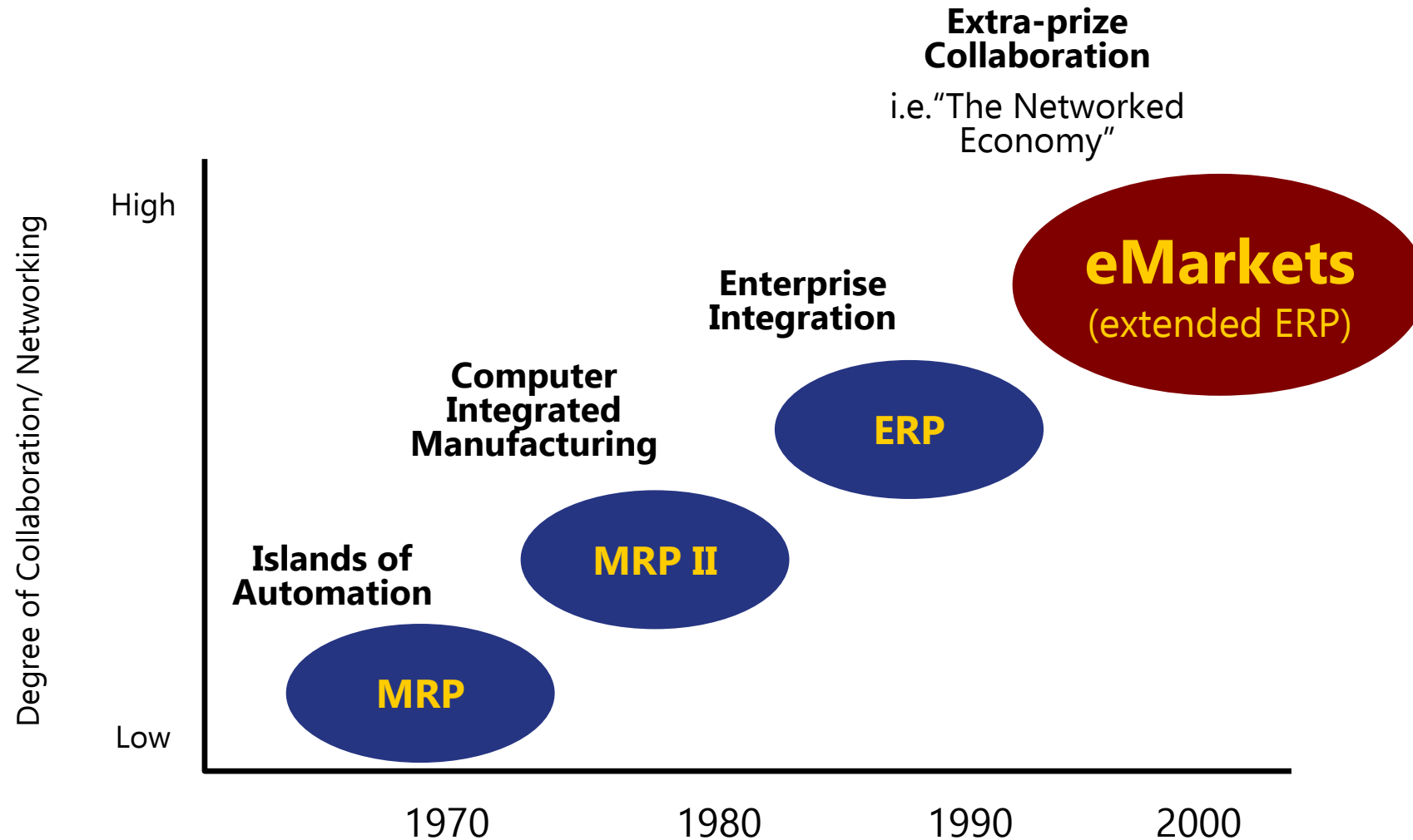
TUJUAN DAN PERANANNYA DALAM ORGANISASI

Tujuan sistem ERP adalah untuk mengkoordinasikan bisnis organisasi secara keseluruhan.

ERP merupakan software yang ada dalam organisasi/perusahaan untuk:

1. Otomatisasi dan integrasi banyak proses bisnis
2. Membagi database yang umum dan praktek bisnis melalui enterprise
3. Menghasilkan informasi yang real-time
4. Memungkinkan perpaduan proses transaksi dan kegiatan perencanaan

ERP – The Evolution

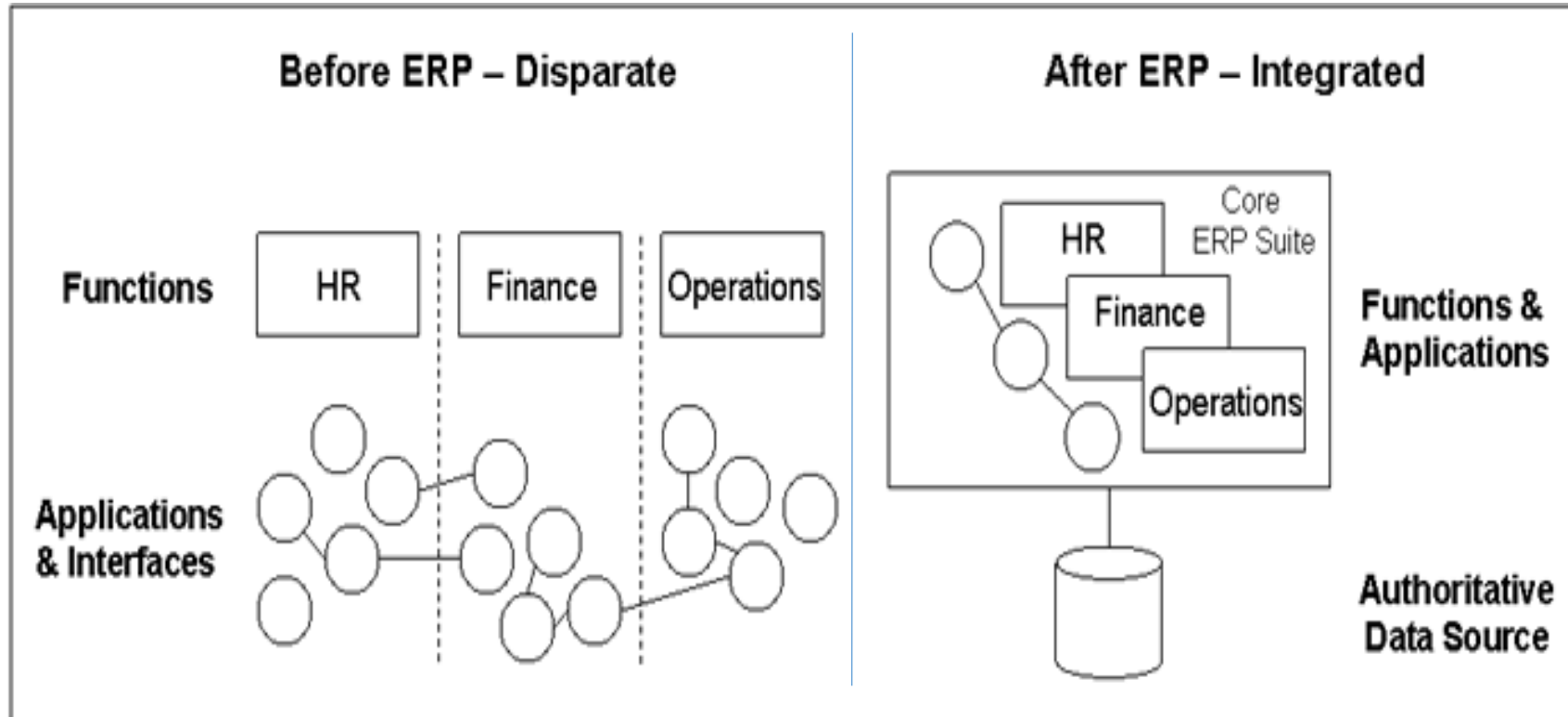


EVOLUSI ERP

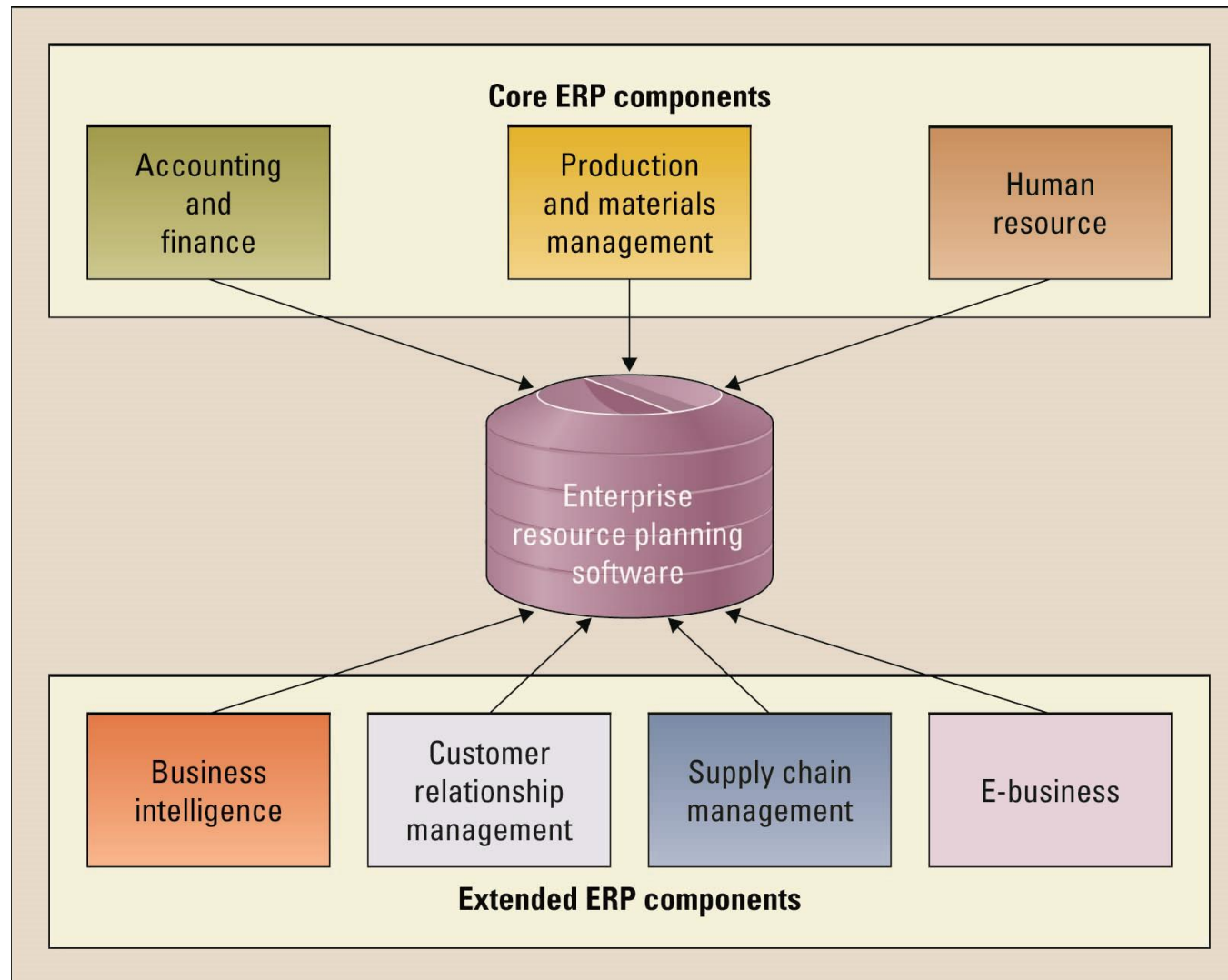
TAHAPAN EVOLUSI ERP

1. **Tahap I** : Material Requirement Planning (MRP), Merupakan cikal bakal dari ERP, dengan konsep perencanaan kebutuhan material
2. **Tahap II**: MRP, Merupakan sederetan fungsi dan tidak hanya terbatas pada MRP, terdiri atas alat bantu penyelesaian masalah prioritas dan adanya rencana yang dapat diubah atau diganti jika diperlukan
3. **Tahap III**: Manufacturing Resource Planning (MRP II), Merupakan pengembangan dari MRP yang ditambahkan 3 elemen yaitu: perencanaan penjualan dan operasi, antarmuka keuangan dan simulasi analisis dari kebutuhan yang diperlukan
4. **Tahap IV**: Enterprise Resource Planning, Merupakan perluasan dari MRP II yaitu perluasan pada beberapa proses bisnis diantaranya integrasi keuangan, rantai pasok dan meliputi lintas batas fungsi organisasi dan juga perusahaan dengan dilakukan secara mudah
5. **Tahap V**: Extended ERP (ERP II), Merupakan perkembangan dari ERP yang diluncurkan tahun 2000, serta lebih kompleks dari ERP sebelumnya.

Integrasi ERP dalam Organisasi



Core and Extended ERP Component

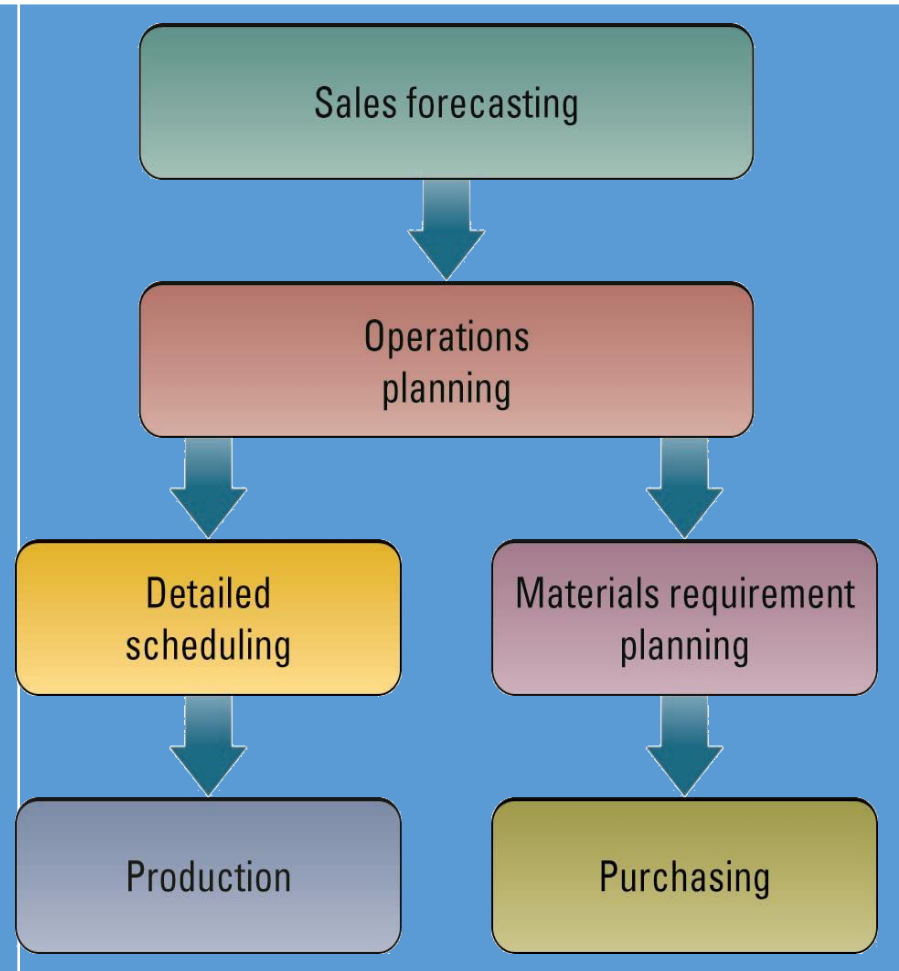


Accounting and Finance

- ***Accounting and finance ERP component*** – manages accounting data and financial processes within the enterprise with functions such as general ledger, accounts payable, accounts receivable, budgeting, and asset management

Production and Materials Management ERP Components

Production and materials management ERP component – handles the various aspects of production planning and execution such as demand forecasting, production scheduling, job cost accounting, and quality control



Human Resource

- ***Human resource ERP component*** – tracks employee information including payroll, benefits, compensation, performance assessment, and assumes compliance with the legal requirements of multiple jurisdictions and tax authorities

EXTENDED ERP COMPONENTS

- Business intelligence
- Customer relationship management
- Supply chain management
- E-business

E business Component

- E-business components include e-logistics and e-procurement
 - ***E-logistics*** – manages the transportation and storage of goods
 - ***E-procurement*** – the business-to-business (B2B) purchase and sale of supplies and services over the Internet

IMPLEMENTASI ERP

Implementasi sistem ERP tergantung pada ukuran bisnis, ruang lingkup dari perubahan dan peran serta pelanggan. Perusahaan membutuhkan jasa konsultasi, kustomisasi dan jasa pendukung.

Migrasi data adalah salah satu aktifitas terpenting dalam menentukan kesuksesan dari implementasi ERP. Migrasi data merupakan aktifitas terakhir sebelum fase produksi. Langkah strategi migrasi data yang dapat menentukan kesuksesan implementasi ERP:

1. Mengidentifikasi data yang akan di migrasi
2. Menentukan waktu dari migrasi data
3. Membuat template data
4. Menentukan alat untuk migrasi data
5. Memutuskan persiapan yang berkaitan dengan migrasi
6. Menentukan pengarsipan data

KEUNTUNGAN ERP

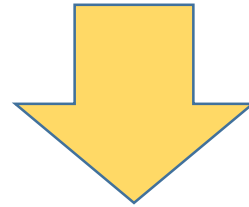
1. Integrasi antara area fungsional yang berbeda untuk meyakinkan komunikasi, produktifitas dan efisiensi yang tepat.
2. Pelacakan pemesanan dari penerimaan sampai fulfillment
3. Mengatur saling ketergantungan dari proses penagihan material yang kompleks
4. Pelacakan 3 cara yang bersesuaian antara pemesanan pembelian, penerimaan inventori, dan pembiayaan

Keterbatasan implementasi ERP

1. Terbatasnya kustomisasi dari perangkat lunak ERP
2. Sistem ERP sangat mahal
3. ERP sering terlihat terlalu sulit untuk beradaptasi dengan alur kerja dan proses bisnis tertentu dalam beberapa organisasi
4. Sistem dapat terlalu kompleks jika dibandingkan dengan kebutuhan dari pelanggan
5. Data dalam sistem ERP berada dalam satu tempat, contohnya : pelanggan, data keuangan. Hal ini dapat meningkatkan resiko kehilangan informasi sensitif, jika terdapat pembobolan sistem keamanan

ERP dalam Dunia Farmasi

Industri kesehatan adalah salah satu industri yang membutuhkan sistem ERP.



Industri ini bergerak di bidang pelayanan vital sehingga butuh aksi cepat dan akses data yang akurat.

Sistem ERP PT Sido Muncul

Kantor pusat perusahaan Sido Muncul menggunakan sistem ERP untuk mengendalikan kegiatan operasional perusahaannya agar dapat terintegrasi dengan baik sehingga dapat mempermudah kantor pusat untuk melakukan pengawasan terhadap kegiatan operasionalnya.

Sistem ERP yang digunakan Sido Muncul sejak tahun 2018 adalah sistem ERP SAP S/4HANA (Jannah, Suwarsono, & Alam, 2018).

Sistem ERP PT Sido Muncul

- SAP S/4HANA adalah software ERP yang didasarkan pada basis data dalam memori yang mendukung perusahaan dalam melakukan proses transaksi, menganalisis data, dan memproses data perusahaan berkapasitas besar secara real-time.
- Oleh karena itulah SAP S/4HANA ini adalah salah satu produk unggulan dari ERP yang sudah terbukti best practice untuk berbagai macam industri dan banyak digunakan oleh perusahaan besar lainnya (FAUZAN, 2021).

Sistem ERP PT Sido Muncul

- Penggunaan sistem SAP S/4HANA memungkinkan Sido Muncul untuk mengantisipasi adanya perbaikan di bidang produksi, rantai pasokan, penjualan dan distribusi yang tujuan akhirnya adalah meningkatkan pertumbuhan bisnis yang lebih tinggi dengan tetap menjaga kepuasan pelanggan.
- Penggunaan SAP S/4HANA sangat mendukung perusahaan Sido Muncul dalam mengintegrasikan proses bisnis dari 4 perusahaan grup Sido Muncul (Sidomuncul, 2020).

Pencapaian ERP PT Sido Muncul

1. Meningkatkan efisiensi serta efektivitas dari pengawasan *inventory* dan *proses pencatatan*.
2. Mempermudah proses pengintegrasian laporan keuangan.
3. Memperbaiki konfigurasi dari sistem keamanan IT dengan sistem yang lebih baik dan cepat.
4. Mengintegrasikan sistem transaksi elektronik dengan bank mitra sehingga proses kontrol, rekonsiliasi, dan otomatisasi dari transaksi keuangan menjadi lebih efisien.

Penerapan ERP PT Sido Muncul

5. Memudahkan kolaborasi dan komunikasi melalui berbagi berkas dengan pengimplementasian aplikasi Google Suite (Gsuite) secara bertahap untuk video/voice call dengan tingkat keamanan yang lebih tinggi.
6. Menginisiasi sistem e-procurement untuk mendapatkan harga yang lebih kompetitif dan meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam proses pengadaan barang dan jasa.
7. Pengimplementasian SAP S/4HANA memfasilitasi perusahaan dalam hal komunikasi dan pengambilan keputusan yang lebih efektif di antara karyawan Sido Muncul, sekaligus meningkatkan kekuatan operasional sembari mencapai tingkat kepuasan pelanggan yang lebih tinggi.

Pencapaian ERP PT Sido Muncul

- Adapun kendala yang dialami perusahaan adalah pada proses pembiasaan penerapan sistem ini dalam pekerjaan dan keseharian masing-masing karyawan.
- Diatasi oleh perusahaan dengan membiasakan karyawan dalam menggunakan sistem yang diterapkan.
- Tidak hanya itu, Sido Muncul juga pernah melaksanakan program pelatihan IT pada tahun 2020 untuk meningkatkan kemandirian pengguna IT dalam menghadapi dan menyelesaikan kendala yang dihadapi dalam mengoperasikan perangkat IT (Sidomuncul, 2020).

*Thank
You*

P4,5 Systems, Applications and Products (SAP)

SIM Industri
Semester Gasal
2025/2026



What is SAP

Diskusi Kelompok ?

- Apakah SAP ?
- Kaitannya SAP dengan ERP ? Bedanya ?

Pengenalan SAP

- SAP Kepanjangan dari Systems, Applications and Products.
- Negara Indonesia telah menerapkan SAP pada perusahaan atau industri farmasi kelas atas dan menengah dalam proses managementnya.
- SAP sendiri sebenarnya merupakan bagian dari ERP.
- Hal tersebut dikarenakan SAP adalah salah satu bagian atau contoh aplikasi yang digunakan dalam sistem ERP yang ada di dalam perusahaan.
- Sehingga untuk fungsinya sendiri tentu hampir sama dengan ERP.

Pengenalan SAP

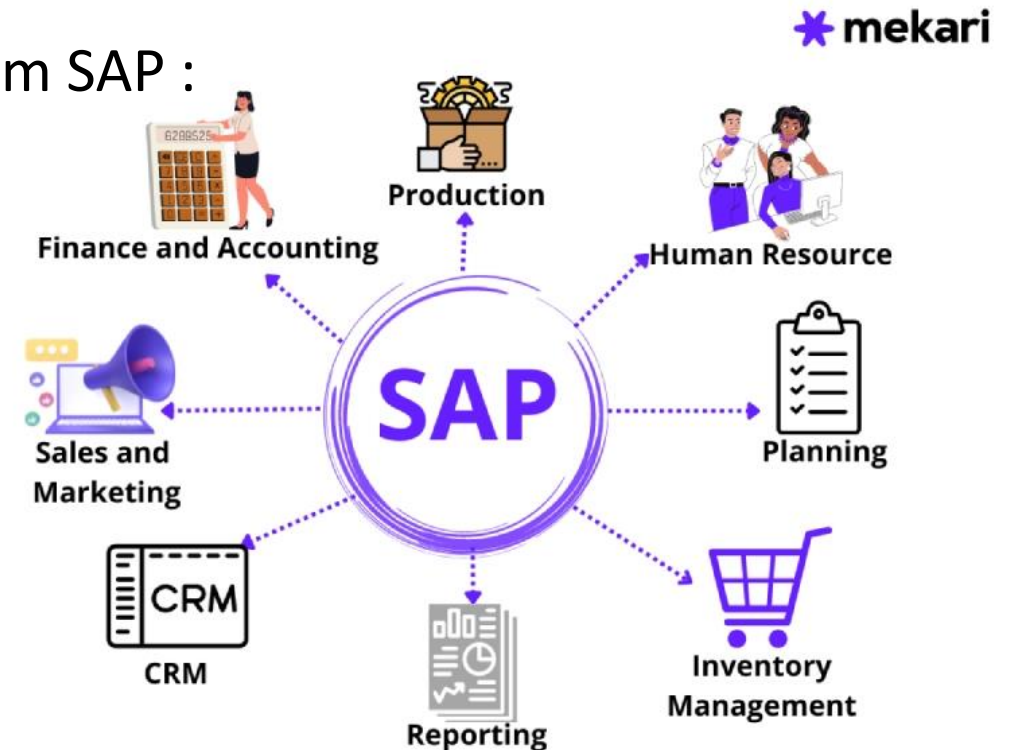
- Dalam SAP terdapat modul : modul PP atau Production Planning, modul FICO atau Finance and Control, modul SD yakni Sales and Distribution, modul MM yakni Material Management, modul CRM atau Customer Relationship Management dan modul HR atau Human Resources.
- SAP memiliki tujuan yang lebih spesifik dibanding dengan ERP

Pengenalan SAP

- SAP dianggap sebagai suatu karya kemajuan teknologi yang dirancang dan berperan untuk memudahkan dalam proses manajemen.
- Kelebihan lain dari SAP adalah software Enterprise yang mana costum dapat dirancang sesuai dengan kehendak user.

- Diketahui ada beberapa bentuk modul dalam SAP :

- ✓ Modul Finance (FI)
- ✓ Modul Controlling (CO)
- ✓ Modul Material Management (MM)
- ✓ Modul Quality Management (QM)
- ✓ Human Capital Management (HCM)
- ✓ Production Planning (PP)
- ✓ Plant Maintenance (PM)
- ✓ Project System (PS)
- ✓ Sales Distribution (SD)



Pengenalan SAP

- Tahapan dalam pengoperasian SAP yaitu diawali dengan login sampai pada tahap operasional dalam produksi (mencakup tahapan pembuatan obat, material request dan perencanaan produksi).
- Central dari aplikasi SAP adalah master data yang selalu difungsikan dalam sebagian besar transaksi.
- Transaksi tersebut dapat berupa permintaan aktif ingredient dan bahan tambahan ke pihak warehouse yang nantinya akan dibuat master data.

Keuntungan Pemakaian SAP

- Keuntungan dari penggunaan SAP adalah SAP mempunyai level integrasi yang sangat tinggi antara aplikasi-aplikasi individu sehingga menjamin konsistensi data terhadap sistem dan perusahaan
- SAP merupakan table drive customization software. Sehingga perubahan persyaratan bisnis dapat dilakukan dengan cepat menggunakan sekumpulan program umum.

Parameter Integrasi

- Suatu karakteristik utama yang menandakan suksesnya integrasi informasi dalam suatu perusahaan adalah bahwa segala informasi hanya perlu di input satu kali saja pada sistem.
- Sistem SAP memungkinkan hal ini terjadi dengan mentransfer /mengcopy informasi yang sudah di-input pada satu dokumen ke dokumen lainnya sehingga mengurangi pekerjaan input data dan sekaligus mengupdate semua dokumen yang berkaitan dengan rangkaian proses tertentu.

Dampak Integrasi

Dengan mengimplementasikan SAP di suatu organisasi akan mengintegrasikan sistem yang berakibat:

- Perubahan yang dilakukan pada satu modul secara otomatis akan mengupdate modul yang lainnya bila informasi yang dirubah berkaitan dengan modul tersebut. Data akan terupdate secara langsung begitu user menginput data ke dalam sistem. Hal ini yang dikenal dengan istilah “real-time processing”
- Integrasi secara sistem bisa terjadi dengan syarat bahwa seluruh perusahaan harus menggunakan satu sumber data yang sama, baik untuk data customer, data product maupun data vendor.
- Transparansi data. Semua user yang mempunyai akses ke sistem akan dapat melihat semua informasi yang paling up-to-date setiap saat diperlukan walaupun informasi tersebut di input oleh user lain pun.

Lingkungan Sistem SAP

- Sistem pengembangan adalah lingkungan dimana sebagian besar implementasi berada pada lingkungan ini.
- Sistem penjaminan kualitas adalah lingkungan dimana semua pengetesan akhir berada pada lingkungan ini sebelum dijalankan pada lingkungan produksi.
- Sistem produksi adalah lingkungan dimana terlaksananya semua aktifitas bisnis sehari-hari. Lingkungan ini juga merupakan client untuk semua pemakai terakhir menjalankan fungsi pekerjaan keseharian.

Tipe Data SAP

Tipe data yang terdapat dalam sistem SAP:

1. Data Transaksi

- Data yang digunakan untuk melakukan transaksi di SAP, contoh: membuat purchase order
- Setiap transaksi akan tersimpan di dalam satu dokumen tertentu

2. Master Data

- Data utama yang harus dibuat dengan benar supaya transaksi bisa dilakukan, contoh: material master, vendor master, customer master
- Master data tersimpan secara terpusat dan digunakan oleh seluruh modul aplikasi dalam sistem SAP

Prinsip-prinsip dalam SAP

SAP mempunyai 2 Platform besar yaitu :

1. Platform Business

- Financial, terdiri dari : Financial Accounting, Controlling, Enterprise Controlling, Treasury, Project System.
- Logistik, terdiri dari : Sales and Distribution, Material Management, Production Planning, Quality Management, Plant Maintenance.
- Human Resources
- Advance Business Module, terdiri dari : Strategic Enterprise Management, Supply Chain Management, Customer Relationship Management.

Prinsip-prinsip dalam SAP

2. Platform Teknologi

- People Integration, terdiri dari : SAP portal.
- Information Integration, terdiri dari : Business Information Warehouse, Knowledge Management, Master Data Management, Business Process Management, SQL Database.

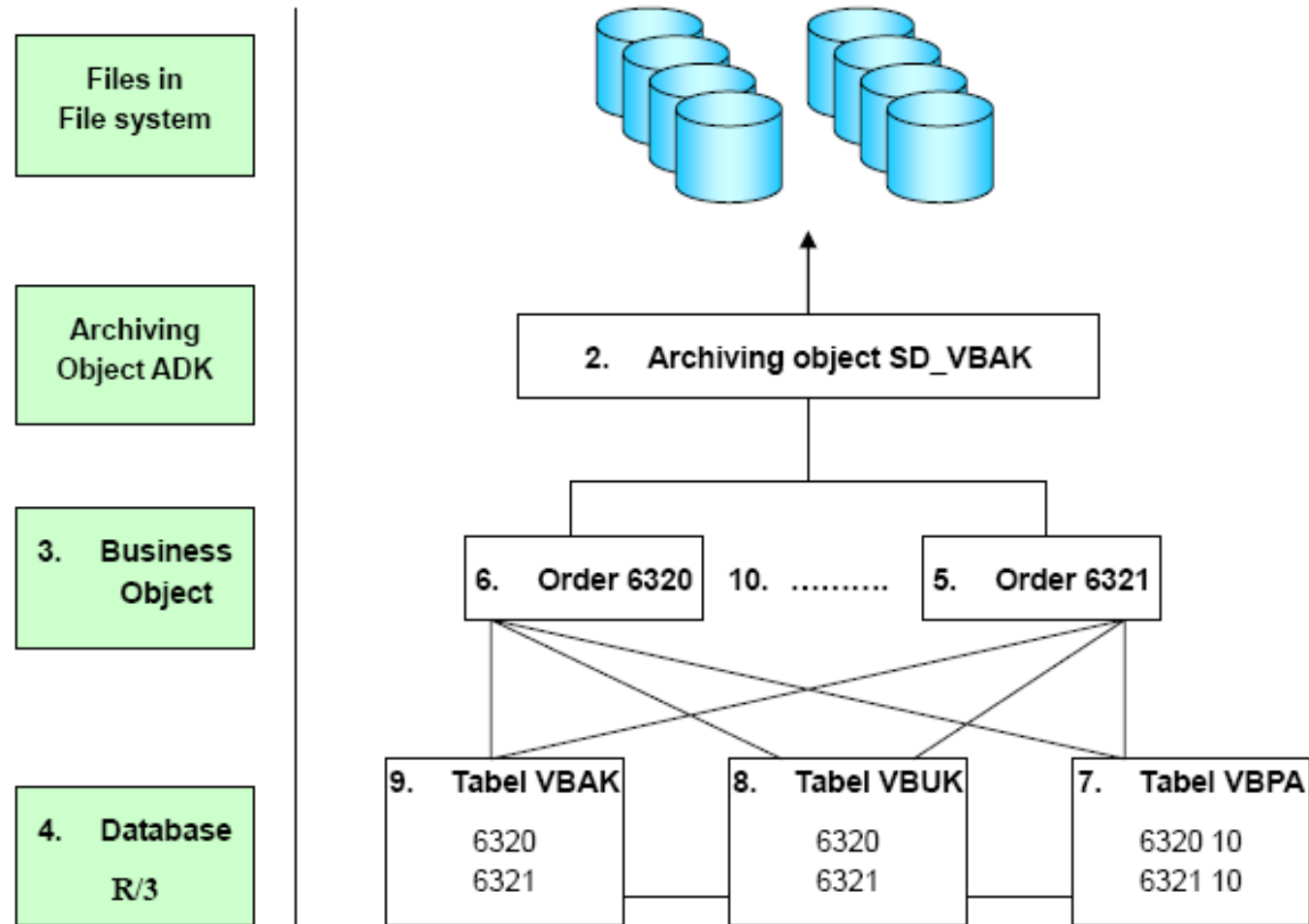
SAP Data Archiving

- Data archiving menuntut kerjasama yang tinggi antara user dan Administrator serta harus direncanakan dengan baik antar departement.
- Tujuan system administrator adalah menjaga database yang sekecil mungkin, yang berarti menghapus object data sebanyak mungkin, padahal keinginan user adalah bisa mengakses data yang online sebanyak mungkin baik itu untuk analisis, sekedar menampilkan atau reporting.

Data Archiving

- Secara technical Data Archiving adalah memindahkan record data, dari table tabel database di Sistem SAP dan menyimpannya di dalam archiving file
- Isi dari object bisnis di Sistem SAP, didistribusikan melalui beberapa tabel di database.
- Archiving Object mengelompokkan table-tabel yang secara logika dihubungkan oleh business objects.
- Hal ini untuk memastikan bahwa semua informasi yang dimiliki business object ditulis ke dalam archive file dan menghapusnya dari database.

Data Archiving

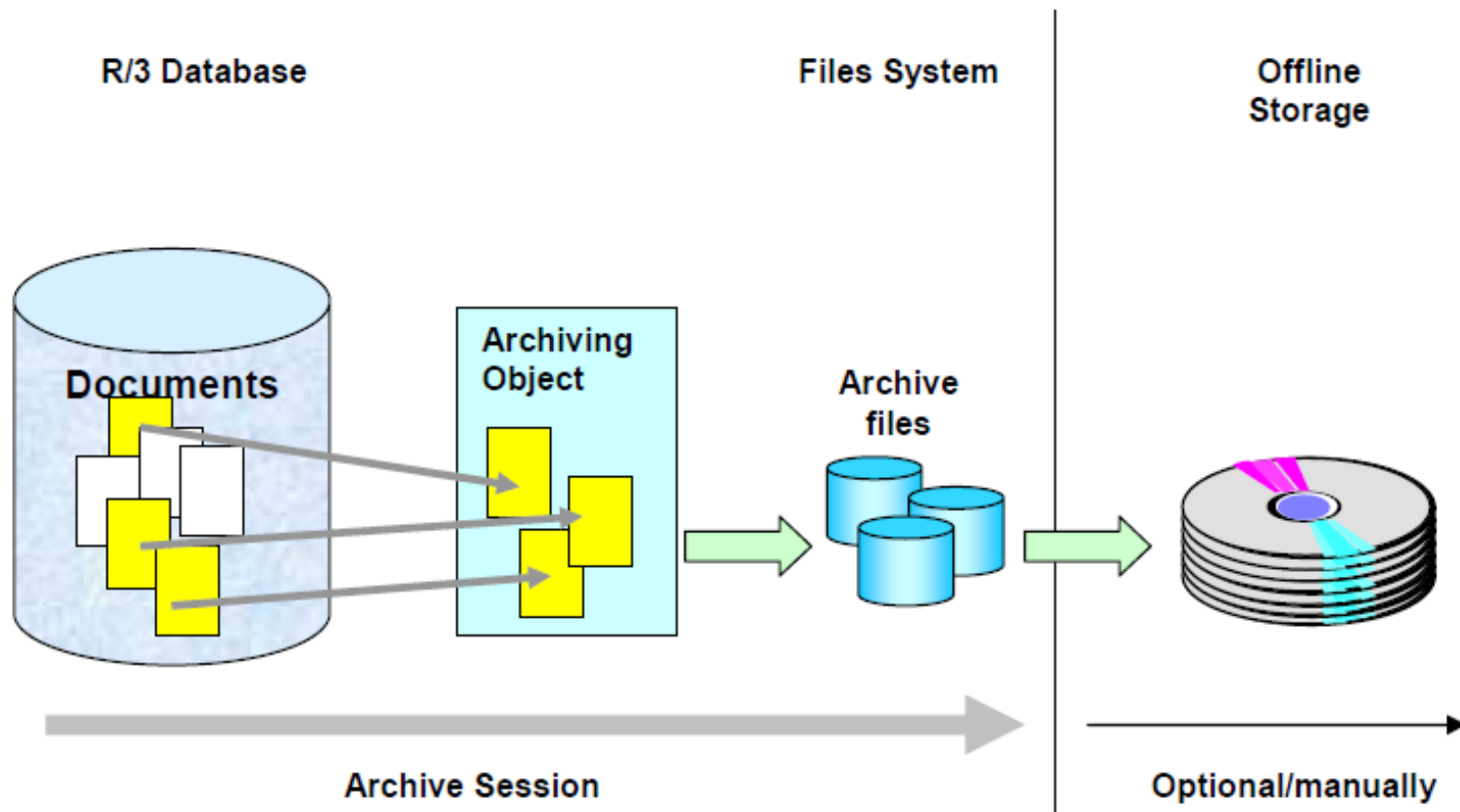


Proses Archive Data

Ada 2 tahap dalam archiving :

- Membuat archive files : Program archiving menulis (write) data yang diarchive dari database ke dalam bentuk archive files.
- Menghapus data : Program deletion akan membaca data dari archive file dan kemudian menghapusnya dari database

Proses Archive Data



Produk-produk SAP

Produk-produk SAP terbagi atas beberapa bidang kegiatan, yaitu :

- Business Application

Business Suite, CRM, Enterprise Asset Management, Enterprise Resource Planning, Financial Management,, Procurement,, Supply Chain Management.

- Database and Technology

Business Process Management and Integration, Cloud Computing, Content Management and Collaboration, Database, Data Warehousing, Enterprise Info Management.

Produk-produk SAP

- Analytics

Applied Analytics, Business Intelligence, Data Warehousing, Enterprise Performance Management, Governance Risk Compliance

- Cloud

Applications, Business Networks, Infrastructure, Platform, Social Collaboration

- Mobile

Mobile Apps, Mobile Apps Platform, Mobile Commerce Solutions, Mobile Device Management

SAP di Industri Farmasi

- Perusahaan obat maka operasi-operasi yang dipelajari berkaitan dengan tahapan-tahapan pembuatan obat, material request dan perencanaan produksi.
- Membuat tahapan produksi yang meliputi resources, material dan kuantumnya.
- Istilah-istilah asing dalam SAP seperti PR, PO, GRN, Transfer In, Transfer Out dan lain-lain.
- Istilah dalam SAP ini sangat asing dan sangat teknis sekali pada aplikasi.

SAP di Industri Farmasi (model PP)

- Pengisian tahapan proses produksi (pencampuran, pengisian, penimbangan box) Tcode= **COHVPI**. Lanjut pengisian tiap tahapan melalui Tcode **COR6N** dan bila hapus tahapan menggunakan Tcode:**CORS**. Pengebonan/material request ke gudang untuk penimbangan/pengemasan. **Tcode: COHVPI**
- Pengiriman barang dari Storage location (Slock) satu ke storage location lainnya. Tcode **MIGO**
- Mencetak berbagai nomer dokumen untuk kelengkapan batch record dan keperluan lainnya. Tcode: **MB90**
- Pengecekan jumlah stok tiap tahapan produksi, melalui stok overview melalui Tcode:**MMBE**

SAP di Industri Farmasi (model PP)

- Mengecek pengisian manufacturing date dan expire date pada setiap batch. Tcode: **BMBC**
- Mendapatkan laporan man hour (MH) dan machine hour (MCH) setiap batch. Tcode : **ZRPP008**
- Mendapatkan waktu standar pembuatan setiap batch dan detail tanggal setiap tahapan produksi. Tcode: **ZRPP006**
- Melakukan material request additional bahan baku/bahan kemasan. Tcode: **CORO** (bukan kecoak)
- Melihat nomer Laporan Analisa tiap bahan baku untuk memastikan lagi bahwa bahan yang digunakan produksi tidak ED. Walaupun secara sistem SAP sudah dicegah. Tcode: **QA33**

Mis : Tcode: COHVPI

- Menyajikan berbagai transaksi produksi maupun transaksi PPIC (Production Planning and Inventory Control).
- Dapat menyediakan berbagai info untuk produksi seperti jumlah batch, nomer order, kode material dan lain-lain.
- Digunakan untuk memanggil nomer order produksi untuk diisikan tahapan-tahapan produksi

Tcode: COHVPI

Mass Processing: Process Orders

Let: PP10A000 Object Overview

Profile: 0000000001X Standard Profile: Layout-Based

☒ Process Orders
☐ Planned Orders

Selection Mass Processing Obj. Selection

Select. at Header Level

Process Order		to		
Material	20000304	to		
Production Plant	1103	to		
Planning plant		to		
Order Type		to		
MRP Controller	k10	to	k11	
Prod. Supervisor		to		
Production Version		to		
Sold-To Party		to		
Sales Order		to		
Sales Order Item		to		
WBS Element		to		
Sequence number		to		
Priority		to		
Status Selection Profile				
Syst. Status	☐ Excl.	and	☐ Excl.	

Fithrul,
farmasiindustri.com

TCode

COHVPI kferppr1 OVR

Tcode: COHVPI

Mass Processing - Object Overview

Objects

ID	Obj...
120 Orders	
10310000000	X 20000306
10310000001	X 20000306
10310000002	X 20000306
10310000003	X 20000306
10310000004	X 20000306
10310000005	X 20000306
10310000006	X 20000306
10310000007	X 20000306
10310000008	X 20000306
10310000009	X 20000306
10310000010	X 20000306
10310000011	X 20000306
10310000012	X 20000306
10310000013	X 20000306
10310000014	X 20000306
10310000015	X 20000306
10310000016	X 20000306
10310000017	X 20000306
10310000018	X 20000306
10310000019	X 20000306
10310000020	X 20000306
10310000021	X 20000306
10310000022	X 20000306
10310000023	X 20000306
10310000024	X 20000306
10310000025	X 20000306
10310000026	X 20000306
10310000027	X 20000306
10310000028	X 20000306
10310000029	X 20000306
10310000030	X 20000306

Order Headers

Order	Material	Material description	Batch	MHP ct	Pr-Supers	Plant	Target q	Delivered quantity	Unit	Bac start	Basic fin. date
10310000000											
10310000001											
10310000002											
10310000003											
10310000004											

Operations/Phases

Order	Activ	Resource	Operation short text	Op. Qty	Yield	Scrap	Act/Op.Uo.	Conf. Act.	Unit/a	Act. start	Actual End	Doc	Sys.Sta	Confr	Counter
10310000000	0020														
10310000001															
10310000002															
10310000003															
10310000004															
10310000005															

Components

Order	Material	Material description	BOM ita	Reqmts date	Reqmt Q	Qty withm	Unit	Batch	Stor. Lo.	Status	F
10310000000	31000273										
	32000231										
	32000237										
	32000253										
	32000248										
	32000077										

nomer order produksi

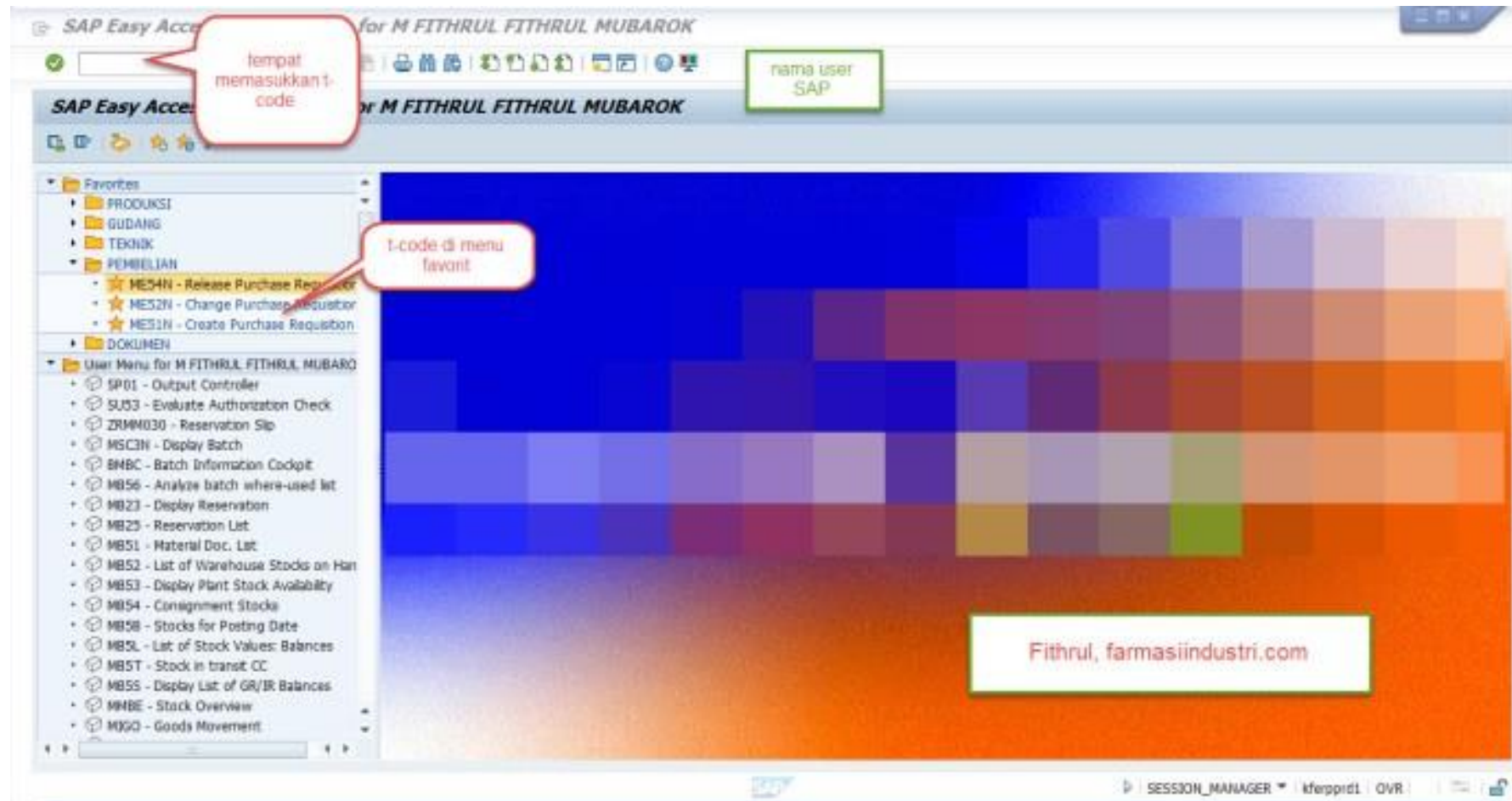
Tahapan produksi

material yang digunakan untuk produksi

Fithrul
Farmasiindustri.com

COHVPI kfeppid1 OVR

Implementasi SAP modul PP



Implementasi SAP di Industri Farmasi

1. Tahapan produksi/Operasion Phase t-code COHVPI

- Misal pembuatan obat, ada tahap dari penimbangan, pencampuran dan cetak tablet.
- Didalam tahapan tersebut ada operasi-operasinya.
- Operasi pertama adalah meminta bahan ke gudang dengan T-code COHVPI kemudian memasukkan nomer order produksi, kemudian lakukan print material request sesuai formula.
- Setelah dilayani oleh orang gudang, melakukan tahapan produksi (t-code COR6N).
- Misal penimbangan diisi data-data yang berhubungan dengan produksi seperti jam mulai, selesai, jumlah orang mesin yang digunakan dan kuantitas hasilnya.
- Hasil operasi obat antara, otomatis membuat memo ke bagian QC (modul QM) untuk diisi hasil pemeriksaan produk antara.
- Setelah pemeriksaan obat dirilis oleh QC maka saya dapat melakukan tahapan berikutnya.

Implementasi SAP di Industri Farmasi

1. Tahapan produksi/Operation Phase t-code COHVPI

Enter Time Ticket for Process Order

Yield: 12,025 100 12,025,000 100
Scrap: 0 0 0,000

Activities

	To Be Confirmed	Date	Time
Direct Labor	4.5	18	
Utilities	4.5	18	
Depreciation	4.5	18	
Maintenance	4.5	18	
Indirect Labor	4.5	18	
Overhead	4.5	18	

Posting Date
Posting Date: 20.10.2014

Execution Dates

	To Be Confirmed	Confirmed to Date	Planned for Conf.			
	Date	Time	Date	Time	Date	Time
Start Execution	20.10.2014	18:00:00	00:00:00	17.10.2016	18:45:00	
Finish Execution	20.10.2014	18:30:00	00:00:00	17.10.2016	14:45:00	

No. of Container
No. of Container: 2
Container (UoM): con

Resource/Employee
Currently to Be Conf.: Resource: F1840
Planned to Be Confirmed: Resource: F1840

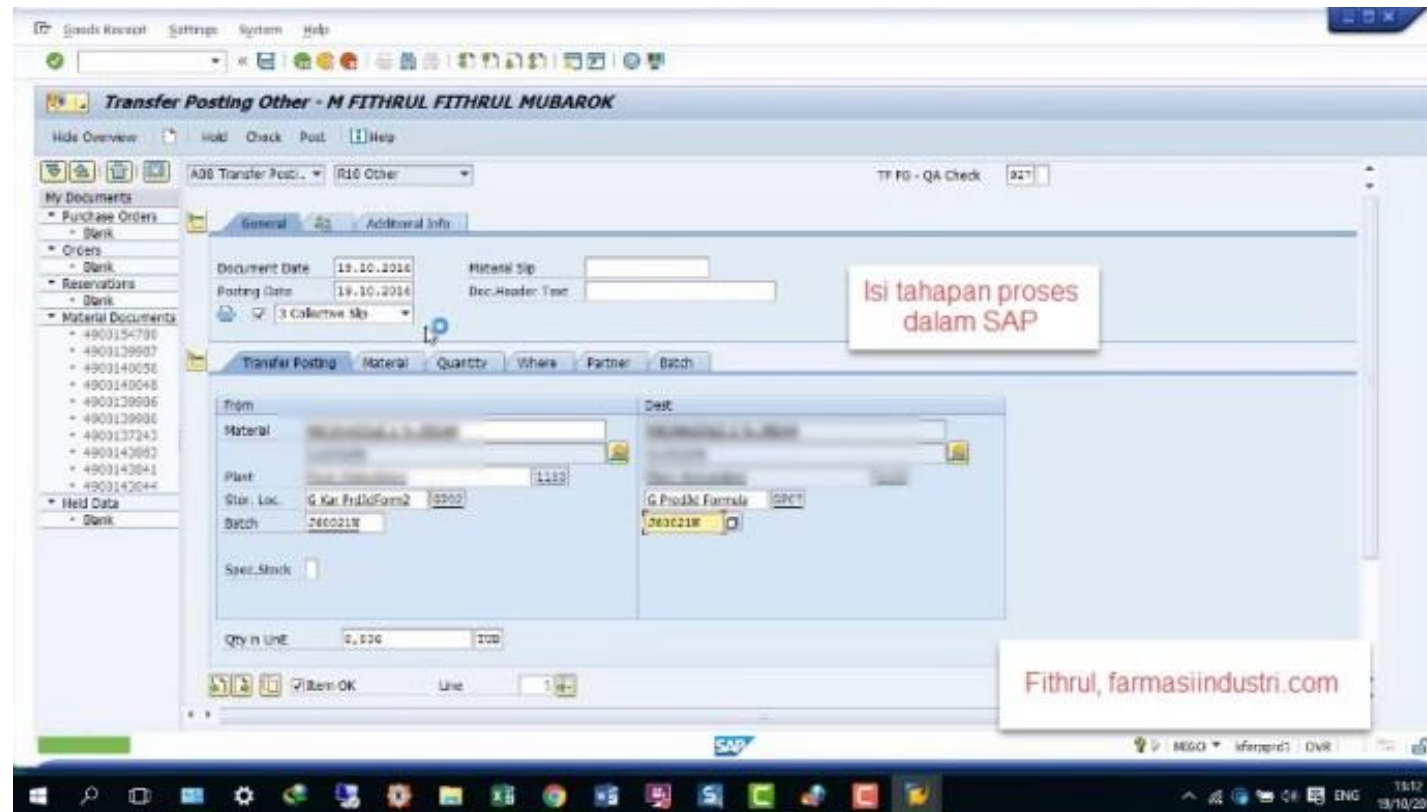
Enter is adopted from operation/operation element

isi tahapan produksi dalam SAP

Fithrul, farmasiindustri.com

Implementasi SAP di Industri Farmasi

2. Setelah semua operasi tahapan selesai dapat dilakukan pengiriman ke gudang melalui t-code MIGO



*Thank
You*

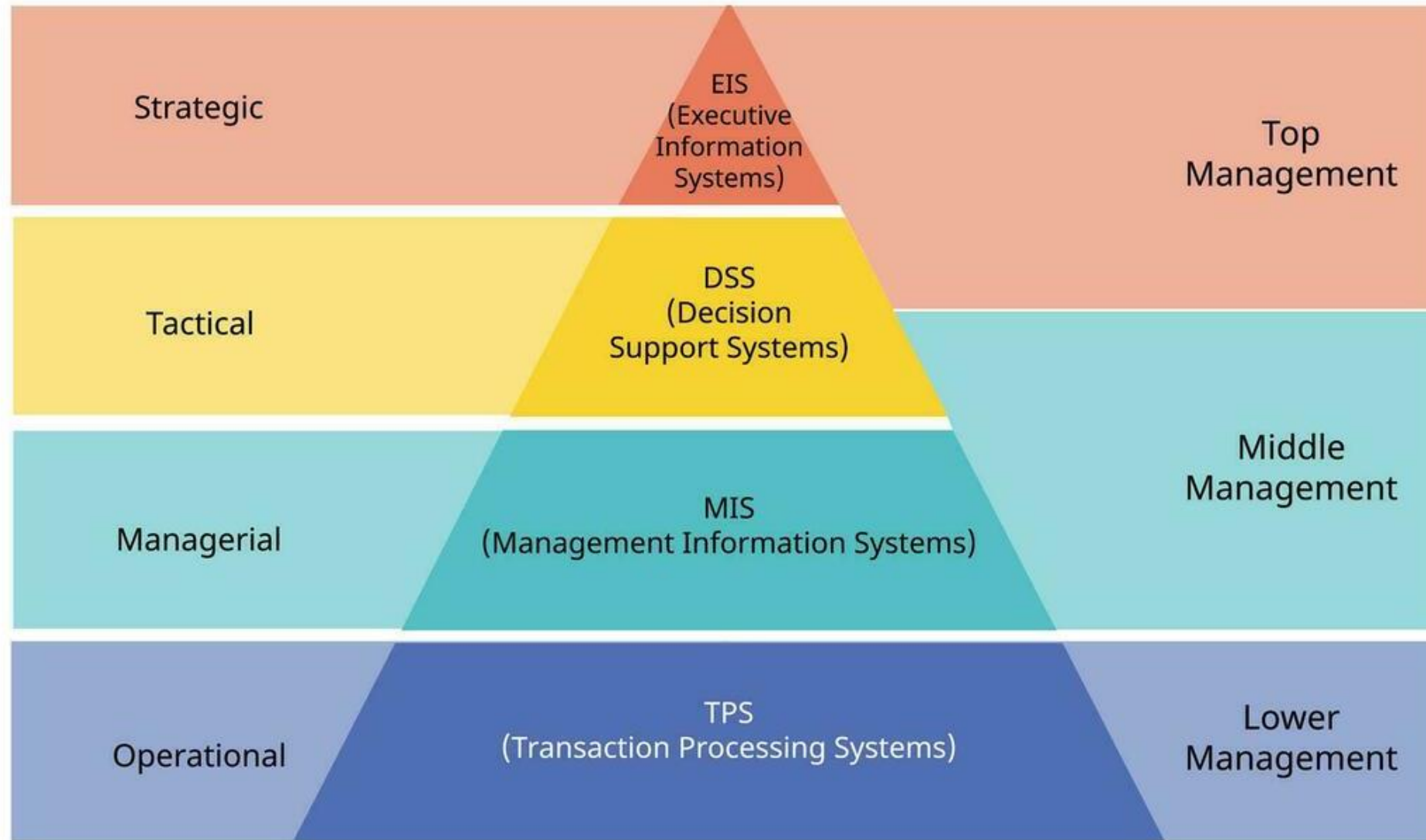
P6,7 Executive Information System (EIS)

SIM Industri
Semester Gasal
2025/2026

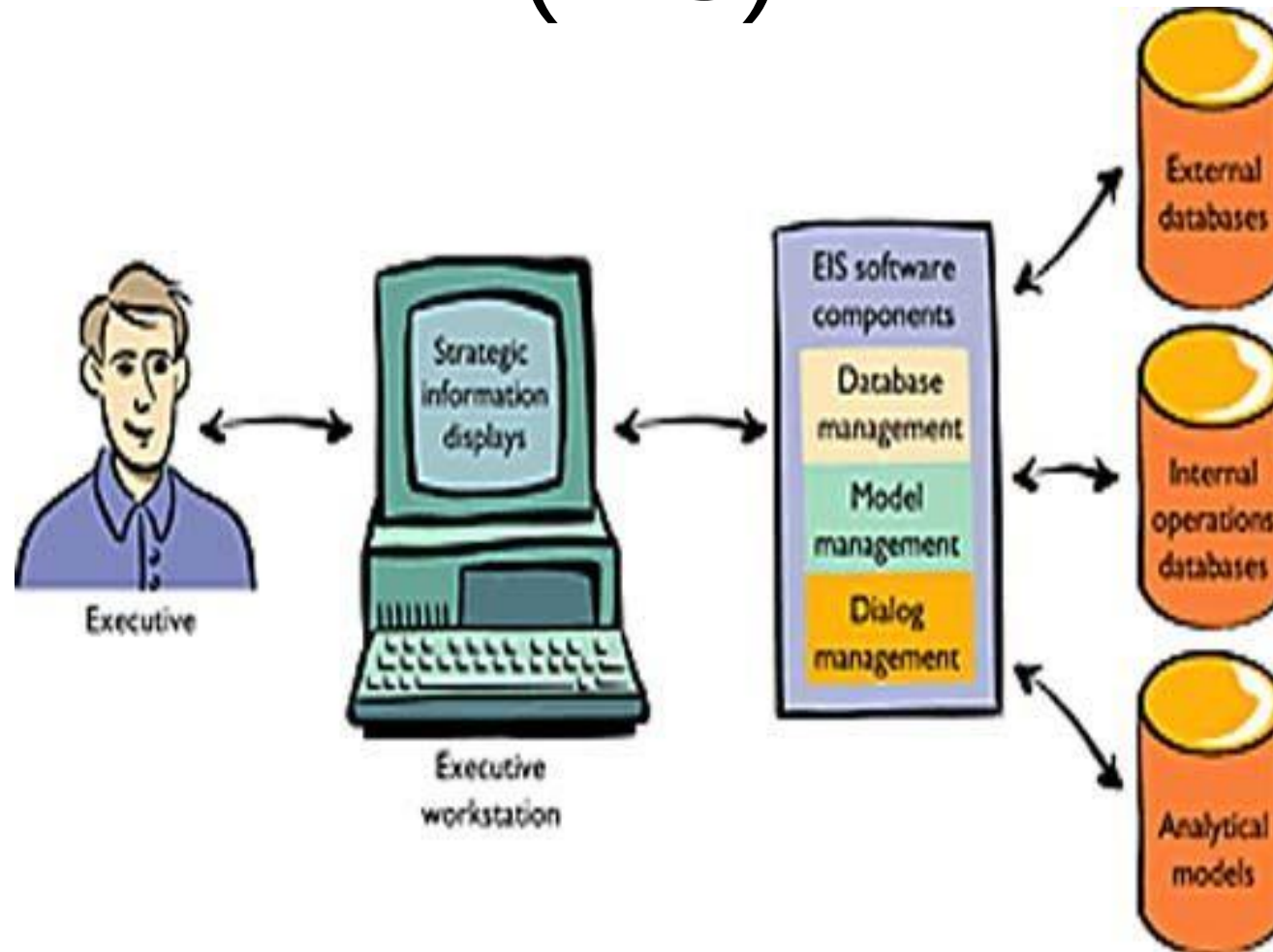


Diskusi Kelompok ?

- Apakah EIS (Executive Information System) ?
- Kaitannya EIS dengan DSS (Decision Support System) ? Bedanya ?
- Bedanya EIS dengan ERP ?



Executive Information System (EIS)

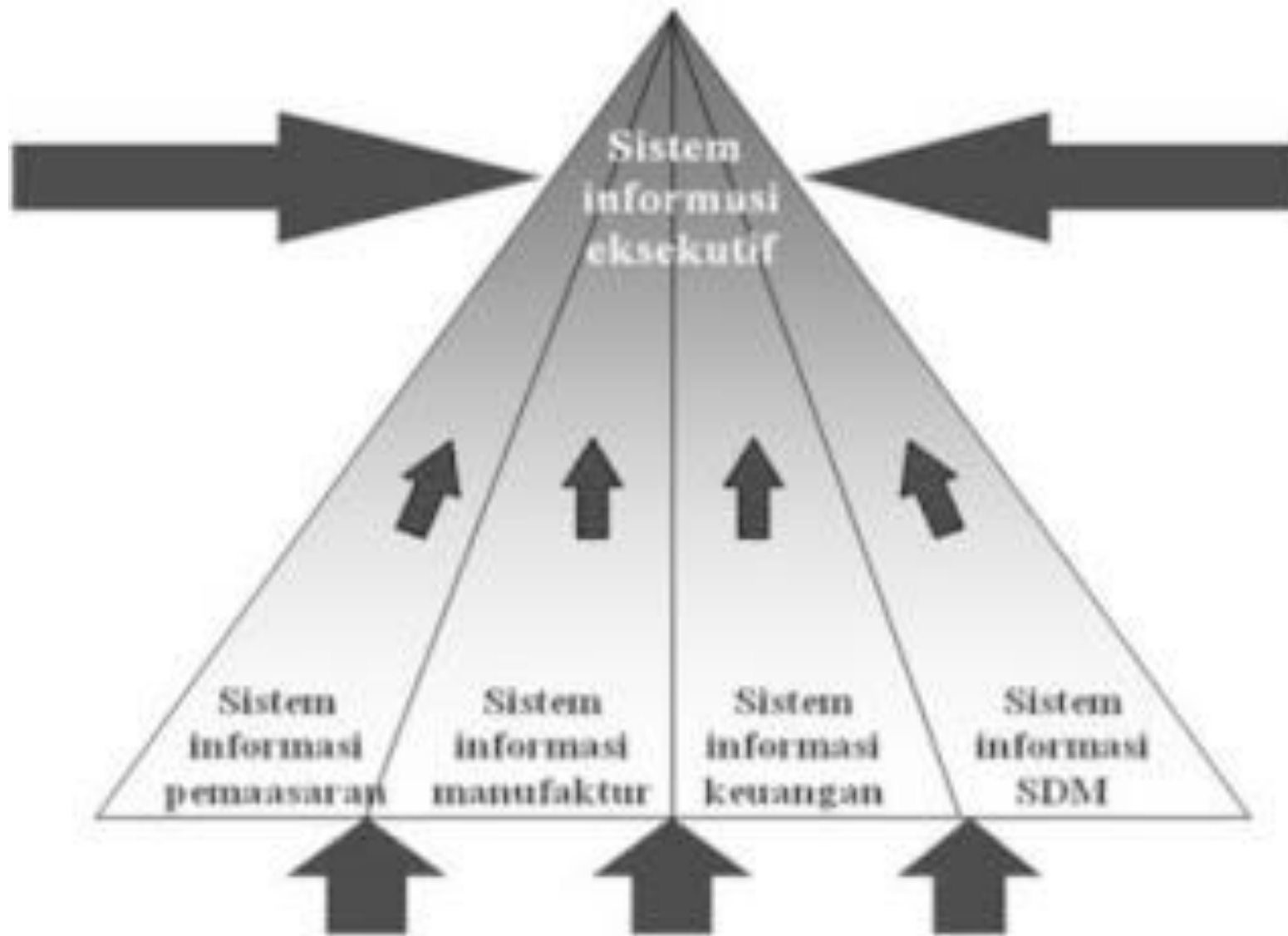


Executive Information System (EIS)



Executive Information System (EIS)

- Sistem informasi yang menyediakan fasilitas bagi **manajer dan eksekutif** dalam mengakses informasi eksternal dan internal yang berguna untuk mengidentifikasi masalah atau mengenali peluang
- Suatu sistem yang menyediakan informasi bagi **Eksekutif** mengenai kinerja keseluruhan perusahaan.
- Informasi dapat diambil dengan mudah dan dalam berbagai tingkat rincian, memudahkan pembuatan keputusan dari eksekutif senior, dengan menyediakan kemudahan akses.
- Pemakai dengan komputer dilengkapi dengan antarmuka yang sangat memudahkan pemakai untuk menggunakannya (***user-friendly***).



SISTEM INFORMASI EKSEKUTIF (EIS)



1. Menyediakan akses terhadap seluruh jenis informasi

2. Mendukung keluwesan pelaporan dan menyediakan perangkat untuk menganalisis informasi

3. Membantu eksekutif mengidentifikasi masalah dan mengenali peluang

Sejarah EIS

- Sejarah awal dari perkembangan EIS dimulai dari program dasar yang dijalankan pada komputer.
- Tujuan utama dari pembuatan tersebut adalah untuk menyediakan data perusahaan serta menyediakan data statistik terkait riset pasar untuk membuat keputusan yang paling tepat.
- Pada dasarnya, EIS sendiri hanya berfokus untuk menyediakan data yang dapat mendukung tingkat pengambilan keputusan eksekutif.
- Jadi, data yang dimasukkan ke dalam sistem perlu mendapatkan otentikasi dan mendapat proses filterisasi informasi perusahaan.

Apa Yang Dikerjakan Eksekutif?

- Istilah eksekutif diterapkan secara bebas
 - Tak ada batasan antara eksekutif dan manajer lain
- Manajer eksekutif pada level atas dari hirarki organisasi adalah siapa yang menggunakan pengaruh kuat pada perusahaan
- Wawasan perencanaan jangka panjang

Bagaimana Eksekutif Berpikir?

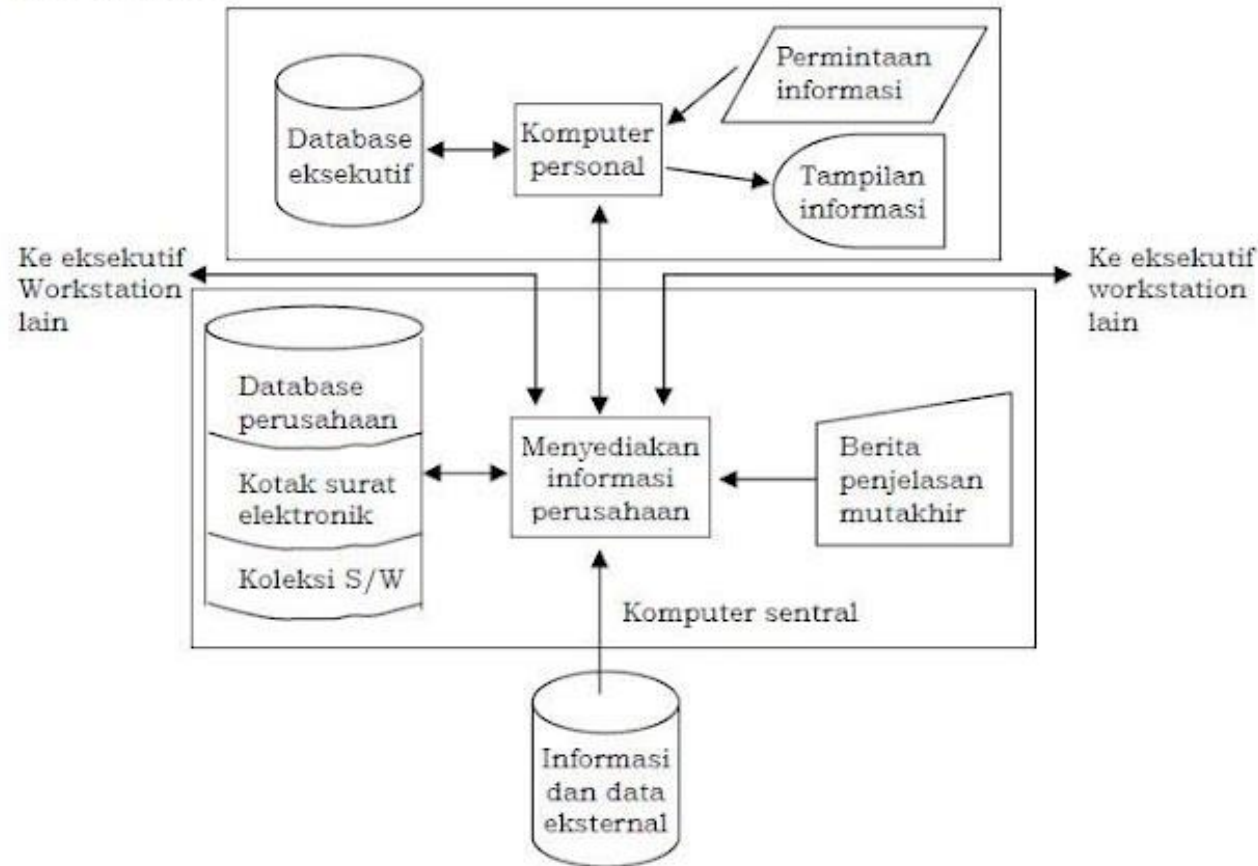
- Apa yang mereka pikirkan tentang
 1. Bagaimana mengerjakan sesuatu
 2. Mengesampingkan sejumlah kecil masalah
- Lebih berhubungan dengan proses daripada solusi
- Proses pemikiran tidak selalu mengikuti pola *step-by-step* dari pendekatan sistem
- Intuisi digunakan pada tiap langkah

Eksekutif Tidak Mengontrol:

- Surat-surat
- Memo
- Panggilan telepon
- Pertemuan tak terjadwal

- Eksekutif dapat menyelesaikan tugas, jika informasi mudah didapat. Agar informasi dapat diambil dengan mudah dalam berbagai tingkat, maka dibentuklah suatu Sistem Informasi Eksekutif.

Model EIS



Penerapan Konsep Manajemen Pada EIS

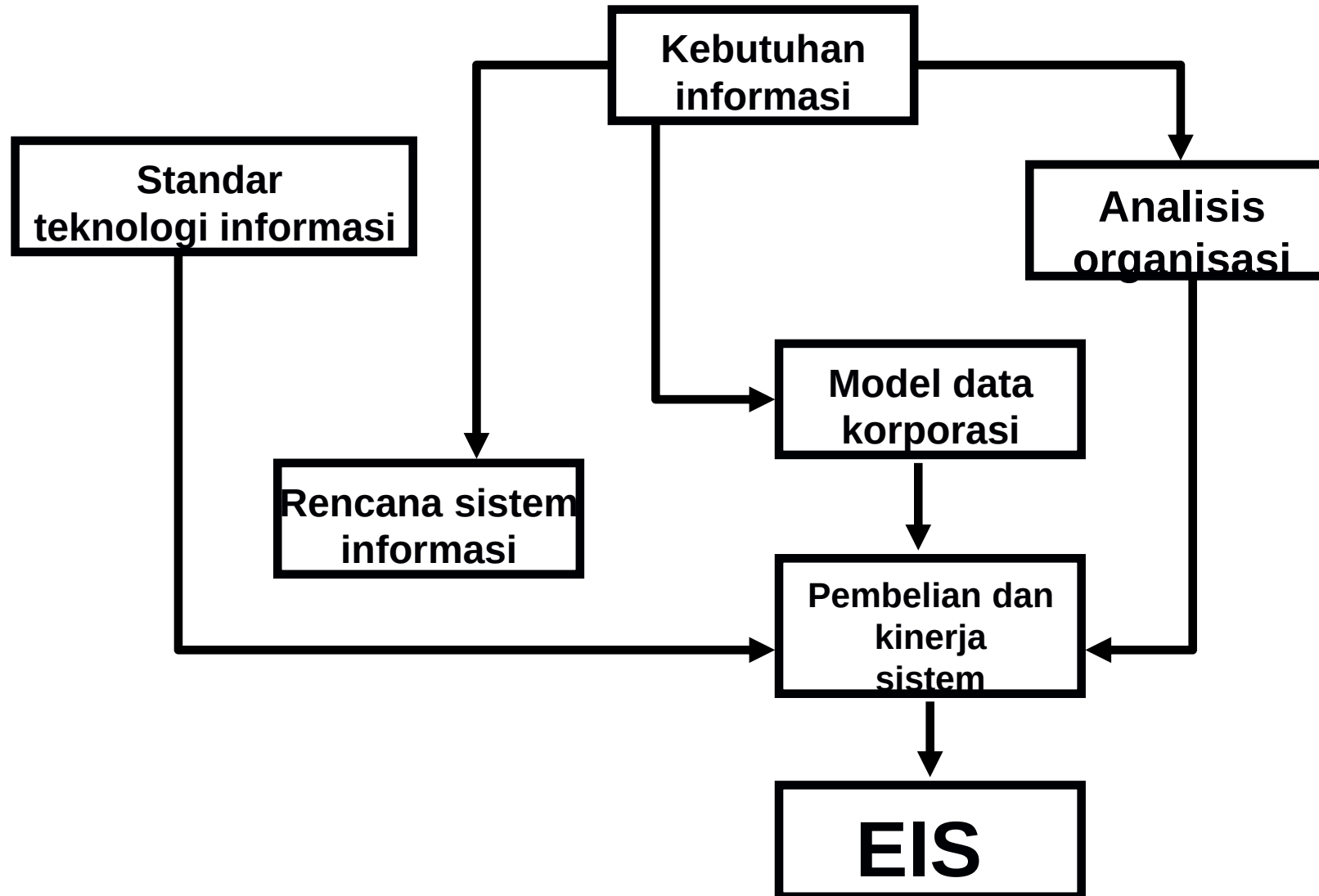
◎CRITICAL SUCCESS FACTOR (CSF)

- Dengan EIS memungkinkan eksekutif memantau seberapa baik perusahaan berjalan dalam hal tujuan dan faktor penentu keberhasilan.
- Pada tahun 1961, D. Ronald Daniel dari Mc Kinsey & Company, salah satu perusahaan konsultan terbesar di Amerika Serikat, menciptakan konsep CSF. Ia merasa bahwa CSF menentukan keberhasilan atau kegagalan segala jenis organisasi. CSF bervariasi dari perusahaan satu ke perusahaan lainnya.

◎Beberapa Faktor penentu keberhasilan EIS :

- Sponsor eksekutif yang mengerti dan berkomitmen
Eksekutif tingkat puncak harus berfungsi sebagai pendorong penerapan EIS.
- Sponsor Operasi
Wakil Direktur bisa menjadi sponsor operasi, yang bekerjasama dengan spesialis informasi untuk memastikan bahwa pekerjaan itu terlaksana.
- Staf jasa Informasi yang sesuai
Spesialis informasi tidak hanya mengerti teknologi informasi namun juga mengerti cara eksekutif menggunakan sistem tersebut.
- Teknologi informasi yang sesuai
- Manajemen data
Eksekutif harus mampu mengikuti analisis data.

Aktifitas Prasyarat Untuk EIS



Tujuan EIS

- Tujuan dari Executive Information System adalah menghasilkan target informasi yang selalu *up to date* untuk meningkatkan performance dari suatu perusahaan, dengan memberikan perhatian khusus pada tujuan akhir dan prioritas dari perusahaan tersebut.

TUGAS EIS

- Mendokumentasikan seluruh informasi yang ada, sehingga informasi tersebut dapat dimanfaatkan sebagai basis informasi dan dapat diakses kapan pun dan dimana pun, maka diputuskan untuk membuat suatu sistem informasi eksekutif berbasis web dengan nama sistem informasi eksekutif yang diharapkan mempunyai fitur-fitur lengkap

Mengapa EIS dibutuhkan?

EKSTERNAL	INTERNAL
1. Meningkatkan Kompetisi 2. Lingkunganyang dengan cepat berubah 3. Keharusan untuk selalu proaktif 4. Kebutuhan untuk mengakses external database	1. Kebutuhan akan informasi yang <i>up to date</i> 2. Kebutuhan akan komunikasi 3. Kebutuhan akan informasi yang lebih akurat 4. Kebutuhan untuk meningkatkan keefektifan

Komponen EIS

1. Perangkat Keras (Hardware)

- Pada perangkat keras, terdapat empat komponen yang dibutuhkan, yaitu perangkat input, unit pemroses sentral, file penyimpan data, serta perangkat output.
- Selain itu, hardware juga mendapat dukungan penuh dari LAN (Local Area Network) untuk beberapa produk EIS pada jaringan workstation yang tersedia.

Komponen EIS

2. Perangkat Lunak (Software)

- Untuk perangkat lunak sendiri juga tersusun atas empat komponen penting, yaitu teks, database (basis data), visual graphics, dan basis model dari SIE.
- Software sangat berperan penting dalam proses mengintegrasikan data ke dalam sebuah sistem.

Komponen EIS

3. Antarmuka Pengguna (User Interface)

- Fungsi utama dari penerapan SIE ini adalah untuk mengambil data yang relevan untuk dapat mengambil keputusan seefektif mungkin.
- Sehingga, antarmuka pengguna atau sering disebut dengan UI akan sangat berguna pada tahap development.

Komponen EIS

4. Telekomunikasi

- Komponen yang terakhir adalah telekomunikasi, dimana berperan penting untuk mengelola sistem informasi berbasis jaringan untuk membuat struktur jaringan yang andal.

Karakteristik EIS

1. Drill Down

- Karakteristik dari drill down sendiri merupakan kumpulan poin, tersedia penjelasan secara detail mengenai deskripsi lengkapnya.

Karakteristik EIS

2. Faktor Pendukung Keberhasilan

- Segala bentuk informasi harus menjadi bahan pertimbangan khusus untuk dapat mencapai visi dan misi sebuah perusahaan.
- Pertimbangan tersebut meliputi strategi operasional dari perusahaan yang meliputi aspek lingkungan, industri, dan organisasi.

Karakteristik EIS

3. Akses Status

- Setiap informasi harus mudah untuk diakses kapan saja, serta terdapat notifikasi khusus.
- Sehingga, seorang pimpinan eksekutif mampu bekerja secara optimal, baik di dalam lingkungan internal perusahaan maupun eksternal.

Karakteristik EIS

4. Analisa Personal

- Sebuah sistem informasi harus dapat menganalisis berbagai faktor yang berkaitan dengan kreativitas.
- Pimpinan eksekutif harus dapat menentukan prioritas kebutuhan berkaitan dengan pengelolaan basis data dan aplikasi pemrograman yang akan dikembangkan dalam bentuk luaran berupa produk perangkat lunak.

Karakteristik EIS

5. Komunikasi

- Seluruh tim, baik dari divisi manajemen, operasional, dan teknis harus dapat berkomunikasi dengan baik bersama pimpinan eksekutif.
- Sehingga, lingkungan kerja akan menjadi lebih nyaman, kondusif, serta dapat meningkatkan produktivitas kerja, khususnya bagi departemen manajemen.

Karakteristik EIS

6. Navigasi Informasi

- Sebuah sistem informasi harus bisa mengelola dan mengakses berbagai data, mulai dari yang berukuran kecil, hingga besar.

Karakteristik EIS

7. Penggunaan Variasi Media

- Untuk karakteristik yang satu ini bersifat opsional atau tambahan saja.
- Tujuan utamanya adalah untuk mempermudah pengguna dalam mengakses EIS dan memudahkan akses kontrol user dengan tampilan yang lebih interaktif dan dinamis.

Karakteristik EIS

8. Laporan Pengecualian

- Karakter yang terakhir mengacu pada konsep manajemen dengan standar penyimpanan.
- Hal tersebut diasumsikan berdasarkan faktor perbandingan (komparasi) antara target kinerja dengan kondisi nyata di lapangan.
- Sehingga, nantinya pimpinan eksekutif dapat menentukan pilihan performa terbaik untuk perkembangan bisnis kedepannya.

Aplikasi EIS

1. Keuangan

- EIS mampu mengintegrasikan proses perencanaan anggaran dengan sistem pelaporan kinerja yang sangat membantu dalam membiayai eksekutif.
- Sistem informasi ini juga berfokus untuk meningkatkan kinerja pada sisi akuntabilitas, keuangan, serta meningkatkan kualitas informasi yang akan disajikan.

Aplikasi EIS

2. Manufaktur

- Aplikasi yang kedua berhubungan dengan dunia bisnis manufaktur.
- Saat ini masuk pada era transformasi bahan baku menjadi bahan jadi yang siap untuk dijual kepada masyarakat.
- Sistem informasi eksekutif berperan penting dalam mengatur kontrol operasional bisnis agar tetap searah dengan tujuan bisnis

Aplikasi EIS

3. Pemasaran

- Eksekutif pemasaran bertugas untuk mengelola sumber pemasaran untuk membantu bisnis dalam jangka waktu yang lama.
- EIS sendiri juga menyediakan prediksi (*forecast*) terkait data penjualan dan penawaran harga produk, untuk mengevaluasi harga yang sesuai.

LANGKAH-LANGKAH MENINGKATKAN SISTEM INFORMASI

1. Menyimpan inventarisasi dari transaksi yang masuk.
2. Merangsang terjadinya sumber yang bernilai tinggi.
3. Mengambil manfaat dari peluang yang ada.
4. Menyesuaikan sistem dengan kebutuhan perorangan.
5. Memanfaatkan teknologi.

Kelebihan EIS

- Fase penggunaan yang mudah untuk dikelola oleh pimpinan eksekutif tingkat tinggi.
- Informasi yang tersedia dapat lebih mudah dipahami oleh *stakeholders*.
- Meningkatkan informasi pada sistem pelacakan.
- Penerapan EIS menawarkan tingkat efisiensi untuk mengambil keputusan yang tepat.
- Sistem ini menyediakan pengiriman informasi tepat waktu, sehingga tim manajemen dapat menentukan pengambilan keputusan secepat mungkin.

Kelemahan EIS

- Sangat bergantung dengan dukungan sistem.
- Informasi dapat sangat berlebihan untuk beberapa pimpinan eksekutif.
- Memiliki biaya operasional yang cukup tinggi.
- Sistem dapat menjadi lebih lambat, dikarenakan terdapat penambahan fitur yang kompleks, sehingga menyebabkan aplikasi sulit dikelola.

Trends Masa Depan EIS

- Penggunaan EIS di perusahaan besar akan menjadi umum/biasa
- Menurunnya harga software
- SIM masa depan akan tampak seperti EIS masa kini.
- Eksekutif akan menempatkan komputer menjadi bagian yang penting .

Tujuan dalam SIM Farmasi

1. Pemantauan Kinerja Strategis:

- Memberikan ringkasan kinerja farmasi secara keseluruhan, seperti profitabilitas, total penjualan obat, dan biaya operasional.
- Melacak KPI utama seperti tingkat perputaran stok obat, persentase obat yang kedaluwarsa, dan kepatuhan terhadap regulasi.

Tujuan dalam SIM Farmasi

2. Analisis Tren:

- Memungkinkan eksekutif untuk mengidentifikasi tren jangka panjang dalam permintaan obat, pola persepan, dan efektivitas program farmasi tertentu.
- Membantu membandingkan kinerja saat ini dengan data historis atau target yang telah ditetapkan.

Tujuan dalam SIM Farmasi

3. Dukungan Pengambilan Keputusan:

- Menyediakan informasi tepat waktu untuk keputusan strategis, seperti:
 - **Perencanaan Pengadaan:** Menentukan obat mana yang perlu dipesan dalam jumlah besar berdasarkan analisis permintaan.
 - **Manajemen Persediaan:** Mengidentifikasi item stok yang bergerak lambat atau berisiko kedaluwarsa.
 - **Alokasi Sumber Daya:** Menetapkan anggaran untuk departemen atau program tertentu.

Tujuan dalam SIM Farmasi

4. Integrasi Data:

- Mengintegrasikan data dari berbagai sistem operasional farmasi (misalnya, sistem inventori, sistem peresepan elektronik, data keuangan, dan bahkan data pasar eksternal) ke dalam satu tampilan terpadu.

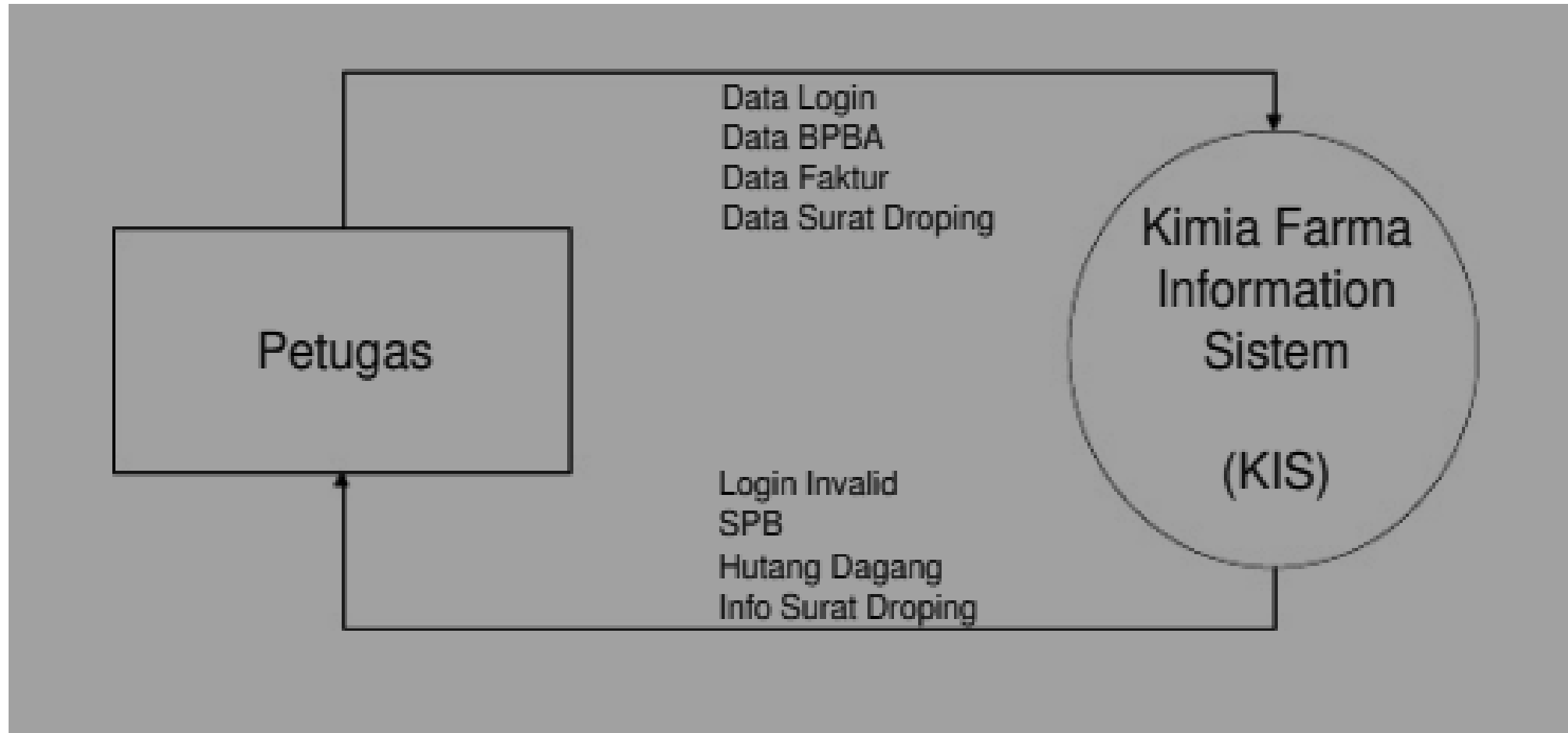
Penerapan EIS

KPI Utama	Data pada EIS	Keputusan yang Didukung
Tingkat Kedaluwarsa (Expiry Rate)	Laporan peringatan (alert) dengan warna merah untuk stok yang akan kedaluwarsa dalam 90 hari.	Mengambil keputusan cepat untuk promosi penjualan, transfer stok, atau penarikan (recall) obat berisiko tinggi sebelum kedaluwarsa, meminimalkan kerugian.
Perputaran Persediaan (Inventory Turnover)	Grafik garis yang menunjukkan kecepatan penjualan stok dari waktu ke waktu.	Menyesuaikan model pengadaan (forecasting) obat untuk menghindari kelebihan stok (overstock) atau kekurangan stok (out-of-stock) pada musim-musim tertentu.
Kinerja Pemasok (Supplier Performance)	Skor atau peringkat pemasok berdasarkan kualitas pengiriman dan ketepatan waktu.	Memutuskan untuk bernegosiasi ulang kontrak atau mencari pemasok alternatif yang lebih andal untuk bahan baku utama.

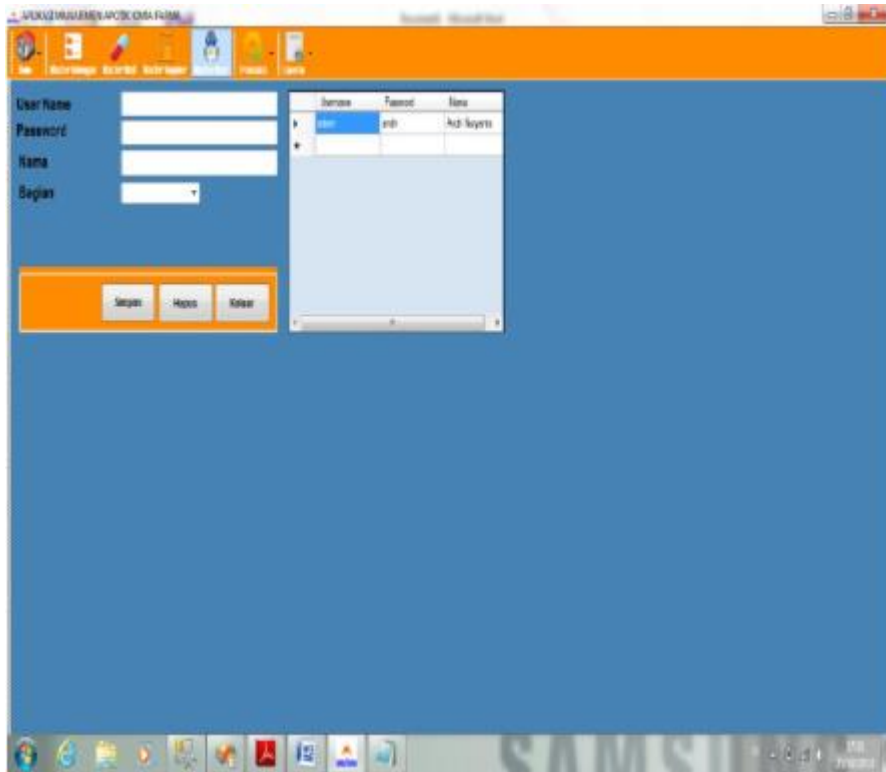
Penerapan EIS PT. Kimia Farma

- Sistem Informasi yang ada di PT. Kimia Farma atau yang biasa disebut dengan Kimia Farma Information Sistem (KIS) dibangun dengan menggunakan Visual Basic 6.0, sedangkan database yang digunakan sebagai media penyimpanan data adalah IBMDB2.
- KIS terpusat di dalam satu komputer server dimana dalam proses pengolahan datanya, KIS kemudian dibagikan ke semua komputer yang ada dan untuk setiap karyawan diharuskan *login* terlebih dahulu untuk dapat masuk ke dalam sistem dan melakukan pengolahan data sesuai dengan bagian pekerjaannya masing-masing.

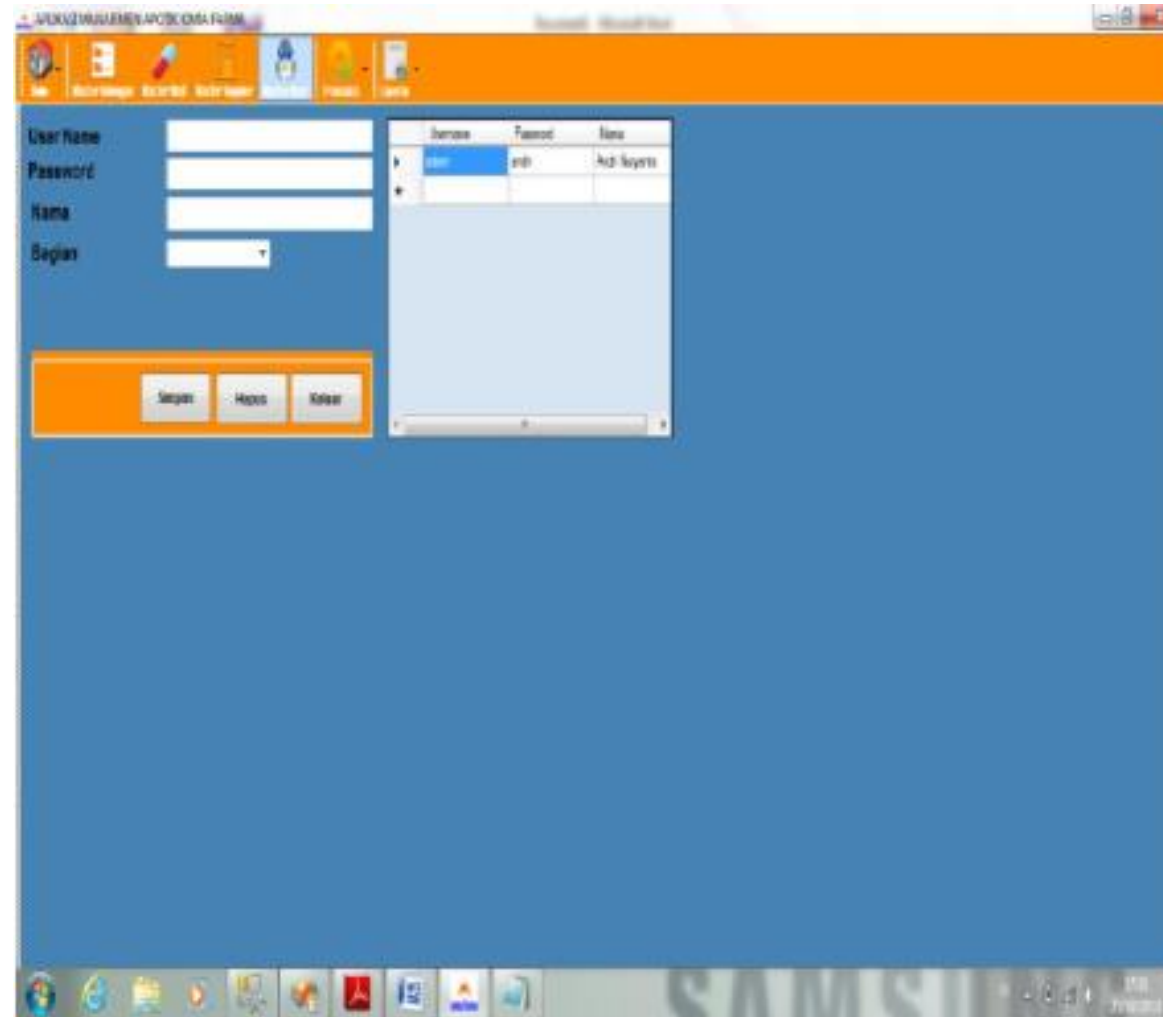
Penerapan EIS PT. Kimia Farma



Penerapan EIS PT. Kimia Farma



Penerapan EIS PT. Kimia Farma



*Thank
You*

P.8 Customer Relationship Management (CRM)

SIM Industri
Semester Gasal
2025/2026





Apa yang anda ketahui tentang CRM



CRM

CRM adalah sebuah **strategi perusahaan** dalam memahami dan mempengaruhi tingkah laku pelanggan melalui komunikasi yang mendalam dengan tujuan untuk meningkatkan akuisisi (acquisition), mempertahankan (retention) dan mendapatkan loyalitas (loyalty) pelanggan serta keuntungan dari pelanggan

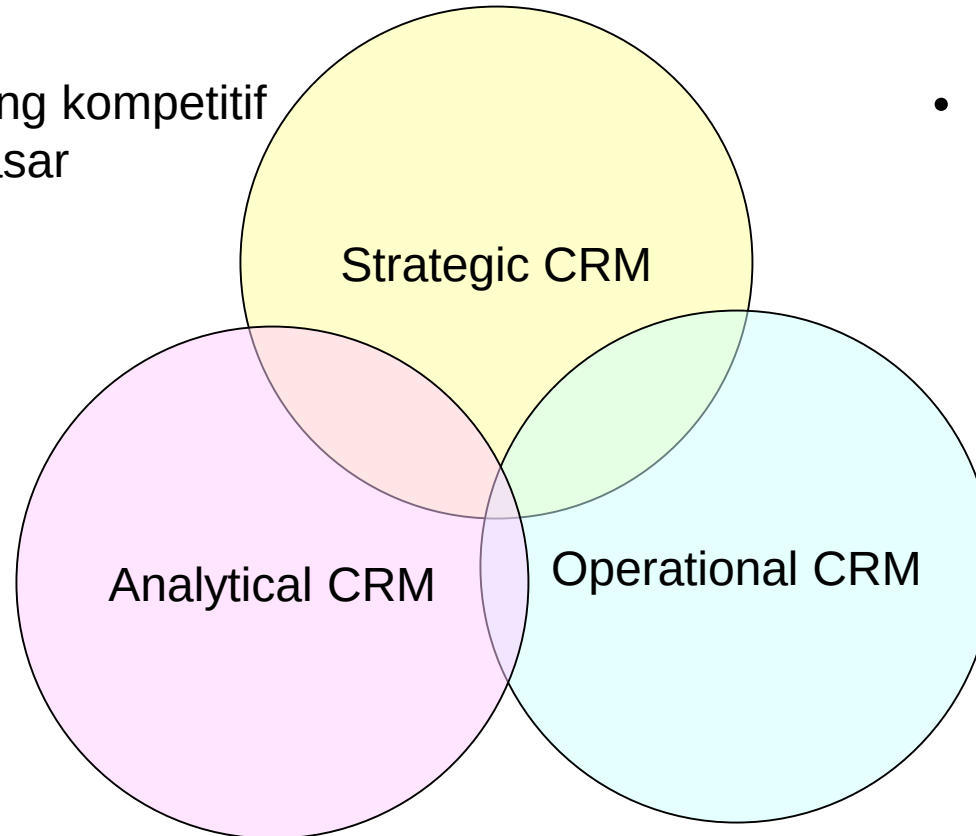
Dimensi CRM

- Strategis CRM

- Nilai-nilai pelanggan
- Perbedaan-perbedaan yang kompetitif
- Target dan segmentasi pasar
- Positioning yang strategis

- Operasional CRM

- Customer service
- Customer data capture
- Customer database



- Analytical CRM

- Software dan hardware untuk CRM
- Pareto analysis, profitability analysis, dll
- Data mining dan statistical analysis

CRM

- ☐ Disebut sebagai customer management karena terkait dengan pengelolaan data – data konsumen.
- ☐ CRM selalu dikaitkan dengan penggunaan **teknologi informasi** untuk mengimplementasikan strategi marketing

CRM adalah.....

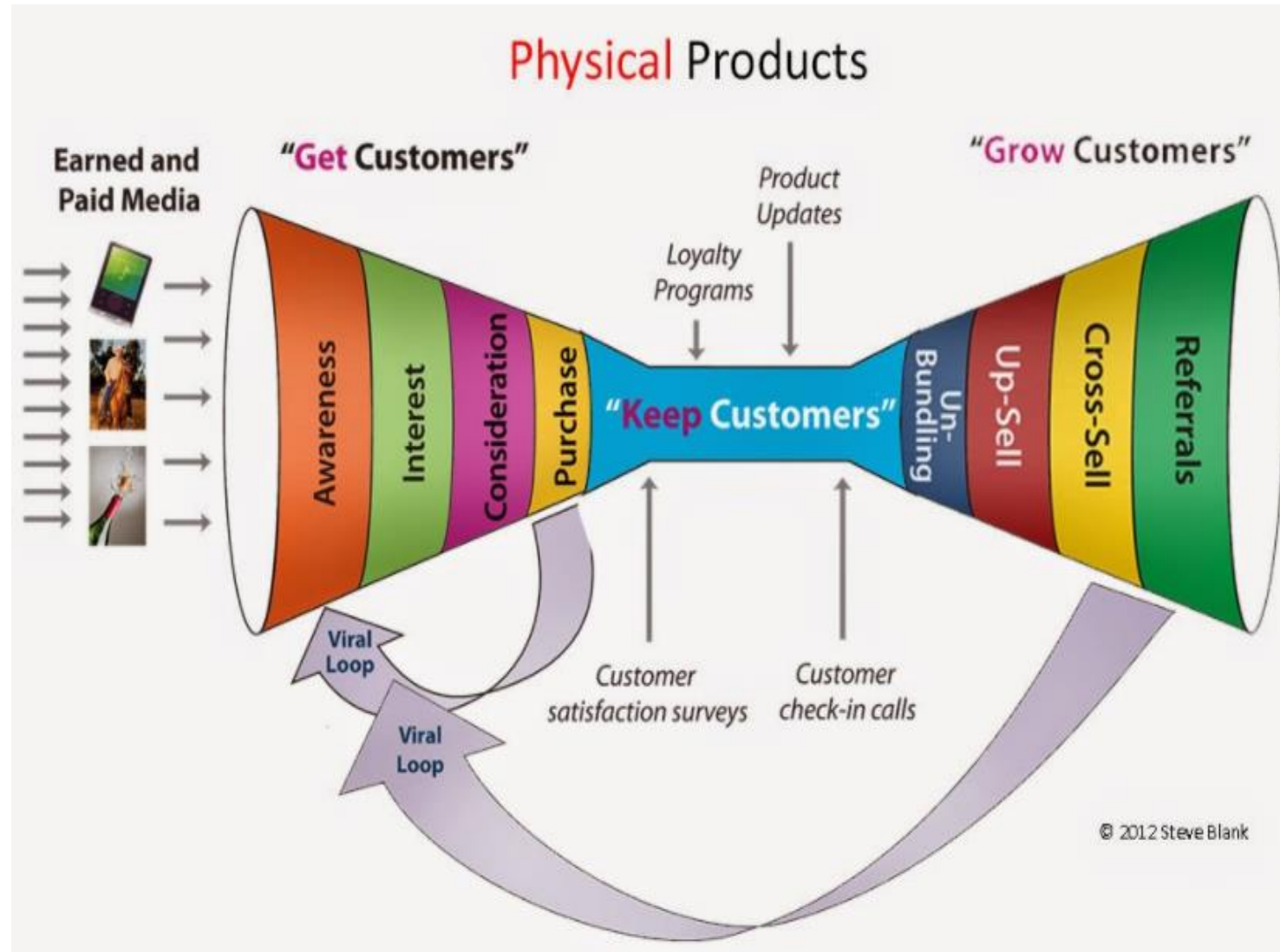
- pendekatan bisnis yang bertujuan untuk menciptakan, mengembangkan, dan meningkatkan hubungan dengan **pelanggan yang ditargetkan** dengan cermat untuk meningkatkan nilai pelanggan dan profitabilitas perusahaan dan dengan demikian memaksimalkan nilai pemegang saham.

Tujuan perusahaan dalam kaitannya dengan pelanggan

- Mendapatkan pelanggan (*acquiring customers*)
- Mempertahankan sekaligus menggiatkan mereka (*retaining or reactivating them*)
- Menjual produk-produk yang lebih banyak pada mereka (*selling them more products*)

Meningkatkan nilai yang diperoleh dari pelanggan

Mendapatkan pelanggan yang menguntungkan	Get
■ Mempertahankan pelanggan yang menguntungkan lebih lama ■ Mendapatkan keuntungan ganda dari pelanggan yang menguntungkan ■ Menghilangkan pelanggan yang tidak menguntungkan	Keep
■ Menjual produk tambahan (up-sell) yang bisa sebagai solusi ■ Cross-sell produk lain kepada pelanggan ■ Merekomendasi/mensarankan dan mengambil untung dari 'mulut ke mulut' ■ Mengurangi service dan operasional	Grow



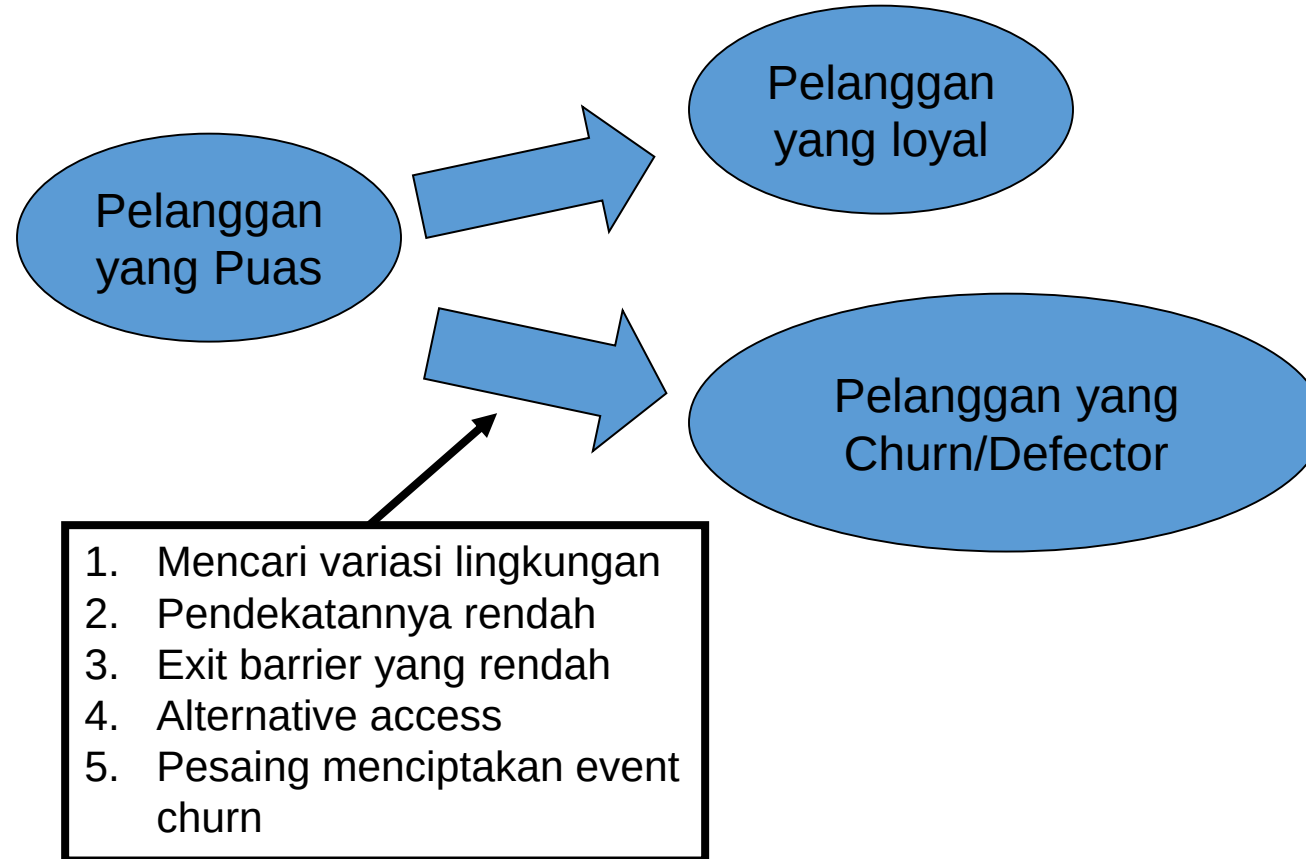
Siapakah Pelanggan Setia itu?

- Tingkah lakunya menunjukkan komitmen
 - Membeli hanya dari 1 suplier, meskipun sebenarnya ada plilihan-pilihan lain
 - Membeli dari suplier tertentu lebih banyak dan terus meningkat
 - Menyumbangkan saran-saran untuk kemajuan
- Psikologinya mensiratkan komitmen
 - Tidak akan berfikir untuk memutuskan hubungan – psychological commitment
 - Memiliki kebiasaan/sikap yang positif tentang suplier
 - Selalu mengatakan hal yang bagus tentang suplier

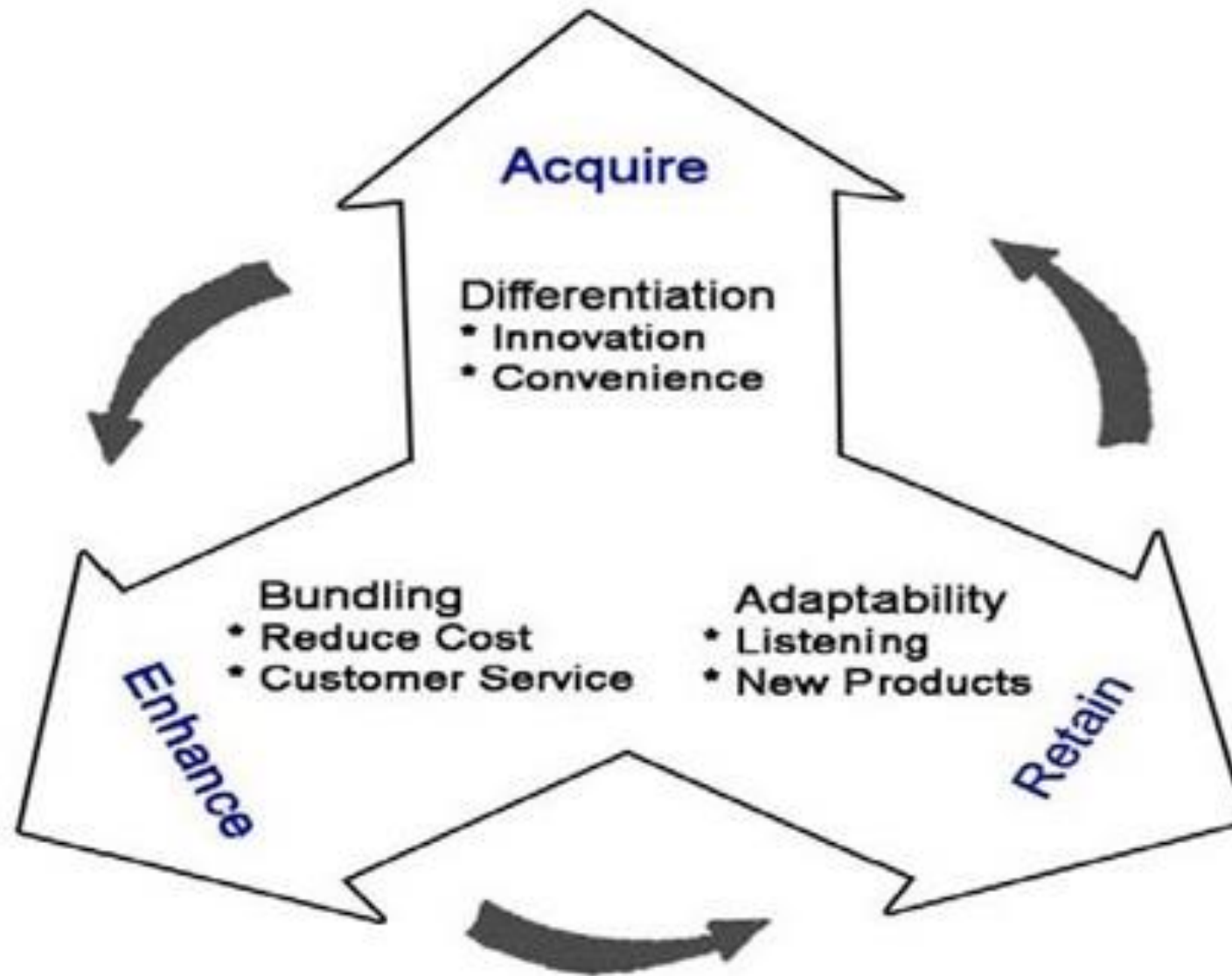
Keuntungan Mempertahankan Loyalitas Pelanggan

- Mempertahankan pelanggan yang sudah lama membutuhkan biaya yang lebih sedikit
- Pelanggan mengeluarkan banyak uang, berarti meningkatkan “share of wallet”
- Mereka mendapatkan kesepakatan yang baik dengan kita
- Mereka menyebarkan informasi yang positif tentang kita
- Mereka hanya membutuhkan servis yang lebih sedikit
- Mereka tidak terlalu mempersoalkan harga
- Mereka lebih bisa memaafkan jika terjadi kesalahan
- Mereka membuat program marketing kita lebih efisien

Kepuasan vs Loyalitas



Tahapan CRM



Fungsi SIM-CRM dalam Bidang Farmasi

Fungsi

1. Pengelolaan Data Pasien & Pelanggan

2. Monitoring Ketersediaan Obat

3. Pelayanan Konsultasi Farmasi

4. Promosi & Edukasi

5. Pengambilan Keputusan

Penjelasan

Menyimpan data riwayat resep, pembelian, dan preferensi pelanggan.

Menghubungkan data CRM pelanggan dengan stok di gudang.

SIM menyediakan data klinis, CRM mengatur komunikasi dengan pasien.

CRM mengirimkan edukasi penggunaan obat, SIM mencatat efektivitasnya.

SIM menyediakan data analitik dari CRM untuk strategi pemasaran dan pelayanan.

Penerapan SIM–CRM di Industri

- CRM mengelola hubungan dengan distributor, apotek, dan dokter.
- SIM memantau permintaan pasar dan tren penjualan produk.
- Integrasi CRM membantu perusahaan menentukan strategi pemasaran berbasis data pelanggan.

Penerapan SIM–CRM di Industri

- CRM mengelola hubungan dengan distributor, apotek, dan dokter.
- SIM memantau permintaan pasar dan tren penjualan produk.
- Integrasi CRM membantu perusahaan menentukan strategi pemasaran berbasis data pelanggan.

Alasan Industri Farmasi Perlu Menggunakan Aplikasi CRM

- Menghindari Distribusi Obat Ilegal

Pemantauan secara menyeluruh terkait aktivitas penjualan akan terupdate secara real-time dan otomatis melalui software CRM

- Mengoptimalkan Just in Time Inventory

Sistem CRM bisa mengidentifikasi prospek potensial dalam pengelolaan data. Anda bisa mengetahui obat apa saja yang lebih laku atau tidak, sehingga dapat menyesuaikan jumlah pemesanan

- Pelaporan Otomatis

Aplikasi CRM dapat membantu Anda dalam pembuatan laporan penjualan secara real-time

CRM PT. Kalbe

- Kalbe Customer Care (pusat pelayanan pelanggan)
- Kalbe Home delivery (jasa layanan antar)
- Kalbe e-store (situs belanja online : web & apps di telepon seluler)
- Kalbe Family Reward Card yang dapat membangun loyalitas konsumen.



Struktur Kepemilikan Perseroan dan Entitas Anak

Shareholding Structure of the Company and Subsidiaries

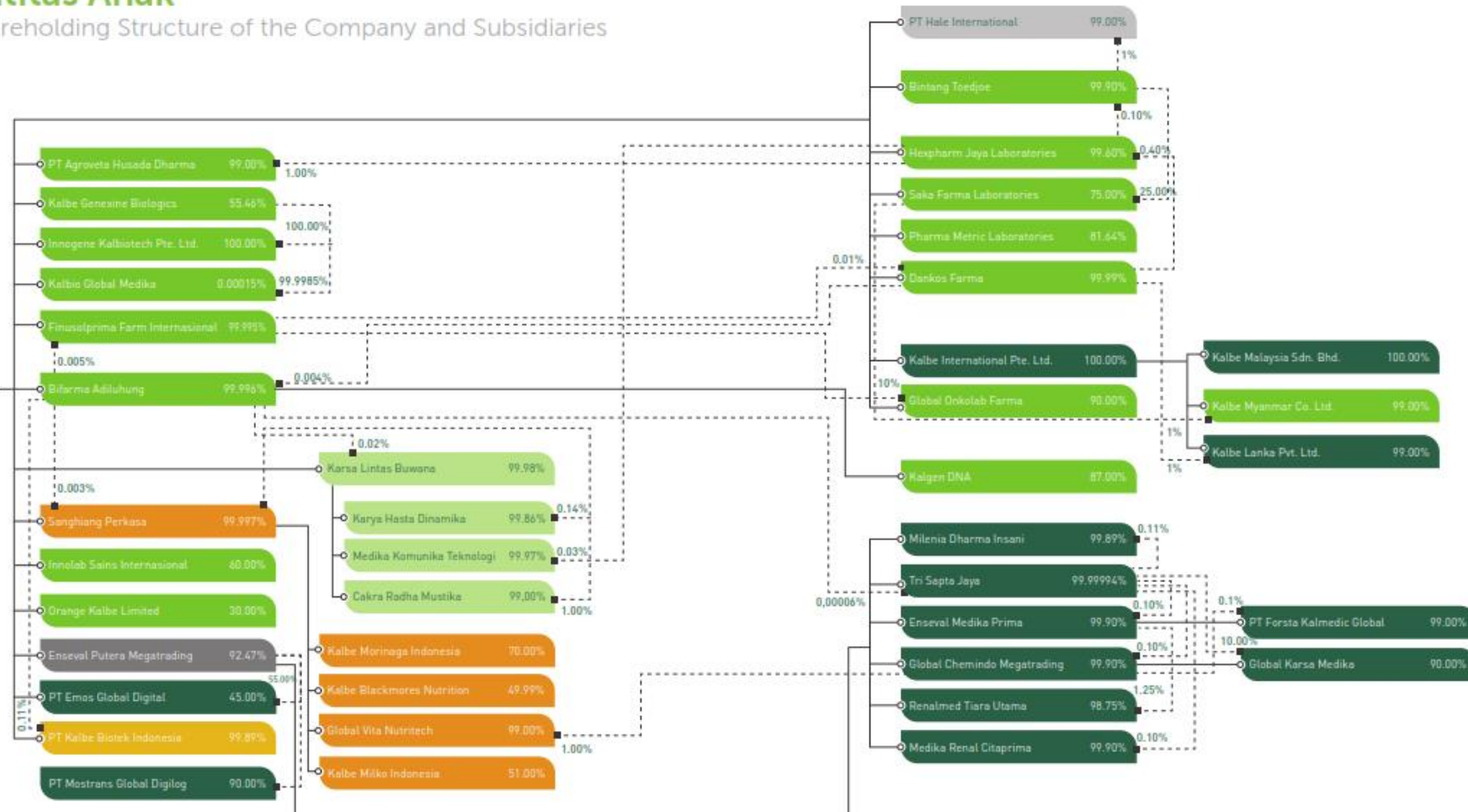
Widada
Ketua
Pengelolaan
Pengelolaan

Profil
Perusahaan
Kalbe Farma

Analisis dan
Kendali
Manajemen
Manajemen
Manajemen
Manajemen

Tata Kelola
Perusahaan
Good Corporate
Governance

Tanggung Jawab
Sosial Perusahaan
Corporate Social
Responsibility



- Farmasi Pharmaceuticals
- Perusahaan Induk Holding Company
- Pemasaran Marketing
- Perdagangan dan Distribusi Trading and Distribution
- Perusahaan Terbuka Listed Company
- Makanan Kesehatan Nutritionals
- Minuman Kesehatan Health Beverages



CRM PT. Kalbe

CRM yang diterapkan PT. Kalbe Farma,Tbk dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

- Meningkatkan loyalitas pelanggan
- Mendongkrak penjualan dan meningkatkan pemasaran
- Memberikan kemudahan update produk pada pelanggan (agen, apotik, rumah sakit, dokter dan pengguna akhir)
- Dengan CRM, PT. Kalbe Farma, Tbk mampu mengidentifikasi dokter mana yang proaktif dengan tenaga pemasarnya, mengkalkulasi pendapatan potensial yang diperoleh dari hubungannya dengan para dokter tersebut, menjalin hubungan yang lebih erat dengan para dokter yang merekomendasikan obatnya kepada pasien.

CRM PT. Kalbe

CRM yang diterapkan PT. Kalbe Farma,Tbk dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

- Mengetahui informasi mengenai segmentasi pasar lainnya
- Perusahaan mampu berkomunikasi dengan pelanggannya melalui website atau email, hal ini berarti bahwa keseluruhan usaha yang dilakukan bukan hanya untuk membidik target tertentu tetapi juga karena biayanya sangat murah dan respon lebih cepat
- Mempercepat proses layanan dan memberikan kemudahan bagian sales, marketing dan service personnel dengan informasi pelanggan yang lebih baik dan lengkap.
- Pihak manajemen dapat menyesuaikan alir proses penjualan ke dalam sistem untuk mengurangi *bottle neck* sehingga diperoleh perkiraan pendapatan dan siklus penjualan yang lebih tepat.

*Thank
You*



P. 9,10 Supply Chain Management (SCM)

SIM Industri
Semester Gasal
2025/2026



Diskusi Kelompok ?

- Apakah SCM (Supply Chain Management) ?
- Komponen SCM (Supply Chain Management) ?
- Material Flow SCM (Supply Chain Management) ?

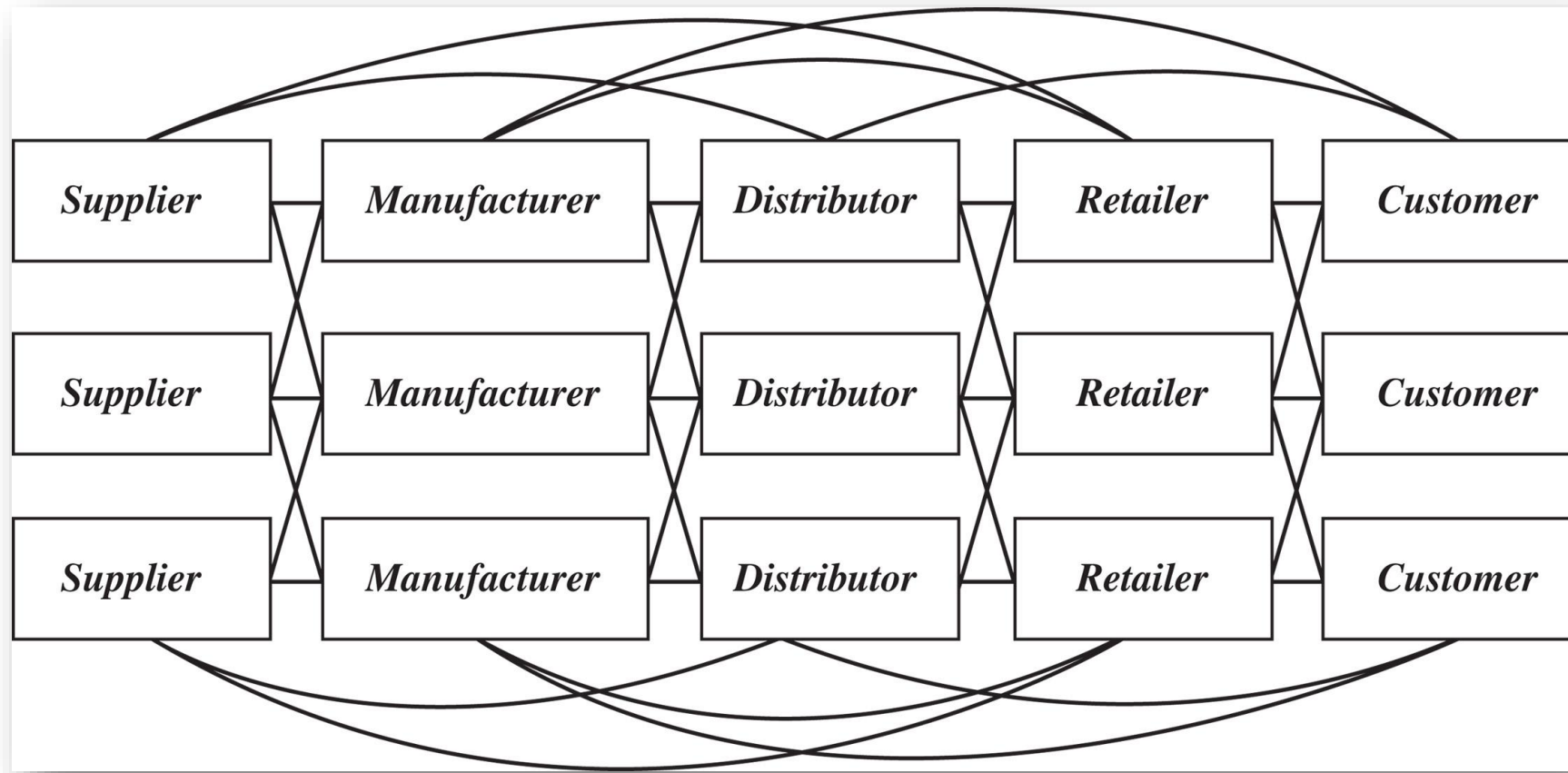
Pendahuluan

- Untuk menyediakan produk yang murah, berkualitas dan cepat, tidak cukup hanya dengan melakukan perbaikan di lingkungan internal perusahaan saja.
- Dibutuhkan peran serta supplier, perusahaan transportasi dan jaringan distributor.
- Kesadaran akan adanya produk yang murah, cepat dan berkualitas inilah yang melahirkan konsep baru tahun 1990-an yaitu *Supply Chain Management (SCM)*

Supply Chain

- *Supply Chain* adalah jaringan perusahaan-perusahaan yang secara bersama-sama bekerja untuk menciptakan dan menghantarkan suatu produk ke tangan pemakai akhir.
- Perusahaan-perusahaan tersebut termasuk supplier, pabrik, distributor, toko atau ritel, serta perusahaan pendukung seperti jasa logistik.

Supply Chain



Supply Chain

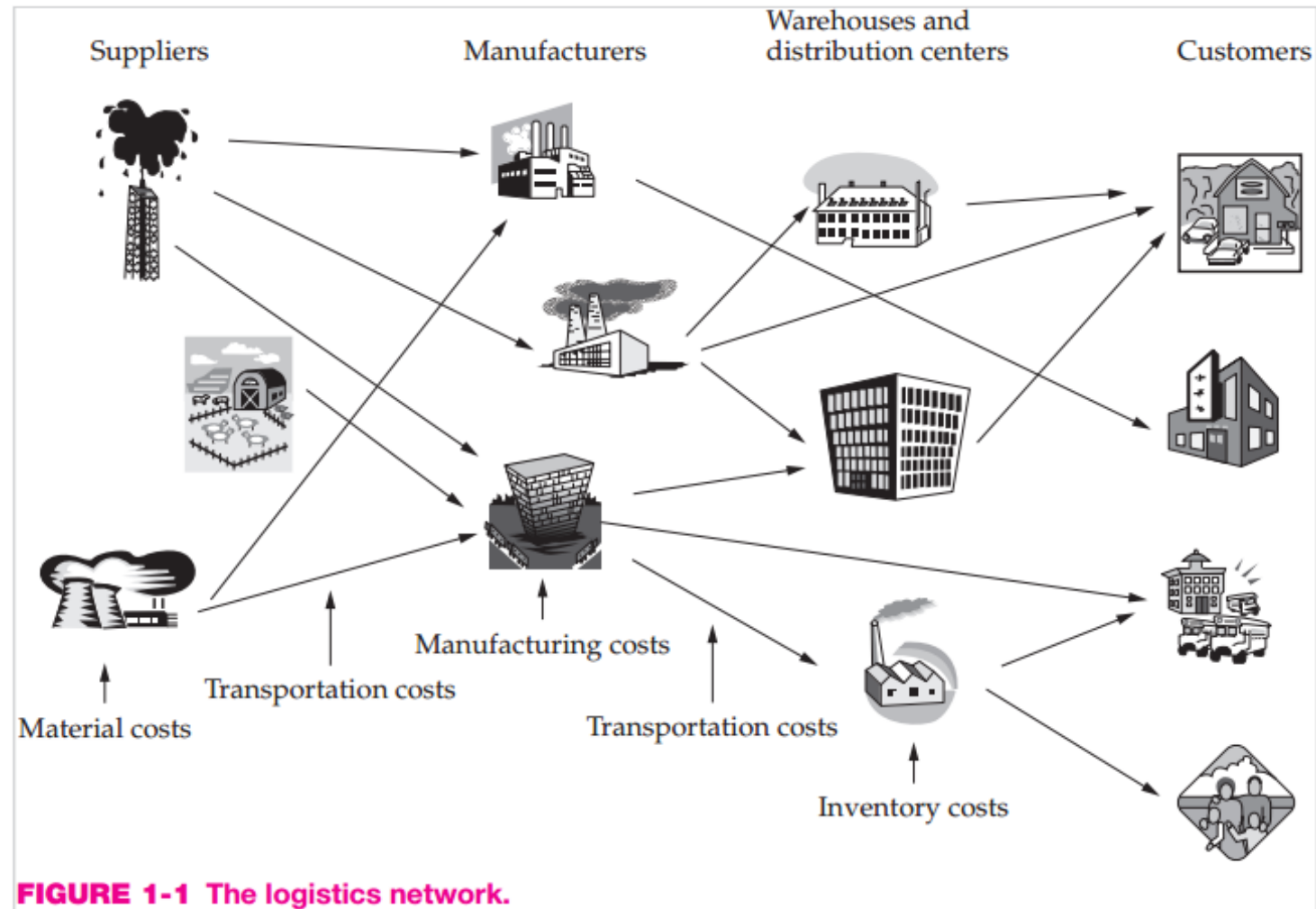
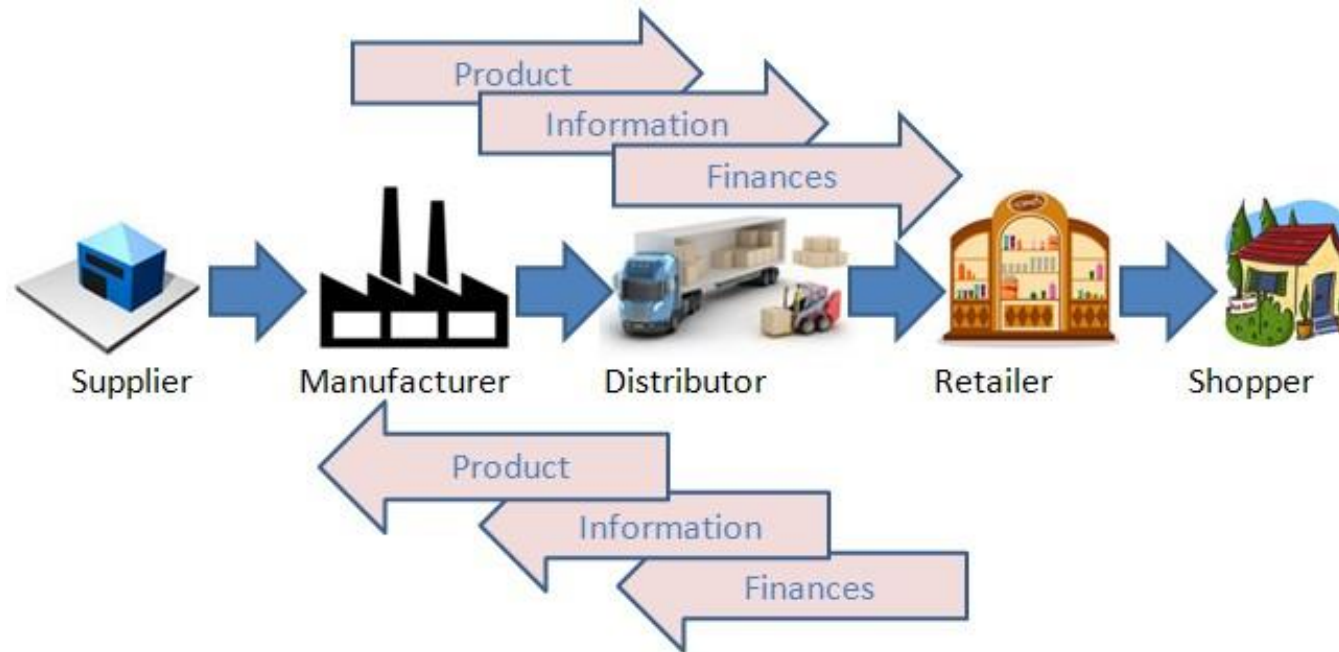


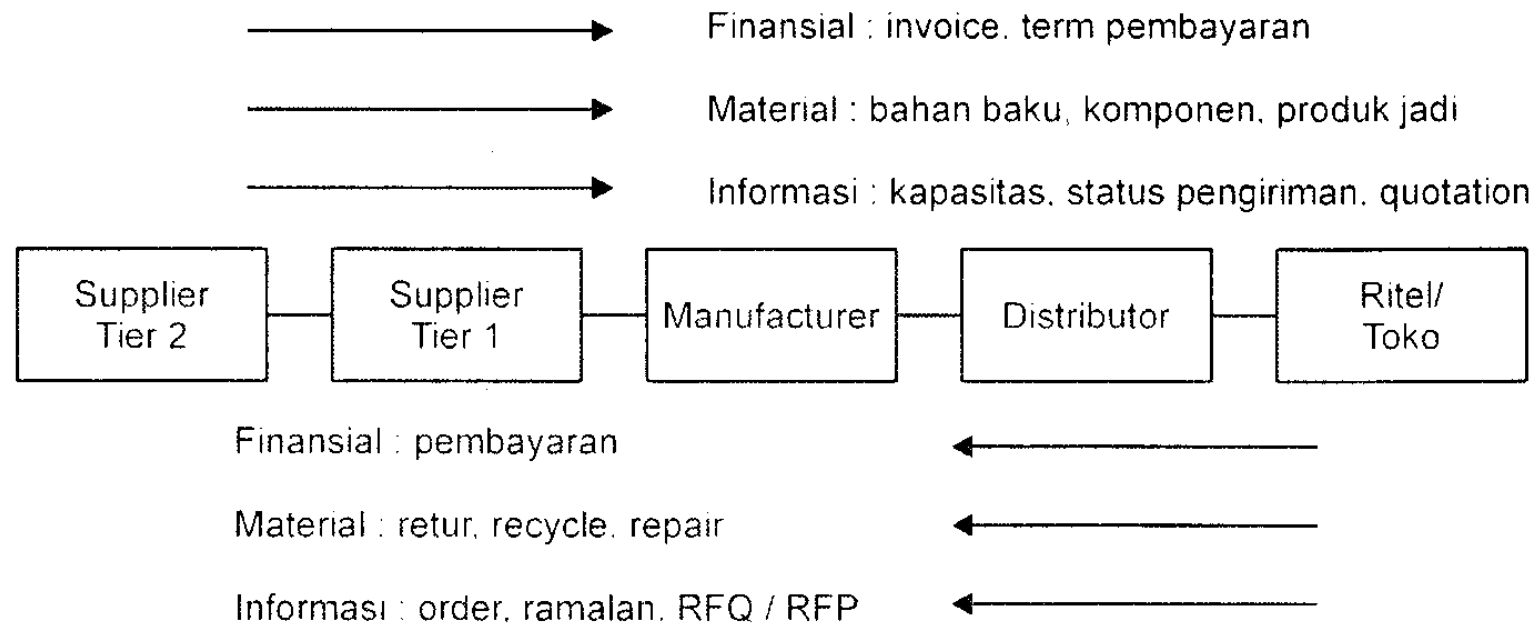
FIGURE 1-1 The logistics network.

Supply Chain

- Ada 3 macam hal yang harus dikelola dalam *supply chain* yaitu aliran **material**, **informasi** dan **keuangan**.



Supply Chain



Tujuan *Supply Chain*

- Pelanggan merupakan sumber pendapatan
- **Sumber biaya** adalah **arus informasi, produk & finansial** yang terjadi diantara tahapan-tahapan rantai pasokan
- **MRP yang efektif** adalah manajemen arus di antara tahap-tahap rantai pasok untuk memaksimalkan jumlah keuntungan *supply chain*

Masalah pada *Supply Chain*

- Rantai pasokan bisa sangat panjang karena melibatkan banyak mitra internal dan eksternal yang terletak di tempat yang berbeda.
- Bahan dan informasi harus mengalir di antara beberapa entitas, proses transfer ini bisa lambat dan rawan kesalahan terutama ketika ditangani secara manual.
- Perusahaan dapat meningkatkan peramalan permintaan mereka dengan menggunakan TI

Masalah pada *Supply Chain*

- Kurangnya infrastruktur logistik menimbulkan ketidakpastian waktu pengiriman
- Masalah kualitas bahan dan komponen dapat berkontribusi untuk kekurangan dalam rantai pasokan
- Perusahaan murni cenderung memiliki lebih banyak masalah rantai pasokan karena mereka tidak memiliki infrastruktur logistik dan terpaksa menggunakan jasa logistik eksternal.

Tantangan Mengelola *Supply Chain*

Tantangan 1 : **Kompleksitas struktur Supply Chain**

- Adanya kompleksitas yang melibatkan internal perusahaan maupun eksternal perusahaan.
- Kompleksitas dalam pembayaran, budaya dan bahasa.

Tantangan Mengelola *Supply Chain*

- Contoh kompleksitas internal antara bagian marketing dengan produksi,
 - marketing seringkali membuat kesepakatan dengan pelanggan tanpa mengecek secara baik kemampuan produksi, sehingga terjadi perubahan jadwal produksi secara tiba-tiba.
 - Disisi lain bagian produksi sering resistant dengan perubahan mendadak.

Tantangan Mengelola *Supply Chain*

Contoh kompleksitas Eksternal perusahaan :

- Supplier menginginkan pemesanan produk dilakukan jauh-jauh hari sebelum waktu pengiriman & diharapkan pesanan tidak berubah.
- Supplier juga menginginkan pengiriman segera setelah produksinya selesai.
- Disisi lain, perusahaan menghendaki fleksibilitas yang tinggi dengan mengubah jumlah, spesifikasi maupun jadwal pengiriman bahan baku yang dipesan.
- Perusahaan juga menginginkan supplier mengirimkan produk dalam waktu yang tepat dengan sistem JIT (kuantitas kecil-kecil).

Tantangan Mengelola *Supply Chain*

Tantangan 2 : Ketidakpastian

- Ketidakpastian menimbulkan ketidakpercayaan diri terhadap rencana yang dibuat.
- Sebagai akibatnya, perusahaan sering menciptakan pengaman di sepanjang *supply chain*.
- Pengaman ini bisa berupa *safety stock*, *safety time*, atau kapasitas produksi maupun transportasi.

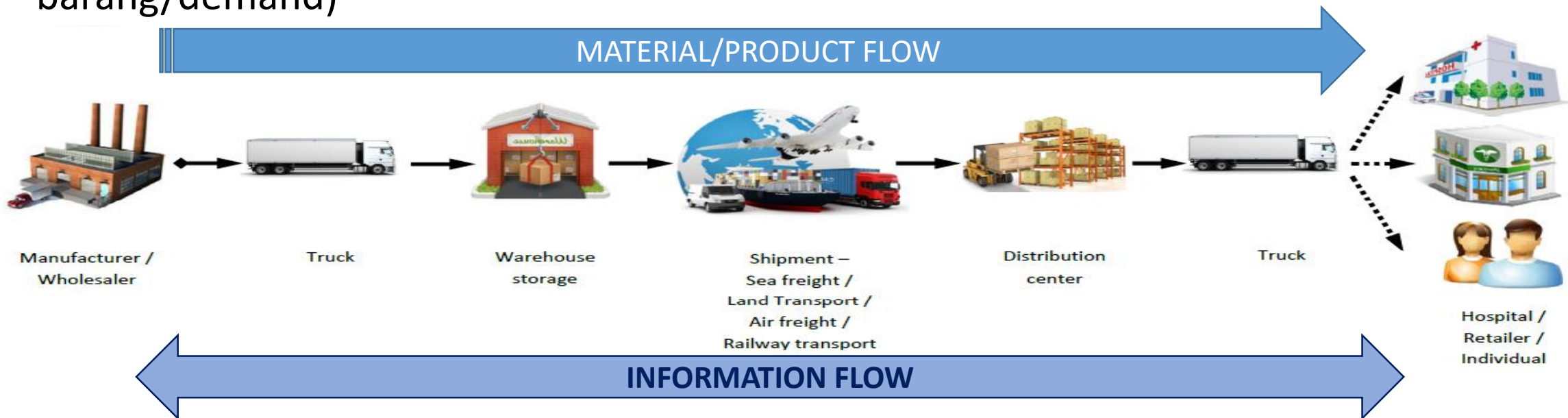
Tantangan Mengelola *Supply Chain*

Sumber ketidakpastian yaitu :

1. ketidakpastian pembeli,
2. ketidakpastian dari supplier terkait dengan pengiriman, harga, kualitas maupun kuantitas,
3. ketidakpastian internal yang bisa disebabkan kerusakan mesin, kinerja mesin yang tidak sempurna, tenaga kerja serta waktu maupun kualitas produksi

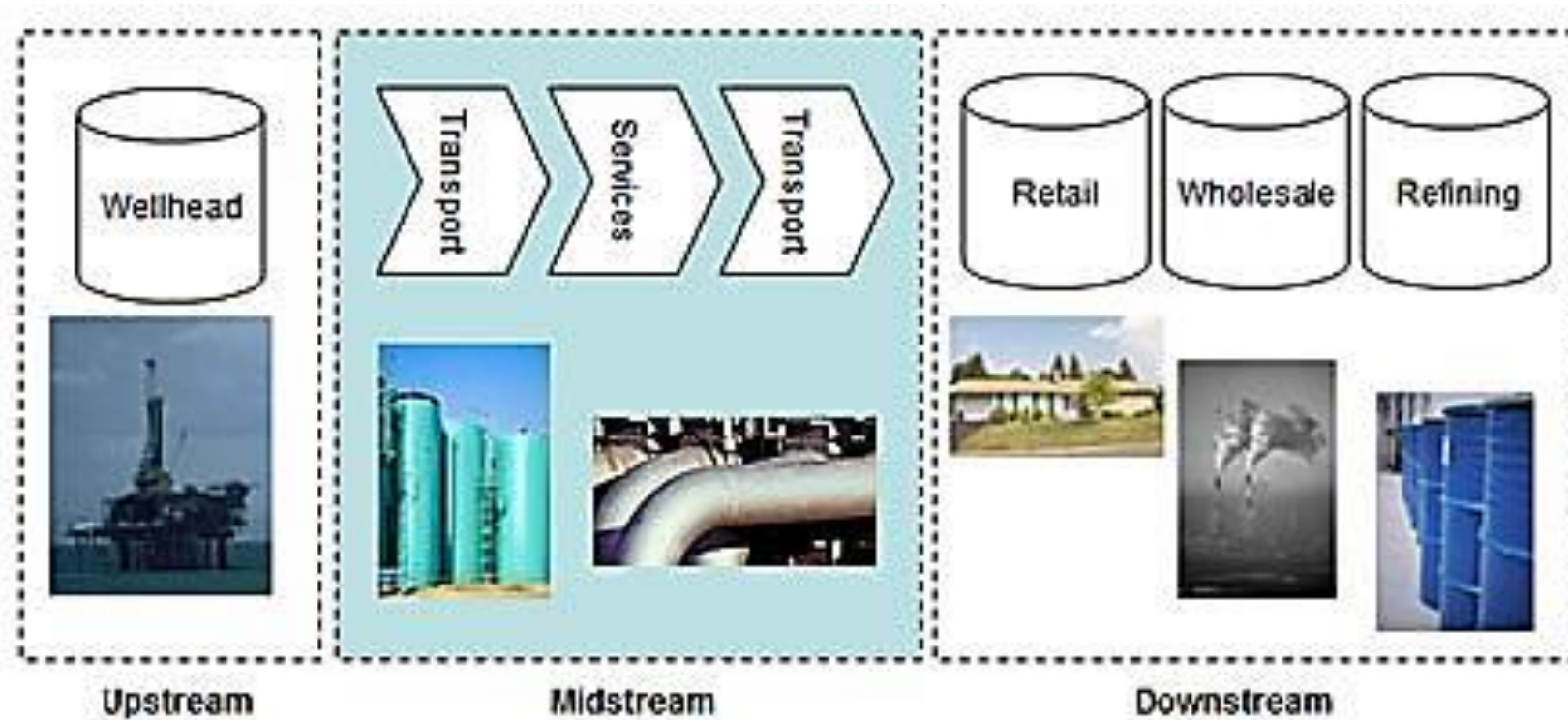
APA ITU Supply Chain Management (SCM)?

Supply Chain Management (SCM)/Manajemen Rantai Suplai adalah serangkaian kegiatan yang meliputi koordinasi, penjadwalan, dan pengendalian terhadap pengadaan, produksi, persediaan dan pengiriman produk ataupun layanan jasa kepada pelanggan yang mencakup administrasi harian, operasi , logistik dan pengolahan informasi mulai dari konsumen hingga supplier (contoh Informasi pesanan barang/demand)



Komponen *SCM*

Komponen SCM menurut Turban (2004) terdiri dari tiga komponen utama yaitu:



Komponen Supply Chain Management (SCM)



Sebuah proses dimana perusahaan mendapatkan **supplier dari pihak luar** untuk mendapatkan **bahan baku, bahan kemas**



Sebuah proses dimana **terjadinya perubahan dari bahan baku menjadi sebuah produk jadi**

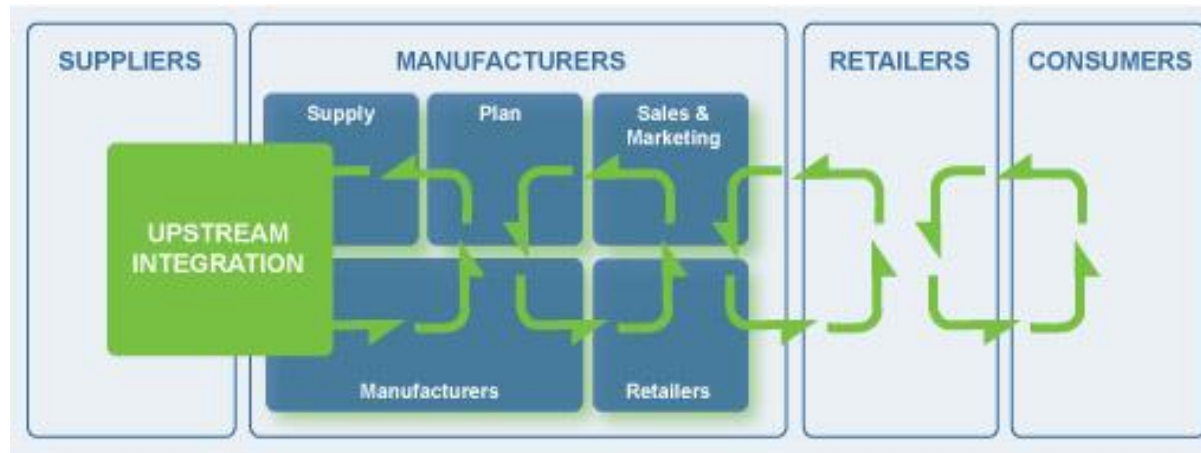


Sebuah proses dimana **pendistribusian produk** oleh perusahaan **ke konsumen** yang dimana biasanya dilakukan oleh eksternal distributor

Komponen SCM

1. Upstream Supply Chain

- Meliputi aktivitas dari suatu perusahaan manufaktur dengan para penyalurnya dan koneksi mereka kepada para penyalur mereka.
- Aktivitas utama adalah **pengadaan**.



Komponen *SCM*

Upstream Supply Chain -lanjt

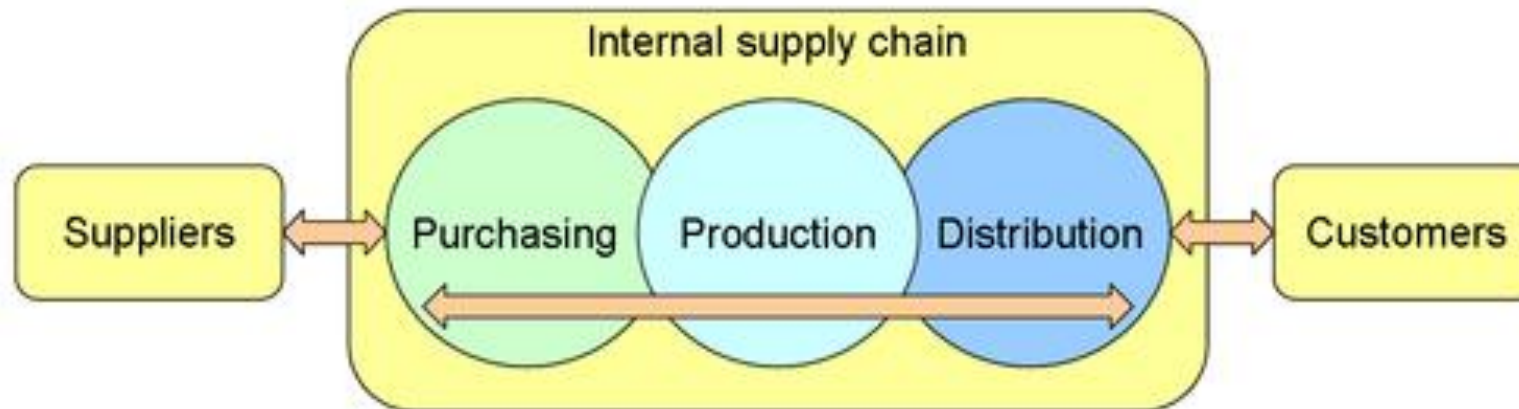
Contoh kegiatan *Upstream* untuk pabrik perakitan, sebagai fokus dari rantai pasokan adalah:

- Memasok bahan baku, yang merupakan bahan tidak diproses. Misal : logam spt aluminium dan tembaga.
- Fokus kegiatan :
 - Menambang bahan yang diminta secepat dan seefisien mungkin.
 - Mengangkut atau pengiriman ke pabrik.

Komponen SCM

2. Internal Supply Chain

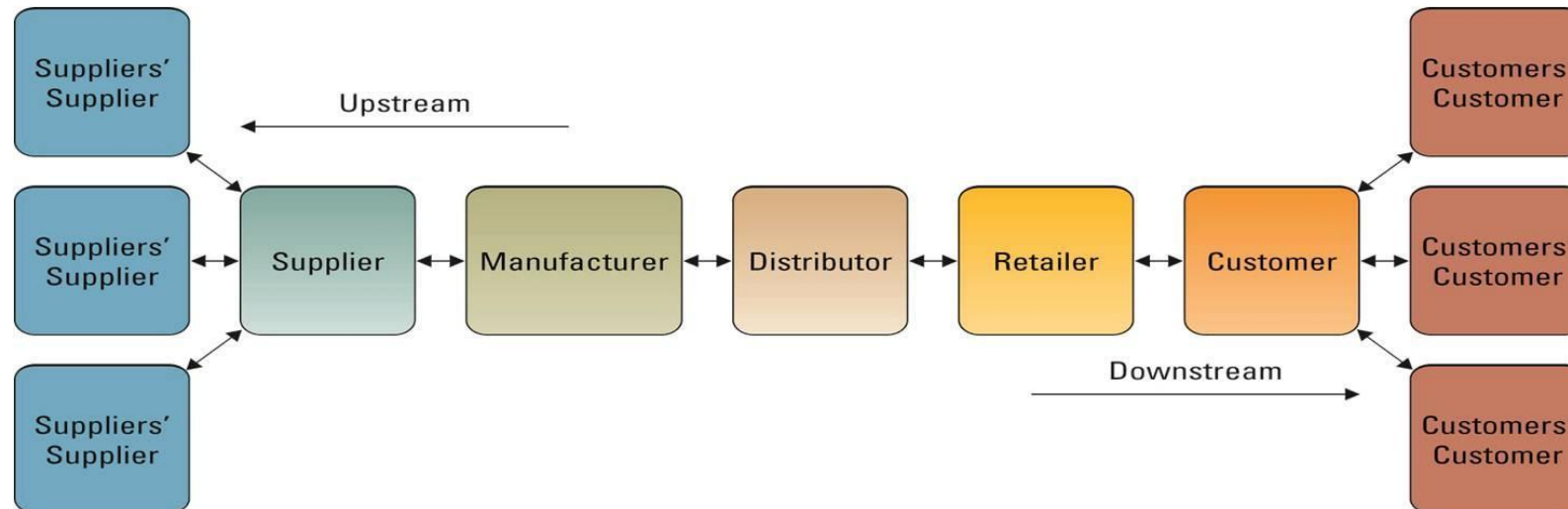
- Meliputi **semua proses inhouse** yang digunakan dalam mentransformasikan masukan dari para penyalur ke dalam keluaran organisasi itu.
- Aktivitas utama adalah **manajemen produksi, pabrikasi dan pengendalian persediaan**.



Komponen SCM

3. Downstream Supply Chain

- Meliputi semua aktivitas yang melibatkan pengiriman produk kepada pelanggan akhir.
- Aktivitas diarahkan pada **distribusi**, **transportasi pergudangan** dan **after-sale service**.



Area Cakupan SCM

- Apabila mengacu pada sebuah perusahaan **manufaktur**, kegiatan-kegiatan utama yang masuk dalam klasifikasi SCM adalah :
 - merancang produk baru (*product development*)
 - mendapatkan bahan baku (*procurement*)
 - merencanakan produksi dan persediaan (*planning and control*)
 - melakukan produksi (*production*)
 - melakukan pengiriman (*distribution*)

Area Cakupan SCM

Bagian	Cakupan Kegiatan
Pengembangan Produk	Melakukan riset pasar, merancang produk baru, melibatkan supplier dalam perancangan produk baru
Pengadaan	Memilih supplier, mengevaluasi kinerja supplier, melakukan pembelian bahan baku dan komponen, memonitor supply risk, membina dan memelihara hubungan dengan supplier
Perencanaan dan Pengendalian	Demand planning, peramalan permintaan, perencanaan kapasitas, perencanaan produksi dan persediaan
Produksi	Eksekusi produksi, pengendalian kualitas
Distribusi	Perencanaan jaringan distribusi, penjadwalan pengiriman, mencari dan memelihara hubungan dengan perusahaan jasa pengiriman, memonitor service level di tiap pusat distribusi

Importance of Supply Chain Decisions

- Manajemen Rantai Pasokan yang efektif **menjadikan supplier sebagai partner** dalam strategi perusahaan untuk memuaskan pasar sasaran
- Keunggulan bersaing tergantung pada **hubungan** yang erat dengan supplier dalam **jangka panjang** (*close-longterm strategic relationship*)

Manfaat SCM secara tidak langsung (1)

- **Kepuasan pelanggan.** Kepuasan konsumen berdampak pada loyalitas konsumen.
- **Meningkatkan pendapatan.** Semakin banyak konsumen yang setia dan menjadi mitra perusahaan berarti akan turut pula meningkatkan pendapatan perusahaan.
- **Menurunkan biaya.** Pengintegrasian aliran produk dari perusahaan kepada konsumen akhir berarti pula mengurangi biaya-biaya pada jalur distribusi.

Manfaat SCM secara tidak langsung (2)

- **Pemanfaatan aset semakin tinggi.** Karyawan semakin terlatih dan terampil dari segi pengetahuan / *skill*, sehingga mampu memberdayakan penggunaan teknologi tinggi dengan baik.
- **Peningkatan laba.** Semakin meningkatnya jumlah konsumen yang setia, akan meningkatkan laba perusahaan.
- **Perusahaan semakin besar.** Perusahaan yang mendapat keuntungan dari proses distribusi produk, lambat laun akan menjadi besar & tumbuh lebih kuat.

Manfaat SCM secara langsung

- SCM secara fisik dapat **mengkonversi** bahan baku menjadi produk jadi dan **mengantarkannya** kepada konsumen akhir.
- SCM berfungsi sebagai **mediasi pasar**, yaitu memastikan apa yang dipasok sesuai dengan aspirasi pelanggan.

Melalui pelaksanaan SCM, pemasaran dapat **mengidentifikasi produk** dengan karakteristik dan atribut yang **diharapkan konsumen**, sehingga bisa dikomunikasikan kepada perancang produk.

Peran Teknologi Internet

- Aplikasi internet dalam konteks *Supply Chain Management* yaitu :
 1. *Electronic Procurement (e-Procurement)*
 2. *Electronic Fulfillment (e-Fulfilment)*

Peran Teknologi Internet

Electronic Procurement

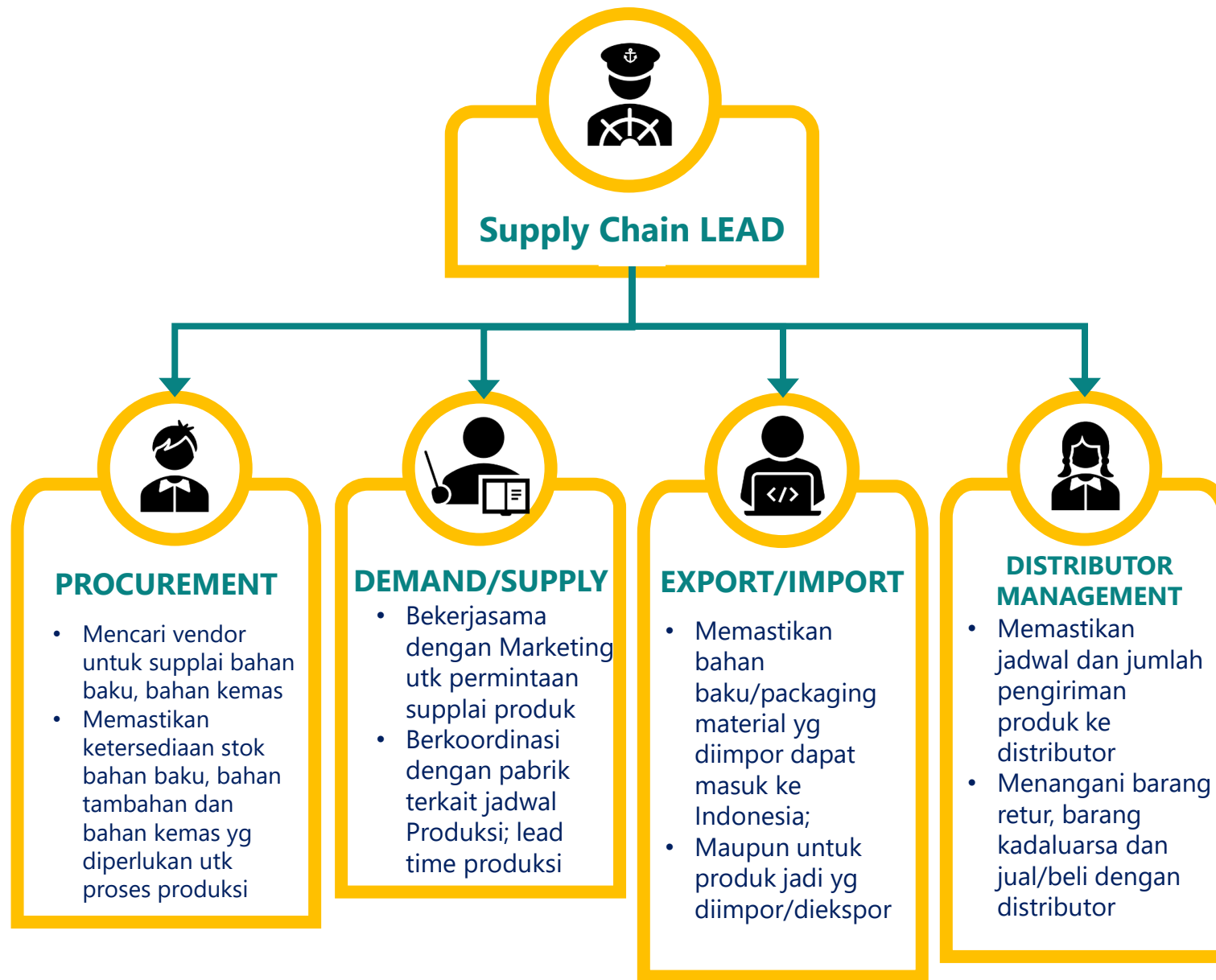
- Salah satu model pengadaan yang mendukung hubungan jangka pendek yaitu suatu aplikasi untuk mendukung kegiatan lelang yang dilakukan secara elektronik.
 - pembeli mengundang beberapa calon supplier untuk menawarkan harga produk dengan spesifikasi dan jumlah tertentu dalam waktu yang telah ditentukan.
 - Supplier dengan harga terendah yang dianggap menang.

Peran Teknologi Internet

E-Fulfilement adalah pemenuhan pesanan pelanggan secara elektronik

- Menerima order melalui email atau *web based ordering*
- Mengelola transaksi.
- Manajemen gudang; meliputi pengendalian persediaan produk dan kegiatan administrasi gudang secara umum.
- Komunikasi dengan pelanggan untuk memberikan informasi status pesanan, dukungan teknis dsb.
- Kegiatan *reverse logistics*; yang berupa pengembalian produk ke bagian *supply chain* akibat pengembalian dari pelanggan.

ORGANISASI Supply Chain





PERENCANAAN (PLANNING)

- Setelah Pelanggan membuat **pesanan** yang diinginkannya, departemen Perencanaan (Planning Dept) akan mempersiapkan **Perencanaan Produksi untuk memproduksi produk yang dibutuhkan** oleh Pelanggan.
- Pada tahap ini, Departemen Perencanaan juga menyadari akan adanya **kebutuhan terhadap bahan mentah dan bahan-bahan pendukungnya**

PEMBELIAN (PURCHASING)

- Setelah menerima Perencanaan Produksi, dalam hal ini adalah kebutuhan terhadap bahan baku dan bahan-bahan tambahan melakukan **pemesanan bahan baku dan bahan tambahan serta menetapkan tanggal penerimaan dan jumlah yang dibutuhkan.**

PERSEDIAAN (INVENTORY)

- **Bahan baku dan bahan tambahan yang telah diterima** oleh pabrik akan **diperiksa kualitas dan ketepatan jumlahnya** kemudian **disimpan di dalam Gudang** untuk kebutuhan produksi.



PRODUKSI (PRODUCTION)

- Bagian Produksi akan **menggunakan bahan baku** dan **bahan tambahan** yang dipasok oleh pemasok tersebut untuk melakukan **proses produksi** hingga **menghasilkan barang jadi** yang dibutuhkan oleh pelanggan.

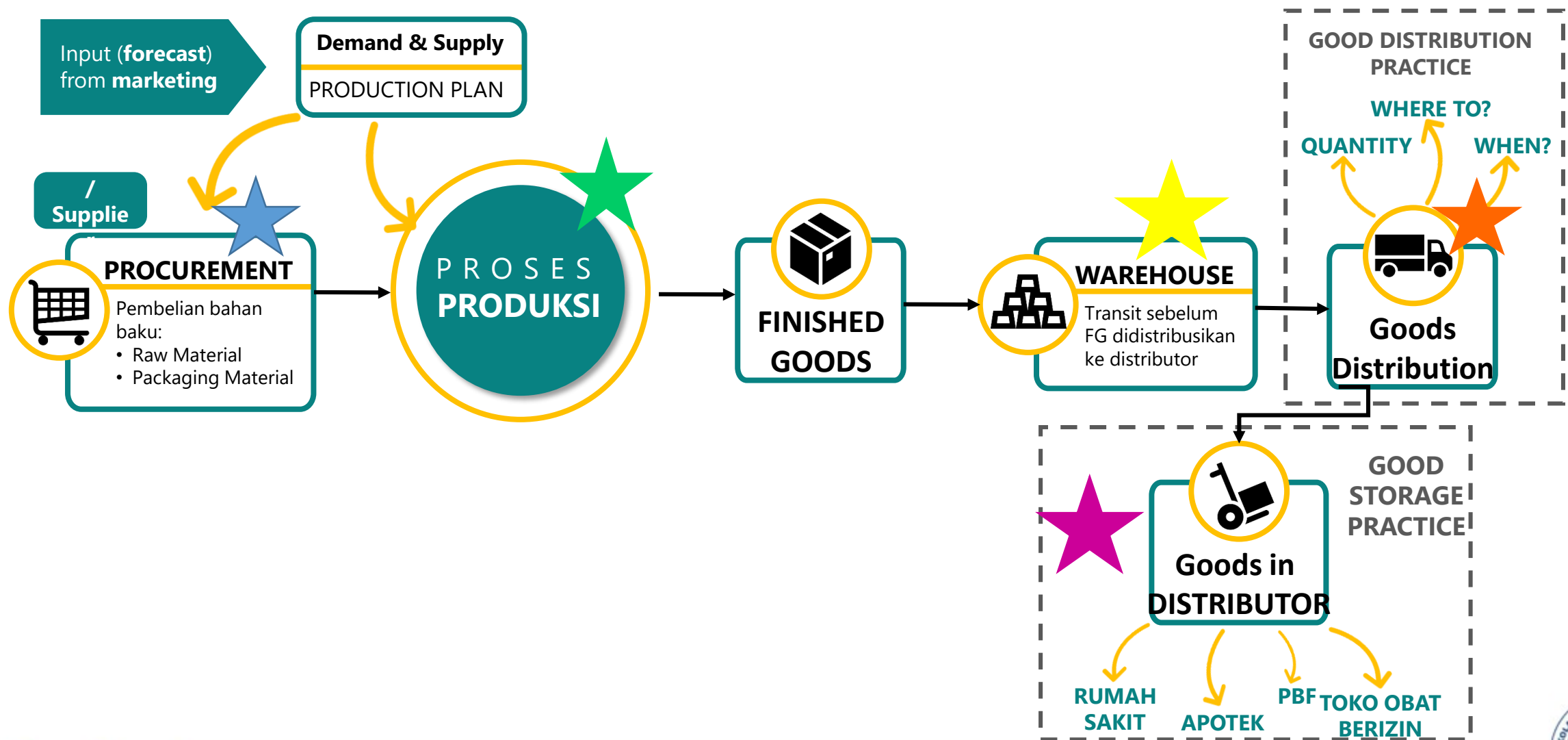
Barang Jadi yang telah diproduksi ini kemudian

- **dimasukan ke gudang** dan **siap untuk dikirimkan** ke pelanggan sesuai dengan jadwal yang ditentukan

TRANSPORTASI (TRANSPORTATION)

- Departement Pengiriman atau Shipping Department akan **mengatur waktu keberangkatan barang jadi** (Finished Products) yang di Gudang tersebut sesuai dengan jadwal yang diinginkan oleh pelanggan.

Peran Farmasi dalam Rantai Supplai



Peran Farmasi dalam Rantai Supplai



PROCUREMENT

Pembelian bahan baku:

- Raw Material
- Packaging Material

Peran Farmasi :

1. Sebagai Regulatory Affairs, misal :

- ✓ Mendaftarkan dan Memastikan Bahan Baku, Bahan Tambahan, Bahan Kemasan yang dibeli oleh Bagian Pengadaan (*Procurement*) memiliki spesifikasi dan pabrik asal (*source site*) sesuai dengan yang diregistrasikan ke Badan POM
- ✓ Untuk impor dalam bentuk produk jadi → memastikan produk diimpor dari pabrik yang sudah diregistrasikan di Badan POM dan spesifikasi yang sudah disetujui Badan POM

2. Sebagai Quality Assurance (QA), misal:

- ✓ *Merelease* bahan baku, bahan tambahan, bahan kemasan yang dibeli oleh Bagian Pengadaan (*Procurement*) sebelum dipakai dalam proses produksi

Peran Farmasi dalam Rantai Supplai

PROSES PRODUKSI

Peran Farmasi :

1. Sebagai Regulatory Affairs, misal :
 - ✓ Untuk produk baru - Mendaftarkan produk tersebut ke Badan POM (dokumen mutu, studi non klinik dan studi klinik) sebelum dapat diproduksi
 - ✓ Untuk *existing* produk – setiap perubahan pada proses Produksi, bahan baku dan bahan tambahan diregistrasikan ke Badan POM sebelum diimplementasi
2. Sebagai Quality Assurance (QA)/Quality Control (QC), misal:
 - ✓ *Merelease* produk jadi yang diproduksi atau produk impor yang baru diterima
 - ✓ Melakukan *testing* bahan baku, Produk Jadi
 - ✓ Melakukan pengujian lab
 - ✓ Melakukan studi stabilitas
 - ✓ Menangani jika ada penyimpangan/deviasi produk
 - ✓ Melakukan audit jika digunakan gudang eksternal
3. Sebagai Penanggung jawab Produksi, misal:
 - ✓ Memastikan produk diproduksi sesuai dengan yang tertulis di SOP dan Batch record

Peran Farmasi dalam Rantai Supplai



WAREHOUSE

Transit sebelum
FG didistribusikan
ke distributor

Peran Farmasi :

1. Sebagai Penanggung Jawab Gudang, misal:
 - ✓ Memastikan produk disimpan pada temperatur yang dipersyaratkan
 - ✓ Melakukan pengecekan dan kesesuaian barang yang diterima maupun yang dikeluarkan dari gudang
2. Sebagai Quality Assurance, misal:
 - ✓ Melakukan pemeriksaan dan audit gudang sebelum digunakan untuk memastikan kesesuaian dengan CPOB, termasuk *temperature mapping*, Kalibrasi dan validasi peralatan penyimpanan gudang, seperti refrigerator, termometer
 - ✓ Memberikan disposisi jika ada penyimpangan suhu
 - ✓ Melakukan rutin monitoring suhu jika ada penyimpanan produk rantai dingin

Peran Farmasi dalam Rantai Supplai



**Goods
Distribution**

Peran Farmasi :

1. Sebagai Quality Assurance, misal:

- ✓ Melakukan pemeriksaan dan memastikan truk yang digunakan menggunakan *controlled temperature*
- ✓ Memastikan produk dikemas untuk melindungi dari kerusakan pada saat distribusi
- ✓ Melakukan audit jika digunakan transporter pihak ketiga

Peran Farmasi dalam Rantai Supplai



Peran Farmasi :

1. Sebagai Quality Assurance, misal:

- ✓ Melakukan audit terhadap gudang distributor sebelum digunakan untuk memastikan kesesuaian dengan persyaratan CDOB

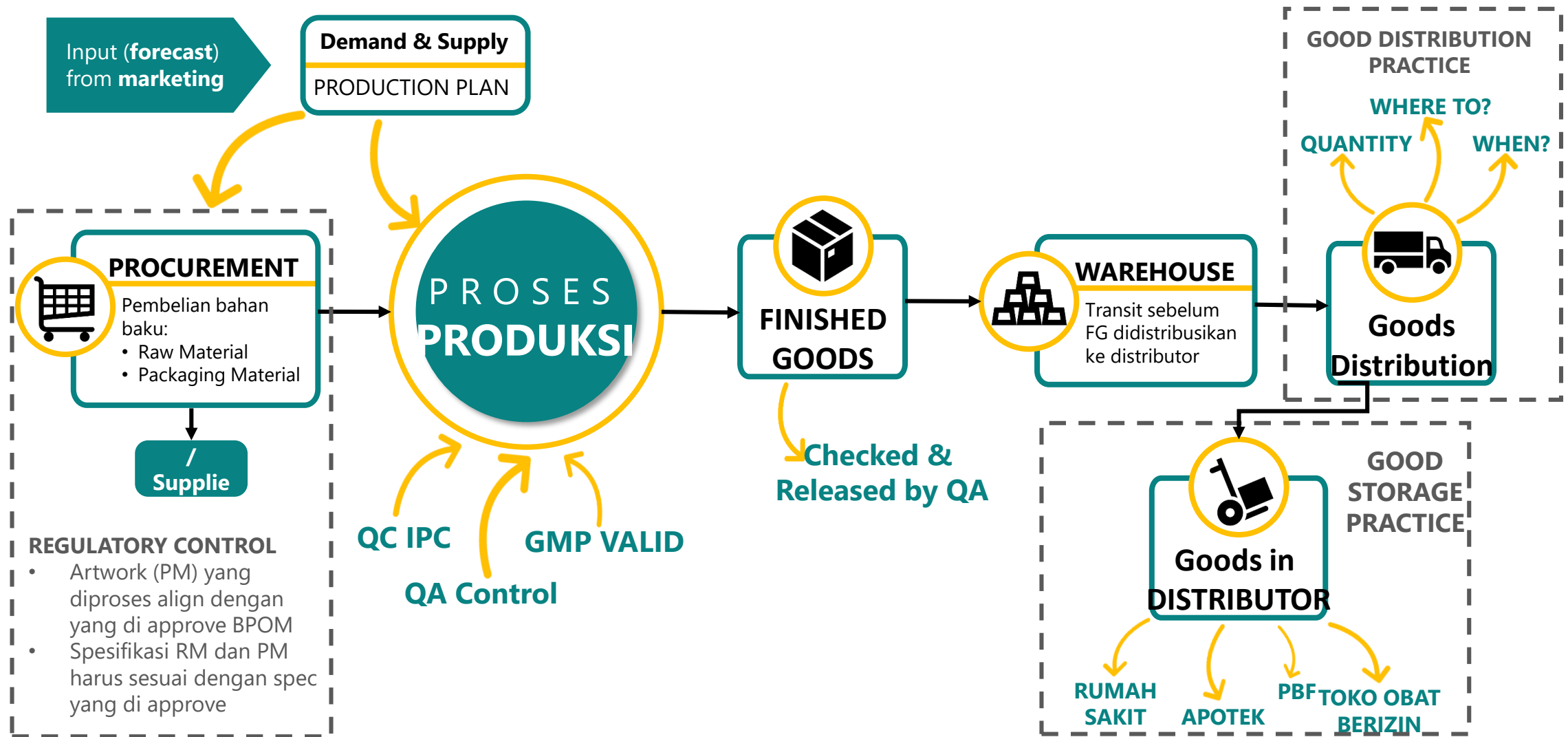
2. Sebagai Apoteker Penanggung Jawab Gudang Distributor, misal:

- ✓ Bertanggung jawab untuk pemastian mutu selama produk disimpan di Gudang Distributor dan pada saat transportasi ke Fasilitas Kefarmasian (RS, Klinik, Apotek)
- ✓ Memastikan produk yang disimpan dan distribusikan sesuai dengan persyaratan CDOB

Kapabilitas Farmasi yang diperlukan:

1. Regulasi Obat : Good Regulatory Practise (GRP)
2. Produksi Obat : Good Manufacturing Practise (GMP)
3. Analisa Produk : Good Laboratory Practise (GLP)
4. Manajemen Distribusi : Good Distribution Practise (GDP)
5. Pelayanan Produk : Good Pharmaceuticals Practise (GPP)

CONTOH PENERAPAN Supply Chain (alur produk)



Contoh Perencanaan Launch Product



Rencana Marketing
launch produk
Paracetamol Tab pada
bulan **October 2025**



Regulatory – Mendaftarkan
produk tersebut ke Badan POM



Supply Chain – Berkoordinasi dengan
Manufacturing Site untuk pemesanan bahan
baku, packaging, jadwal Produksi, jadwal
distribusi produk ke distributor hingga dapat
tersedia di retail (klinik, RS, Apotik) sesuai
rencana marketing



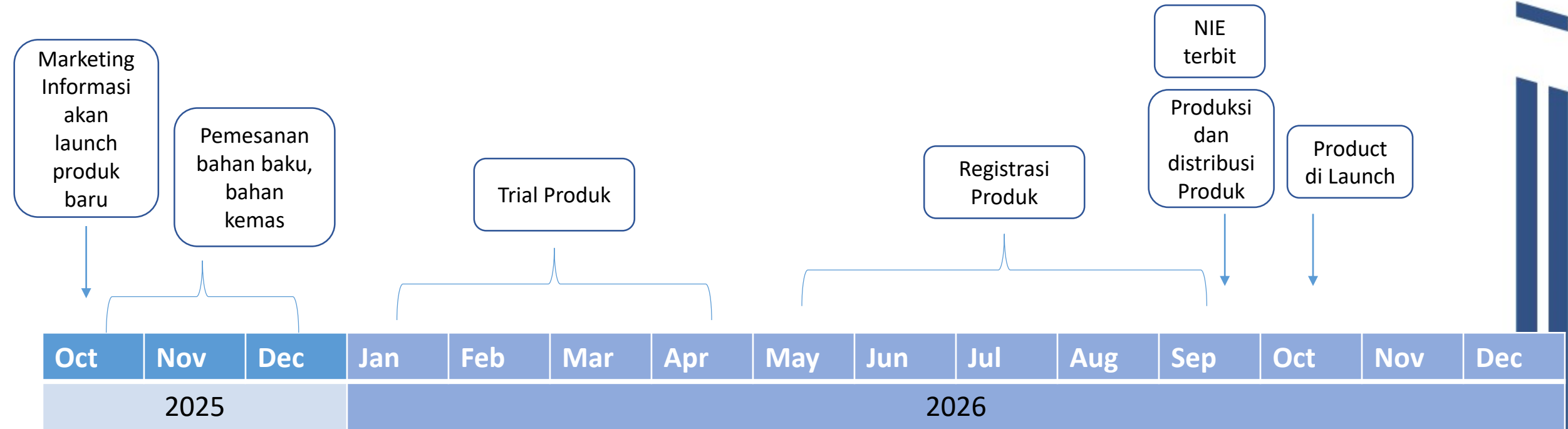
Medical – Informasi ke HCP
ketika produk sudah
memperoleh nomor ijin edar



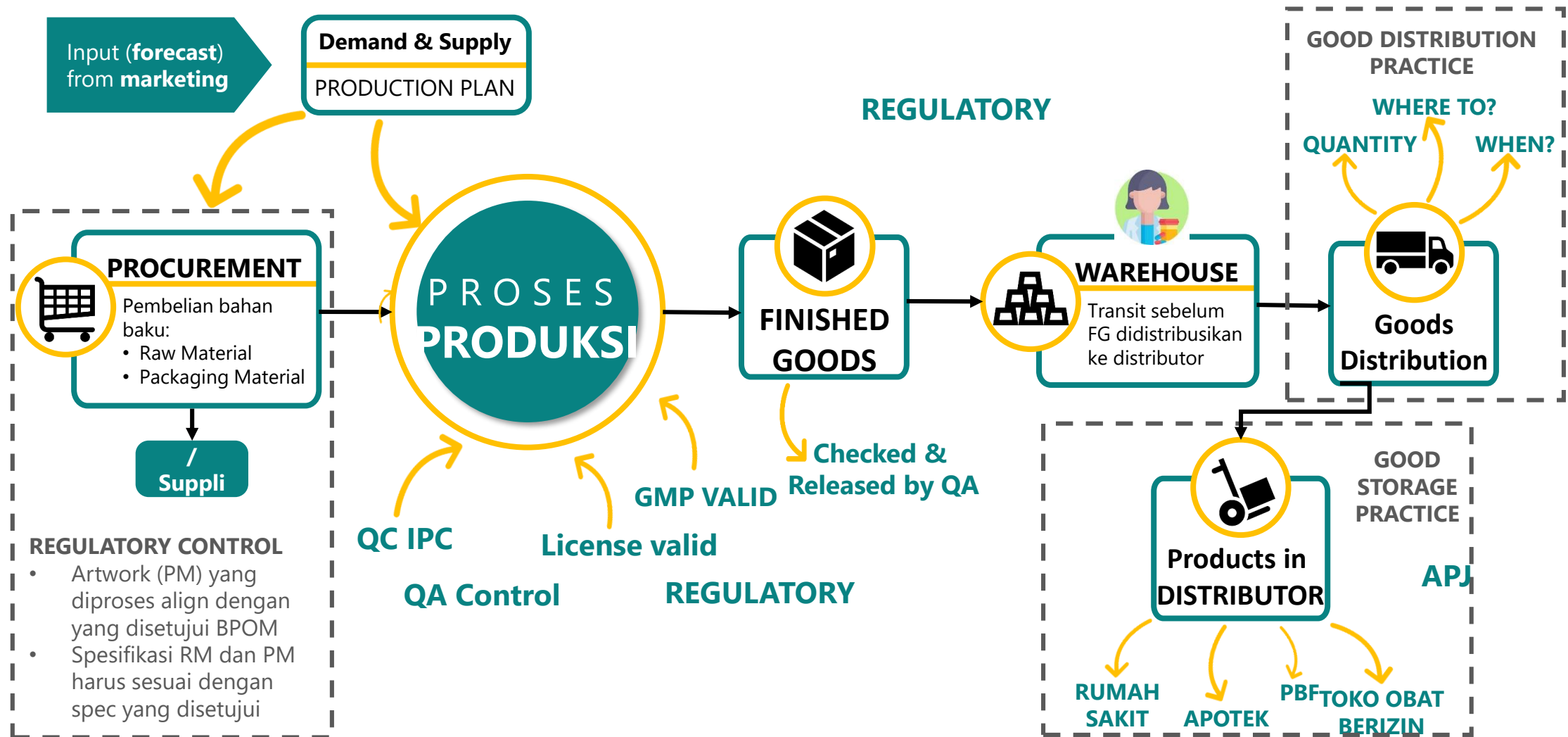
Sales & Marketing –
berkoordinasi untuk product
launch



Contoh Timeline Product Launch



CONTOH PENERAPAN Rantai Supplai



CONTOH PENERAPAN Rantai Suplai

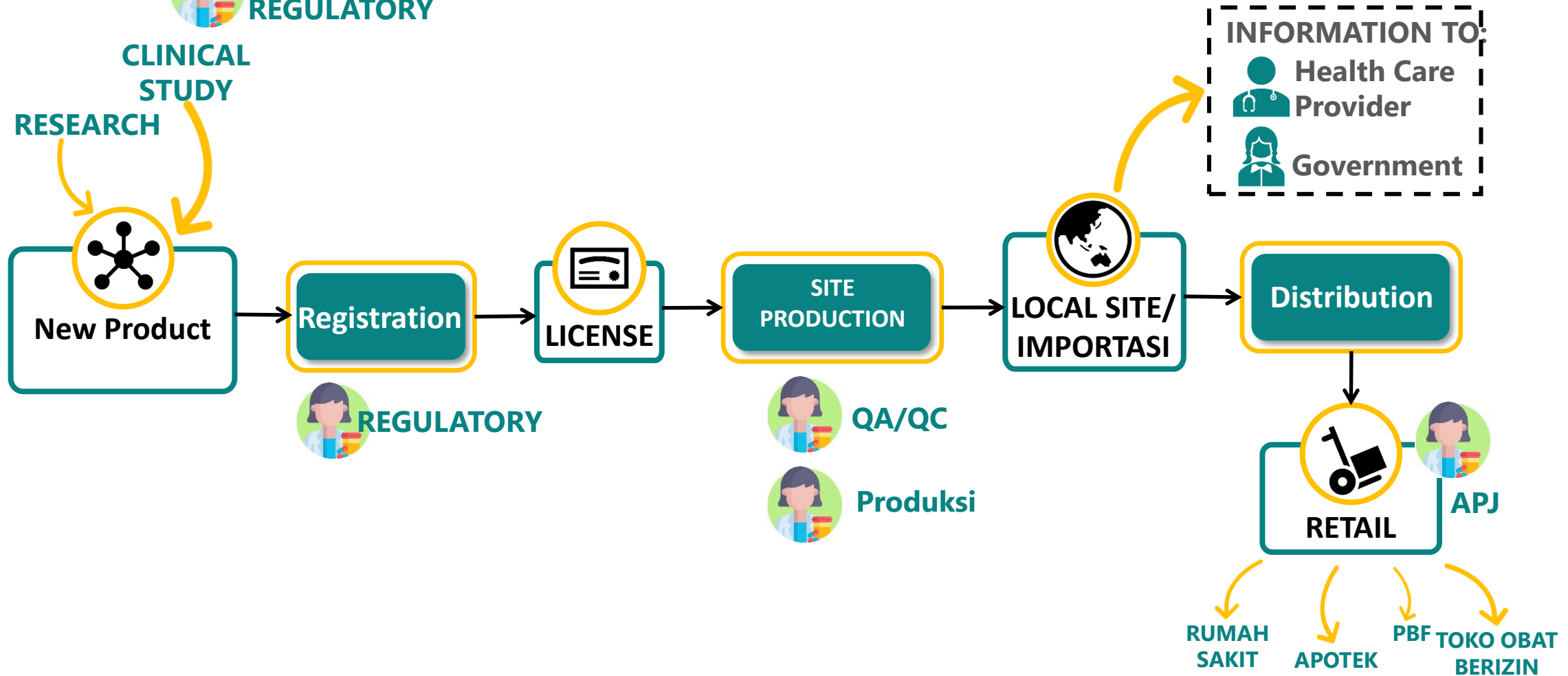
(new product introduction - import)



REGULATORY

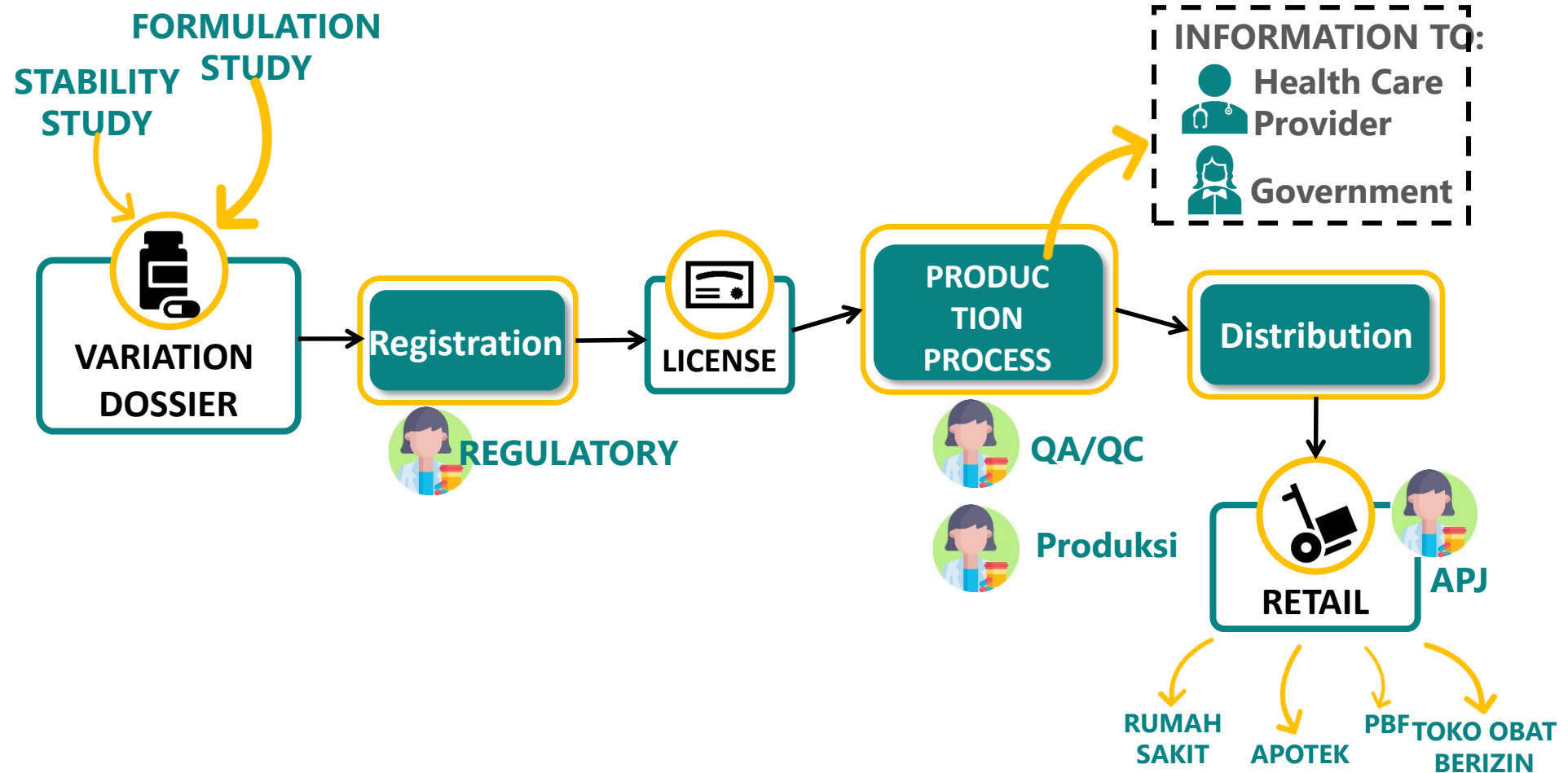
CLINICAL
STUDY

RESEARCH



CONTOH PENERAPAN Rantai Suplai

(variation – local manufactured → contoh: penambahan bentuk sediaan sirup)







Basic Of Law



**UU No. 36/2009
tentang
Kesehatan**

**UU No. 36/2014
tentang Tenaga
Kesehatan**



1. PP No. 72/1998 tentang Pengamanan Sediaan Farmasi dan Alat Kesehatan
2. PP 21/2013 tentang Jenis dan Tarif Atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang Berlaku pada Kementerian Kesehatan
3. PP Nomor 51 Tahun 2009 tentang Pekerjaan Kefarmasian



1. Permenkes 889/Menkes/Per/V/2011 tentang Registrasi, Izin Praktik, dan Izin Kerja Tenaga Kefarmasian
2. Permenkes No. 1148/Menkes/Per/VI/2011 tentang Pedagang Besar Farmasi.
3. Permenkes No. 34 tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Kesehatan No. 1148 tahun 2010.



1. Peraturan Kepala badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia No HK.03.1.34.11.12.7542 Tahn 2012 tentang Pedoman Teknis Cara Distribusi Obat yang Baik.
2. Petunjuk Pelaksanaan Cara Distribusi Obat Yang Baik 2015
3. Peraturan Kepala badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia No 25 tahun 2017 tentang cara Distribusi Obat Yang baik

Permenkes no 917/MENKES/PER/X/1993 tentang Daftar Wajib Obat Jadi

OTC



- ✓ Free For Sale
- ✓ Without Doctor Prescription
- ✓ Drugstore, pharmacy, groceries, shop, supermarket

OBAT BEBAS

Green circle with
black border

- ✓ Paracetamol
- ✓ Vitamin C
- ✓ Obat Batuk Hitam (OBH)
- ✓ Multivitamin
- ✓ Food Supplement
- ✓ Jamu (herb product)

OBAT BEBAS TERBATAS

Blue circle with black border

- ✓ Obat bebas terbatas P1 : Ultraflu, Decolgen, Antimo, Konvermex, Fatigon, Paramex, etc.
- ✓ Obat bebas terbatas P2 : Enkasari, Listerine, Alphadine, Biosepton, etc.
- ✓ Obat bebas terbatas P3 : Neo Ultrasiline, Betadine, Tintucra Jodii, etc.
- ✓ Obat bebas terbatas P4 : Sigaret Astma
- ✓ Obat bebas terbatas P5 : Sulfanilamide steril, Bufacetin, Bravoderm, etc.
- ✓ Obat bebas terbatas P6 : Laxarec, Anusol Suppositoria, Molexdine, etc.



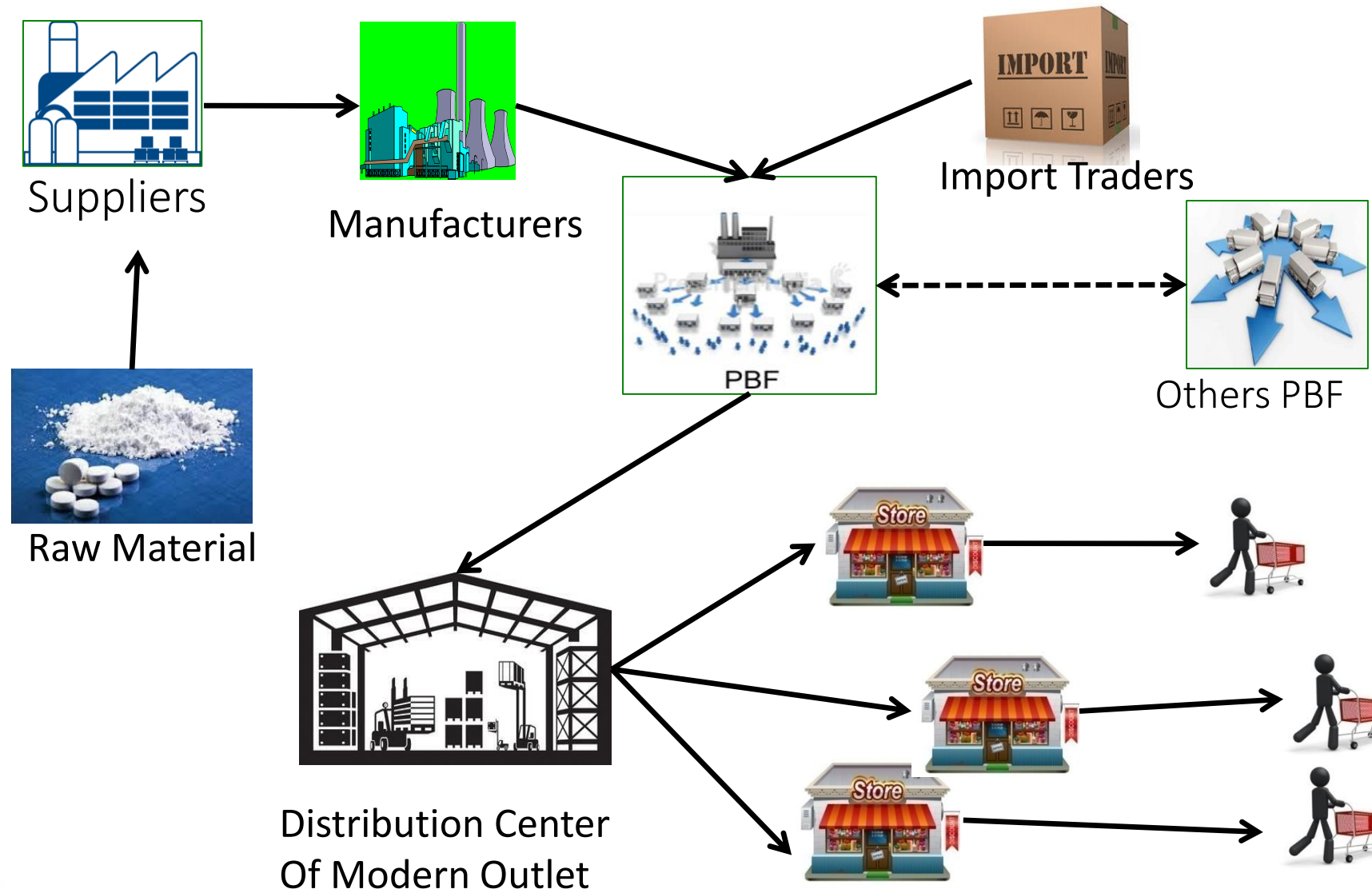
Modern Outlets



- ✓ Indirect transactions between seller and buyer
- ✓ Price tag (price is non-negotiable)
- ✓ Self service or served by salesperson
- ✓ Payment directly to the cashier
- ✓ Neat and structured layout
- ✓ The room is comfortable, clean and air conditioned
- ✓ Warehouse centralization

- ✓ Hypermarket
- ✓ Wholesaler
- ✓ Supermarket
- ✓ Minimarket (Alfamart, Indomart)
- ✓ Retailer
- ✓ Modern Pharmacy (Guardian, Watson, Boston, Century, Kimia Farma)
- ✓ Etc

Supply Chain OTC Product in Modern Outlet



FLOW PROCESS IN PBF



INCOMING GOODS

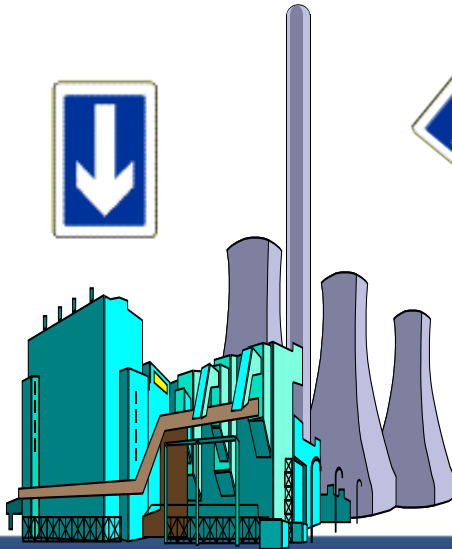


Inventory
Control :

PO to Principal



Delivery from
Principal to PBF



Principal Factory

Distribution Centre PBF

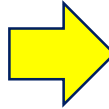


Receiving and Storage

FLOW PROCESS IN PBF



Entry Order



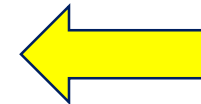
picking



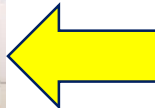
Checking



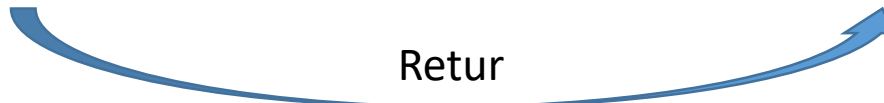
Handover Receive Transfer



Logistik



Distribution Center of Modern Outlets



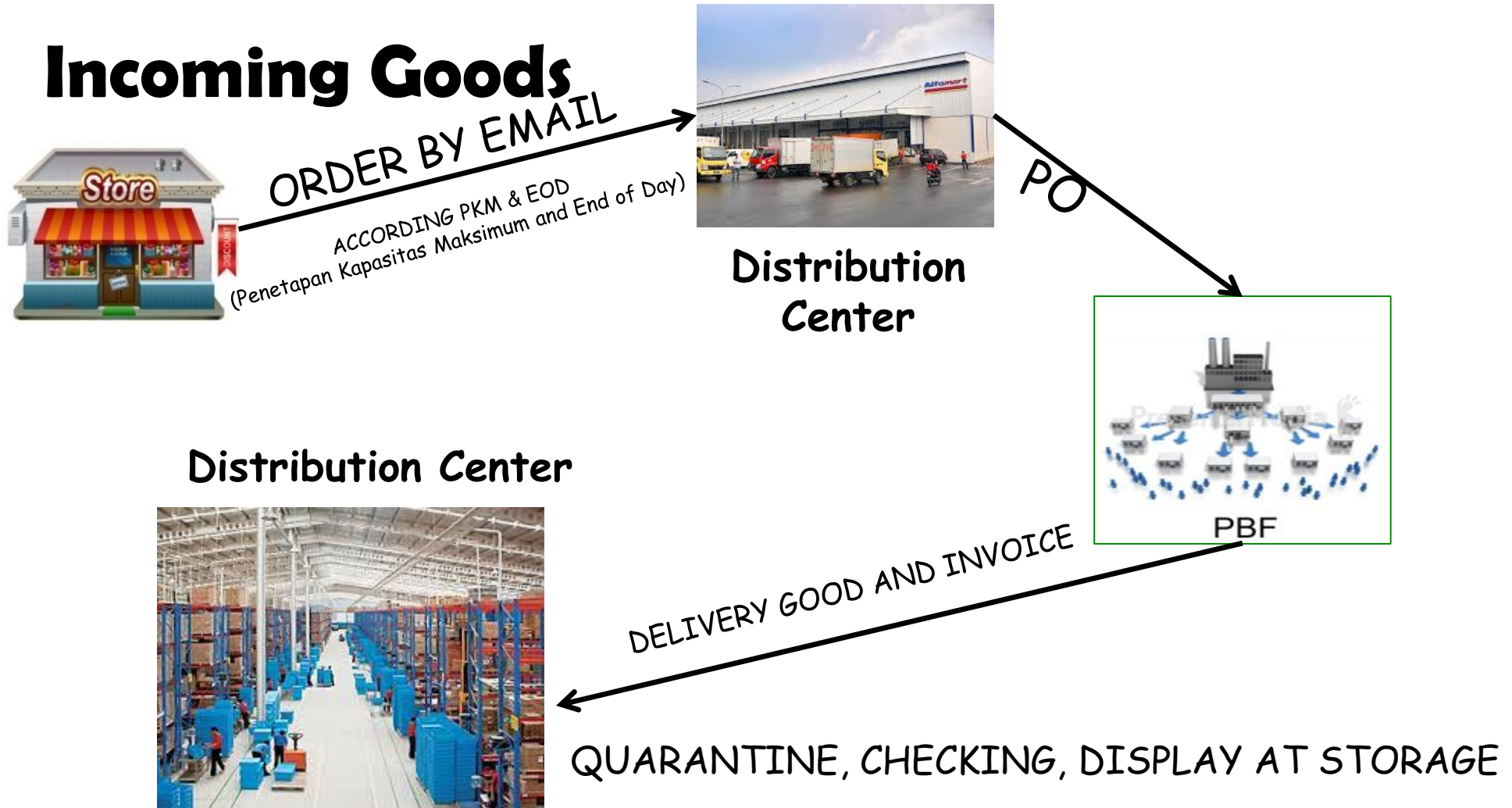
Retur



Flow of OTC Product in Modern Market

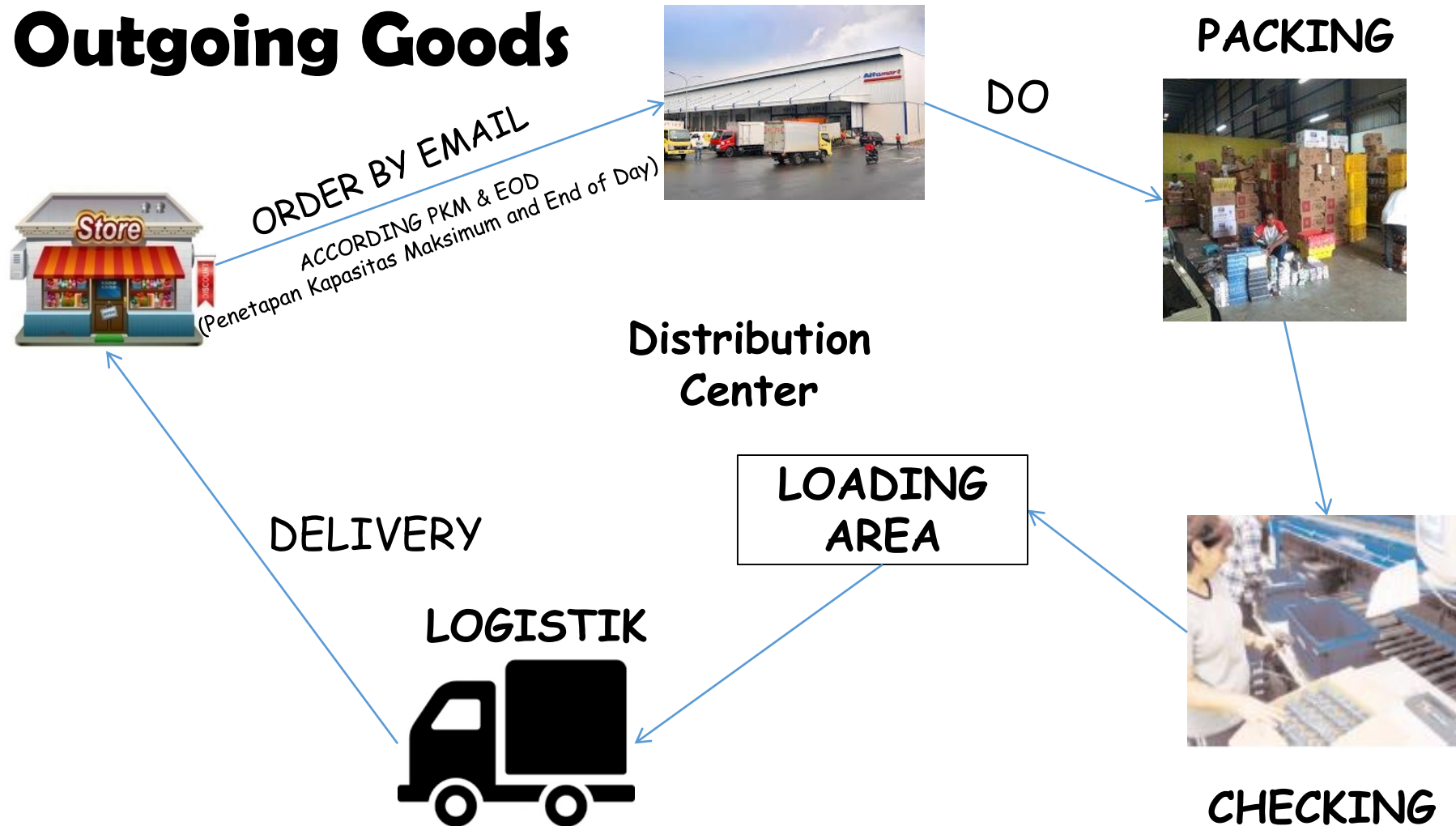


Flow in Warehouse/ Distribution Center



Flow in Warehouse/ Distribution Center

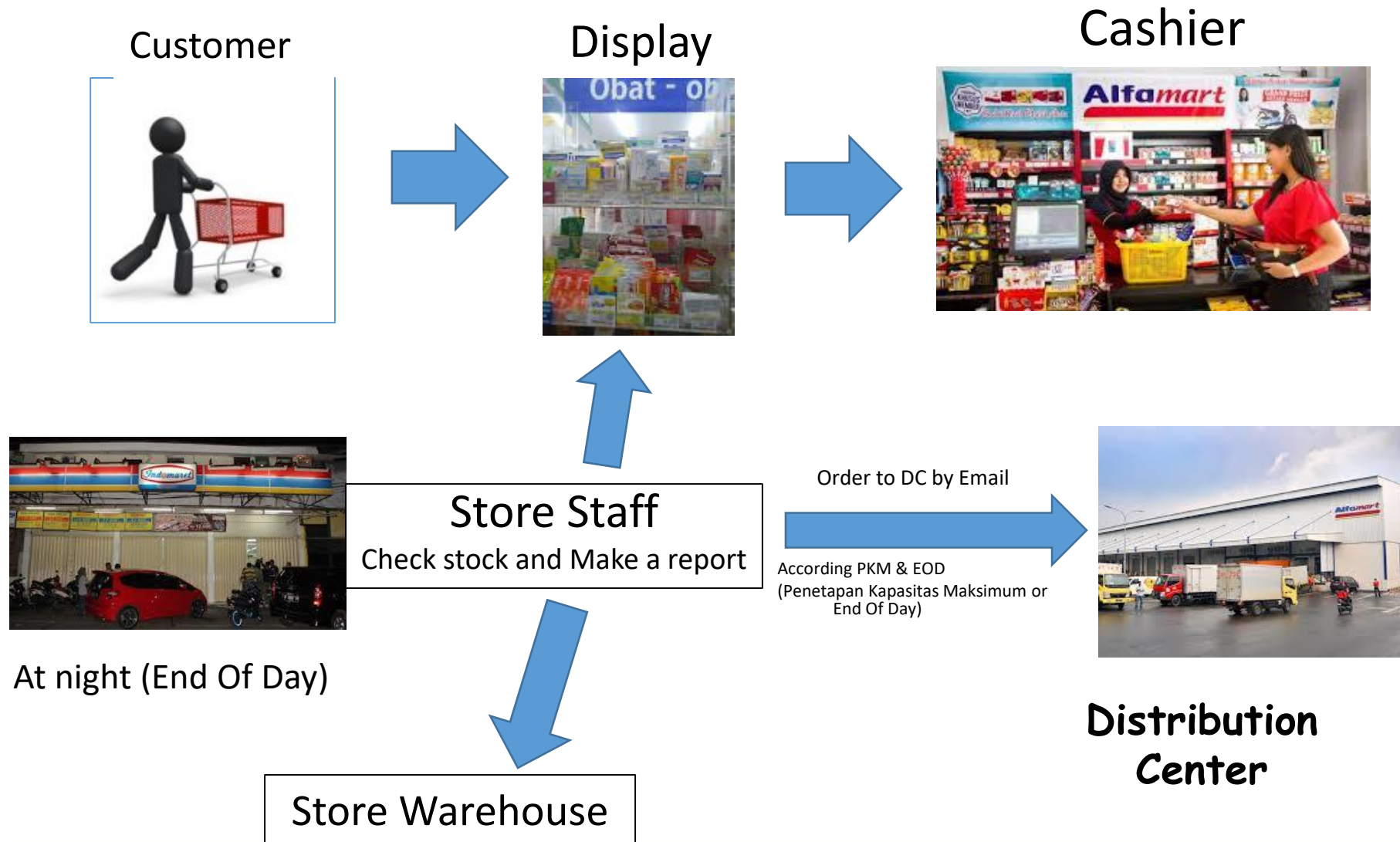
Outgoing Goods



STORE FLOW



STORE FLOW



Permasalahan Umum yang sering dihadapi

Produk Palsu



Keluhan Konsumen
(Keamanan/Mutu)



Site/Supplier
belum terdaftar



Kesalahan proses Produksi/
packaging



Isu transportasi (misal delay
pengiriman)



Isu terkait Manajemen
Gudang (misal
penyimpangan suhu)



Isu terkait bahan baku



Hal hal yang harus diperhatikan dalam menjalankan manajemen rantai suplai



Kurang koordinasi
dengan dept lain

Manajemen
Inventori



Ketidakjelasan Informasi
kebutuhan barang

Manajemen pesanan
(order)



Produk/Material
Kadaluarsa



Manajemen
Pergudangan



Kontrol temperatur



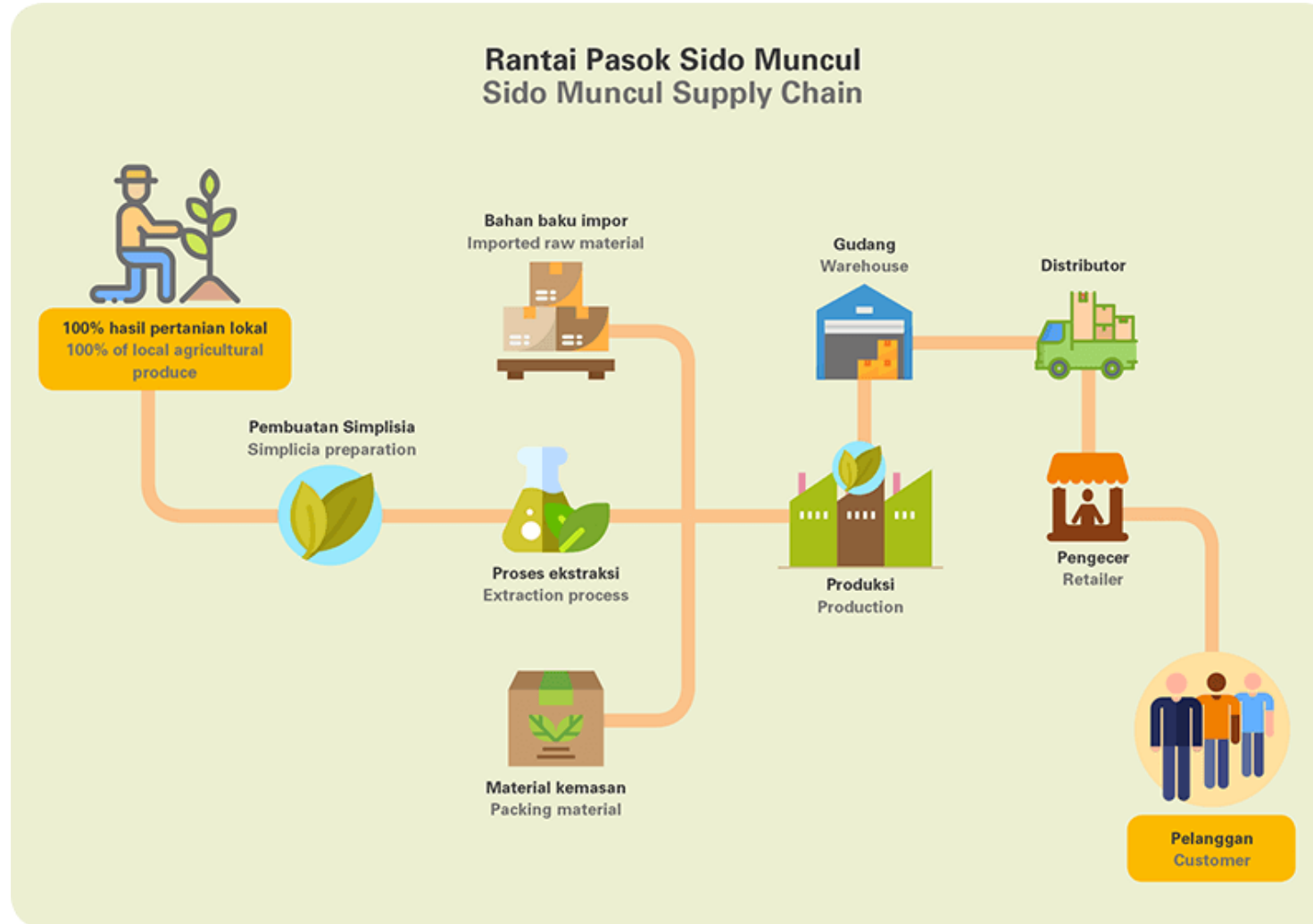
Menghindari
kekosongan barang



Visibilitas terhadap
pengiriman barang



SCM Sidomuncul



*Thank
You*