

## PERTEMUAN 8 : ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP)

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Pada pertemuan ini akan dijelaskan mengenai Pengertian ERP, Konsep ERP, Komponen ERP, Implementasi ERP, Kelebihan dan Kekurangan ERP. Anda harus mam

- 8.1 Menjelaskan Pengertian ERP
- 8.2 Menjelaskan Konsep dan Komponen ERP
- 8.3 Mengimplementasikan ERP
- 8.4 Mendeskripsikan Kelebihan dan Kekurangan ERP

### B. URAIAN MATERI

*Tujuan Pembelajaran 8.1:*

***Menjelaskan Pengertian ERP***

#### Pengertian ERP

ERP merupakan sebuah sistem informasi perusahaan yang dirancang untuk mengkoordinasikan semua sumber daya, informasi dan aktifitas yang diperlukan untuk proses bisnis lengkap. ERP berkembang dari Manufacturing Resource Planning (MRP II) yang ber-evolusi dari Material Requirement Planning (MRP) yang berkembang sebelumnya. Sistem ERP secara modular biasanya menangani proses manufaktur, logistik, distribusi, persediaan (*inventory*), pengapalan, *invoice*, dan akuntansi perusahaan. Ini berarti bahwa sistem ini nanti akan membantu mengontrol aktivitas bisnis seperti penjualan, pengiriman, produksi, manajemen persediaan, manajemen kualitas, dan sumber daya manusia.

ERP sering disebut sebagai *Back Office System* yang mengindikasikan bahwa pelanggan dan publik secara umum tidak dilibatkan dalam sistem ini. Berbeda dengan *Front Office System* yang langsung berurusan dengan pelanggan seperti

sistem untuk e-Commerce, Customer Relationship Management (CRM), e-Government dan lain-lain.

***Tujuan Pembelajaran 8.2:***

**Menjelaskan Konsep dan Komponen ERP**

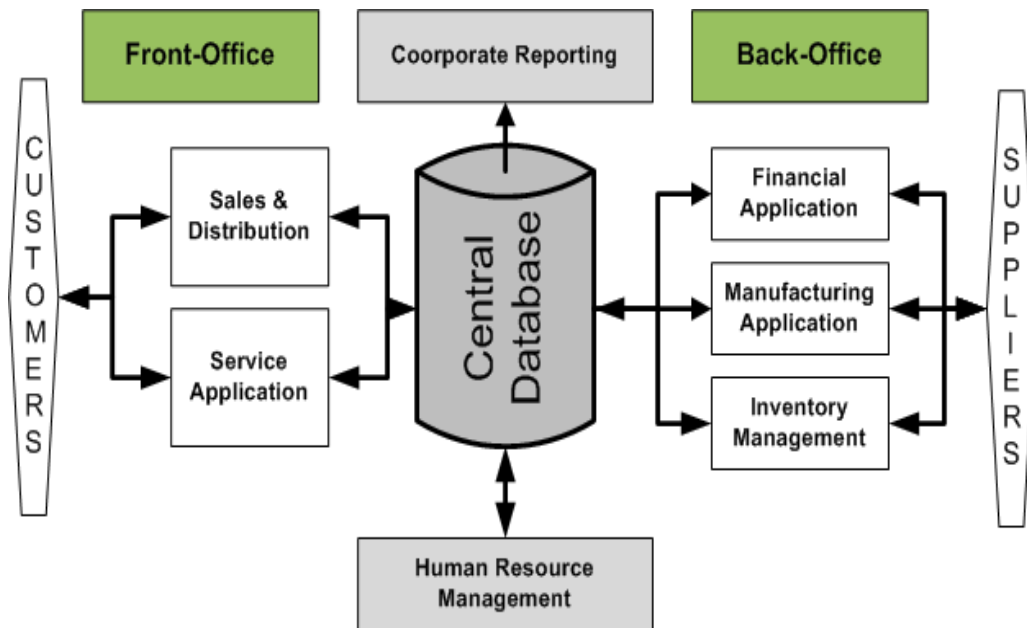
**Konsep dan Komponen ERP**

Syarat terpenting dari sistem ERP adalah integrasi. Integrasi yang dimaksud adalah menggabungkan berbagai kebutuhan pada satu software dalam satu logical database, sehingga memudahkan semua departemen berbagi informasi dan berkomunikasi, disamping itu memiliki rancangan perangkat lunak modular. 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 disebar luaskan. Rancangan perangkat lunak modular harus berarti bahwa sebuah bisnis dapat memilih modul-modul yang diperlukan, dikombinasikan dan disesuaikan dari vendor yang berbeda, dan dapat menambahkan modul baru untuk meningkatkan unjuk kerja bisnis.

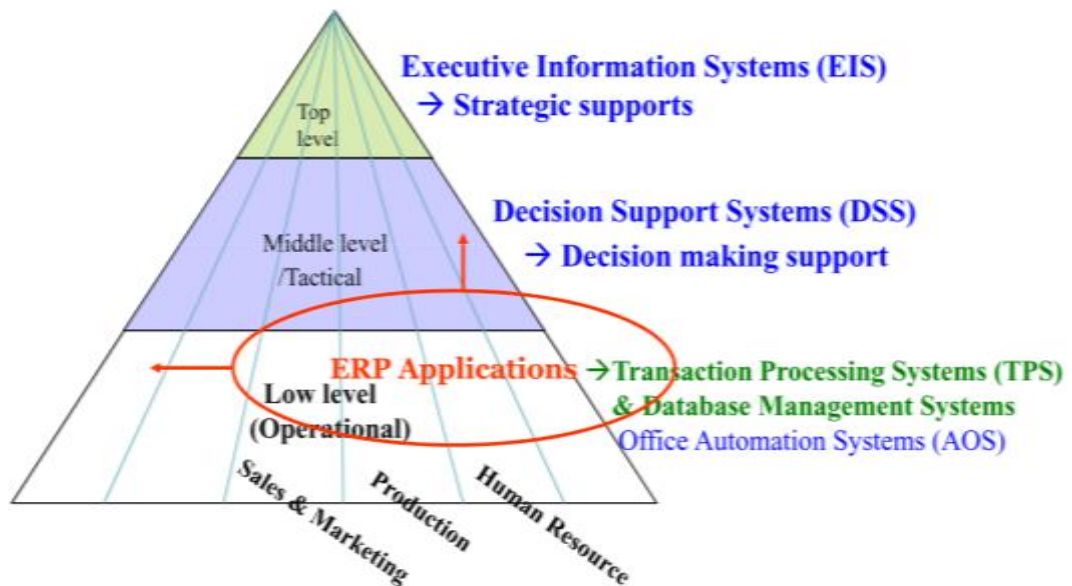
**Tujuan dan Peranan ERP dalam Organisasi**

ERP merupakan software yang ada dalam organisasi/perusahaan untuk :

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



Gambar 8. 1 Konsep Dasar ERP



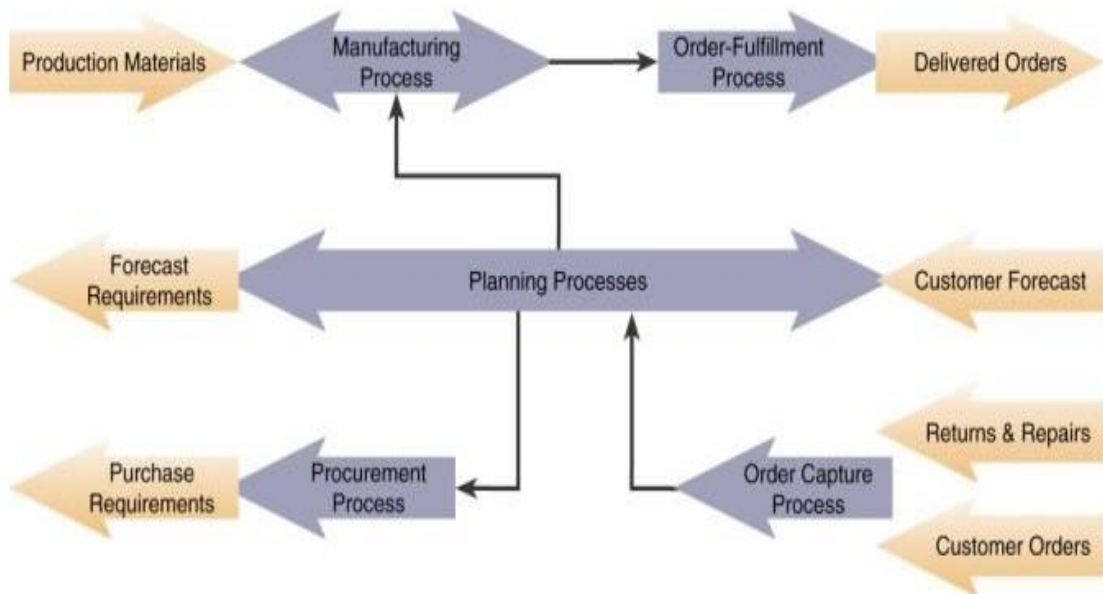
Gambar 8. 2 ERP dalam klasifikasi Sistem Informasi

### Komponen ERP

Komponen utama aplikasi enterprise resource planning dikelompokkan dalam 5 bagian yaitu: fungsi logistik, manufaktur/produksi, sumberdaya manusia, distribusi serta akuntansi dan keuangan.



Gambar 8.3 Komponen Utama Aplikasi ERP



Gambar 8.4 Aliran proses perusahaan dan aliran informasi pelanggan

***Tujuan Pembelajaran 8.3:***

**Mengimplementasikan ERP**

**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. Sayangnya, Migrasi data merupakan aktifitas terakhir sebelum fase produksi.

Langkah strategi migrasi data yang dapat menentukan kesuksesan implementasi ERP :

- Mengidentifikasi data yang akan di migrasi
- Menentukan waktu dari migrasi data
- Membuat template data
- Menentukan alat untuk migrasi data
- Memutuskan persiapan yang berkaitan dengan migrasi
- Menentukan pengarsipan data

***Tujuan Pembelajaran 8.4:***

**Mendeskripsikan Kelebihan dan Kekurangan ERP**

**Kelebihan ERP**

- Integrasi antara area fungsional yang berbeda untuk meyakinkan komunikasi, produktifitas dan efisiensi yang tepat.
- Rancangan Perekayasa Pelacakan pemesanan dari penerimaan sampai fulfillment.
- Mengatur saling ketergantungan dari proses penagihan material yang kompleks.
- Pelacakan 3 cara yang bersesuaian antara pemesanan pembelian, penerimaan inventori, dan pembiayaan.
- Akuntansi untuk keseluruhan tugas: melacak pemasukan, biaya dan keuntungan pada level inti.

### **Kekurangan ERP**

- Terbatasnya kustomisasi dari perangkat lunak ERP.
- Sistem ERP sangat mahal.
- Perekrutan kembali proses bisnis untuk menyesuaikan dengan standar industri yang telah dideskripsikan oleh sistem ERP dapat menyebabkan hilangnya keuntungan kompetitif.
- ERP sering terlihat terlalu sulit untuk beradaptasi dengan alur kerja dan proses bisnis tertentu dalam beberapa organisasi.

### **C. SOAL LATIHAN/TUGAS**

1. Dalam implementasi ERP modul apa saja yang diperlukan agar software terintegrasi dan berjalan dengan baik, jelaskan masing-masing keterkaitan modul tersebut!
2. Buatlah perancangan penjualan online yang terintegrasi dengan ERP, dan jelaskan perancangan tersebut!
3. Cobalah cari Toko Online atau perusahaan yang sistemnya sudah mengintegrasikan ERP, bagaimana alur proses kerjanya, diskusikan dengan kelompok Anda. Presentasikan pada kegiatan pembelajaran selanjutnya.

### **D. DAFTAR PUSTAKA**

#### **Buku**

*Electronic Commerce : The Strategic Perspective* , by Richard T. Watson, Pierre Berthon, Leyland F. Pitt, and George M. Zinkhan, Copyright © 2008 , The Global Text Project is funded by the Jacobs Foundation, Zurich, Switzerland.

*eCommerce and eBusiness*, by Zorayda Ruth Andam, May 2003, e-Asean Task Force UNDP APDP.

Onno W. Purbo, Dkk, Mengenal eCommerce, Elex Media Komputindo, Jakarta, 2001

**Link and Sites:**

<http://staffsite.gunadarma.ac.id/lulu/index.php?stateid=download&id>

<http://www.crmbuyer.com/story/64103.html>

<http://www.ecommerce-web-hosting-guide.com/ecommerce-business-models.html>

[http://deris.unsri.ac.id/materi/deris/ecommerce\\_deris.pdf](http://deris.unsri.ac.id/materi/deris/ecommerce_deris.pdf)

**GLOSARIUM**

*Enterprise Resource Planning* adalah sebuah sistem informasi perusahaan yang dirancang untuk mengkoordinasikan semua sumber daya, informasi dan aktifitas yang diperlukan untuk proses bisnis lengkap