

ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP)

Sumber :

- <http://en.wikipedia.org>
- <http://yanuar.kutakutik.or.id/ngeweb/erp-masih-validkah-diterapkan-di-perusahaan/>
- www.mikroskil.ac.id/~erwin/erp/00.ppt
- http://www.army.mil/armybtkc/focus/sa/erp_intro.htm
- Wawan, Falahah (2007), **Enterprise Resource Planning: Menyelaraskan Teknologi Informasi dengan Strategi Bisnis**, Informatika, Bandung

PENGERertian

- 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 modular

PENGERertian(2)

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

PENGERTIAN (3)

- 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.

PENGERTIAN (4)

- Database yang ada dapat mengizinkan setiap departemen dalam perusahaan untuk menyimpan dan mengambil informasi secara real-time.
- Informasi tersebut harus dapat dipercaya, dapat diakses dan mudah disebarluaskan.

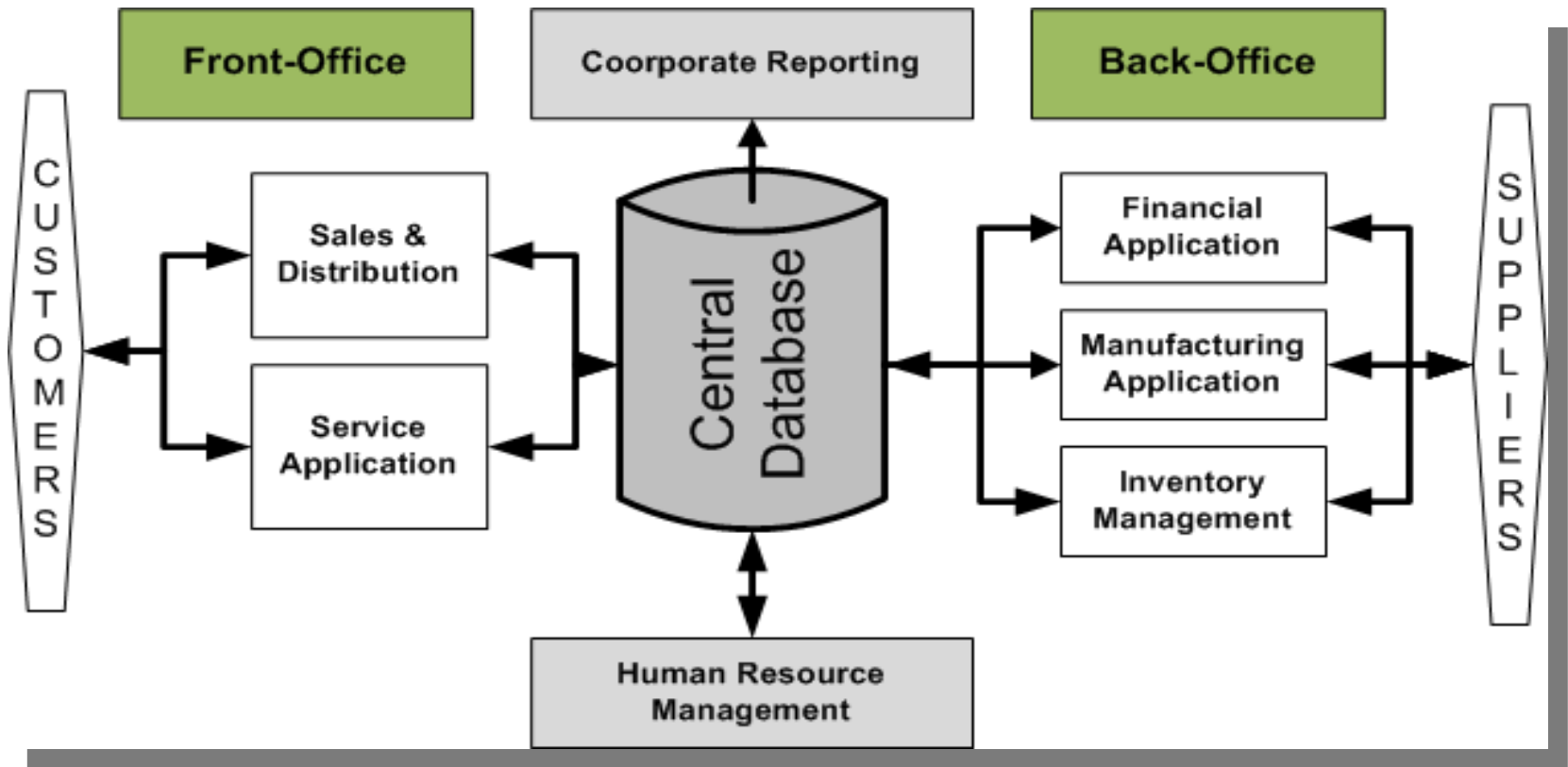
PENGERertian (5)

- 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

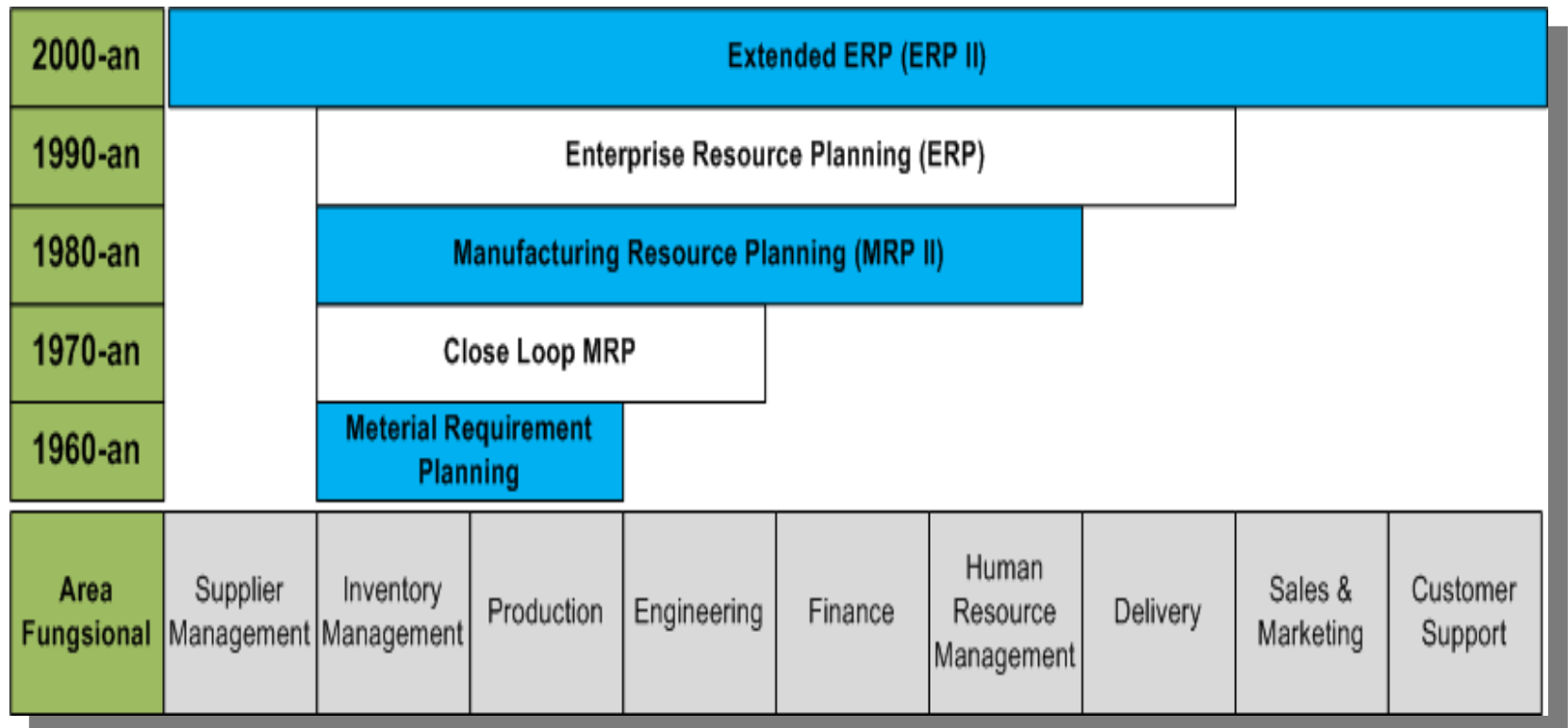
TUJUAN DAN PERANANNYA DALAM ORGANISASI

- Tujuan sistem ERP adalah untuk mengkoordinasikan bisnis organisasi secara keseluruhan
- 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

KONSEP DASAR ERP



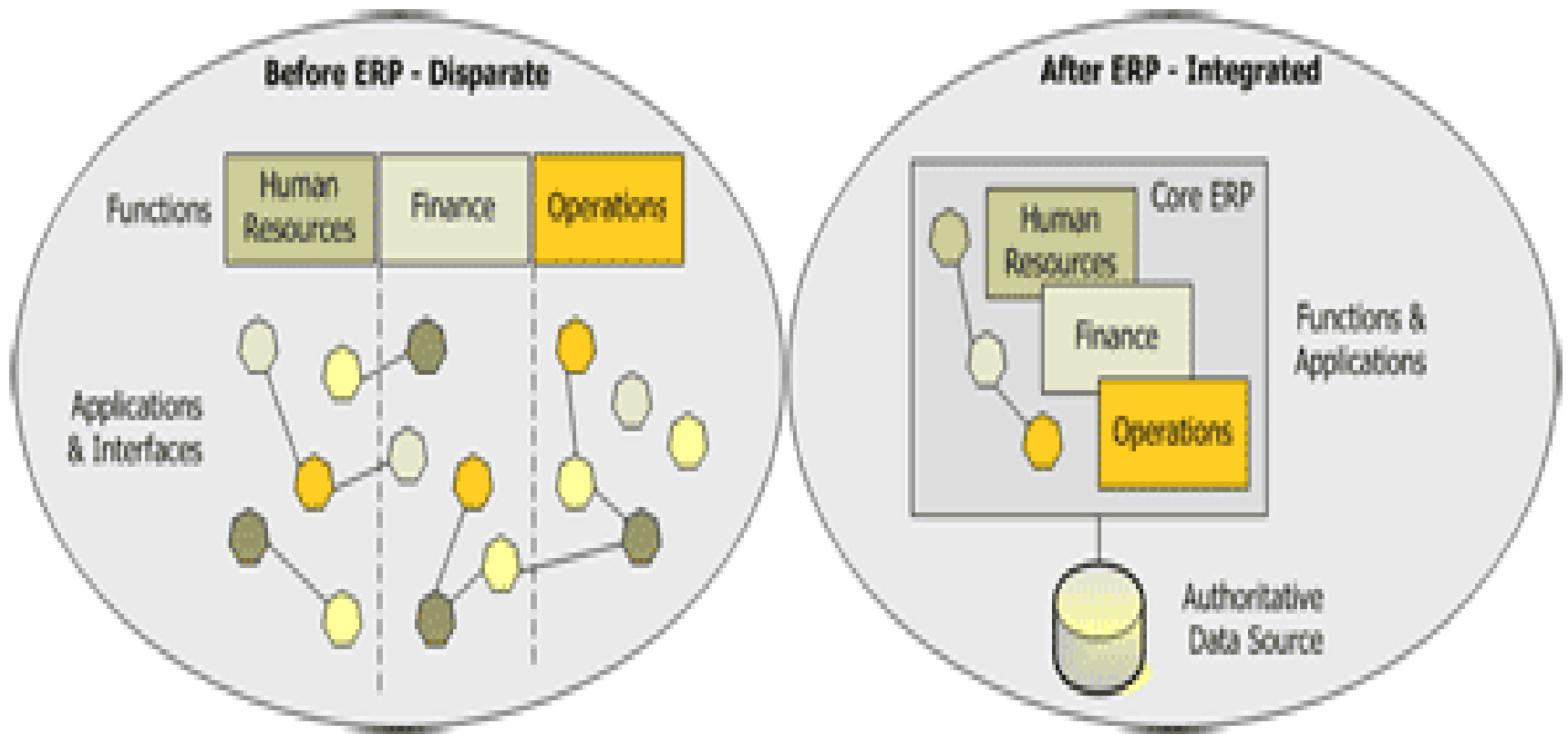
EVOLUSI SISTEM ERP



TAHAPAN EVOLUSI ERP

- Tahap I : Material Requirement Planning (MRP)
Merupakan cikal bakal dari ERP, dengan konsep perencanaan kebutuhan material
- Tahap II: Close-Loop 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
- Tahap III: Manufaktur Resource Planning (MRP II)
Merupakan pengembangan dari close-loop MRP yang ditambahkan 3 elemen yaitu: perencanaan penjualan dan operasi, antarmuka keuangan dan simulasi analisis dari kebutuhan yang diperlukan
- 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
- Tahap V: Extended ERP (ERP II)
Merupakan perkembangan dari ERP yang diluncurkan tahun 2000, serta lebih kompleks dari ERP sebelumnya.

INTEGRASI ERP DALAM ORGANISASI



MODUL ERP

- Manufacturing
- Supply Chain Management
- Financials
- Projects
- Human Resources
- Customer Relationship Management
- Data warehouse
- Access Control
- Customization

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

IMPLEMENTASI ERP(2)

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

KELEBIHAN ERP

- Integrasi antara area fungsional yang berbeda untuk meyakinkan komunikasi, produktifitas dan efisiensi yang tepat.
- Rancangan Perekayasaan
- Pelacakan pemesanan dari penerimaan sampai fulfillment
- Mengatur saling ketergantungan dari proses penagihan material yang kompleks

KELEBIHAN ERP (2)

- Pelacakan 3 cara yang bersesuaian antara pemesanan pembelian, penerimaan inventori, dan pembiayaan
- Akuntansi untuk keseluruhan tugas: melacak pemasukan, biaya dan keuntungan pada level inti

KELEMAHAN ERP (1)

- Terbatasnya kustomisasi dari perangkat lunak ERP
- Sistem ERP sangat mahal
- Perencanaan 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

KELEMAHAN ERP (1)

- Sistem dapat terlalu kompleks jika dibandingkan dengan kebutuhan dari pelanggan
- 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