

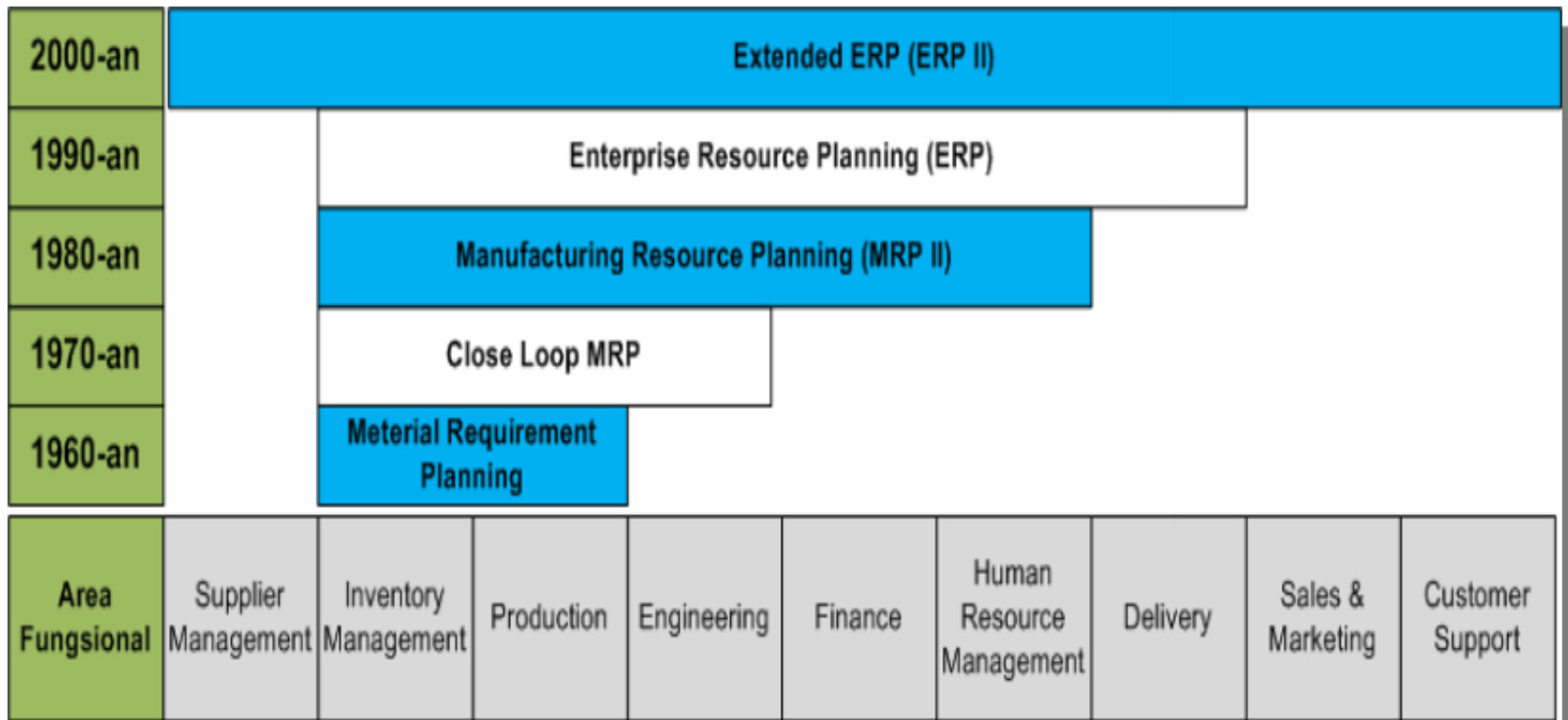
ENTERPRISE RESOURCE PLANNING

Pengertian ERP

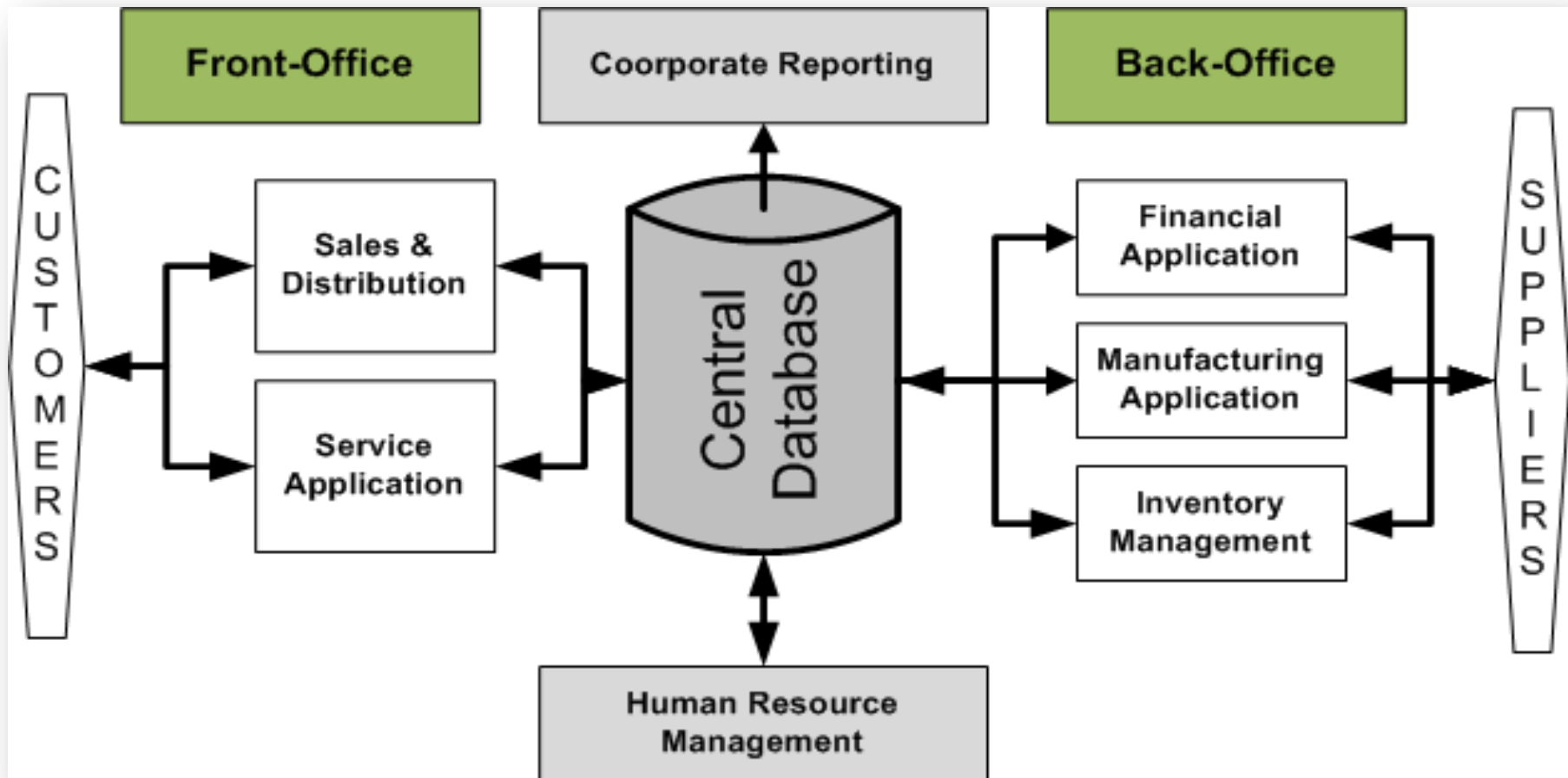
- *Enterprise Resource Planning* (ERP) adalah suatu **sistem perencanaan dan penjadwalan** dengan alat bantu komputer yang **mengintegrasikan seluruh fungsi** penjualan, produksi, akunting dan distribusi dengan sasaran untuk **mengoptimalkan semua sumber daya**: material, sumber daya manusia dan kapasitas mesin.
- ERP merupakan **sistem informasi** yang diperuntukkan bagi perusahaan **manufaktur** maupun **jasa** yang berperan **mengintegrasikan** dan **mengotomasikan** proses bisnis di perusahaan bersangkutan.
- ERP merupakan **Back Office System** yang mengindikasikan bahwa pelanggan dan publik secara umum tidak dilibatkan dalam sistem ini

Evolusi ERP

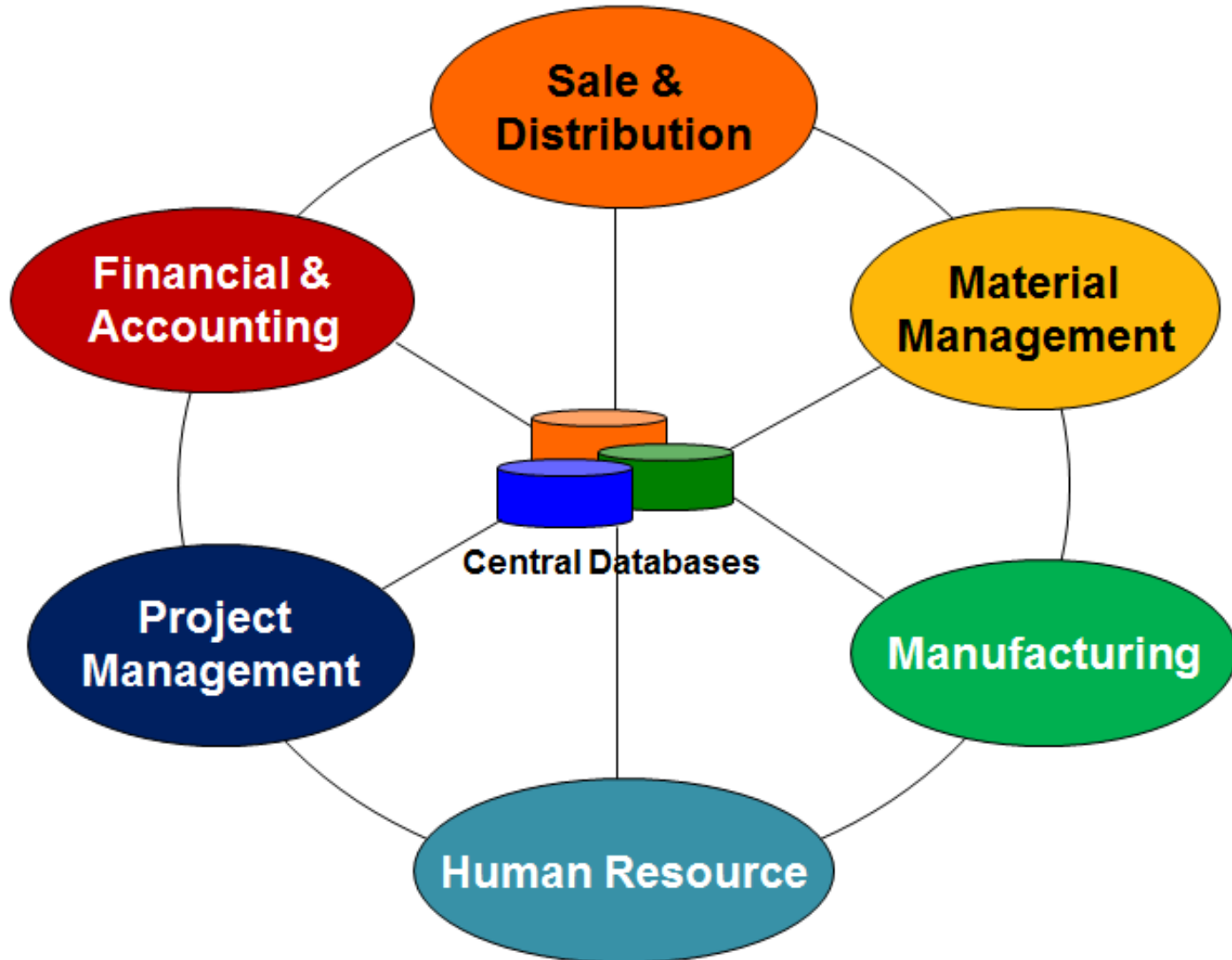
- ERP berkembang dari *Manufacturing Resource Planning* (MRP II) dimana MRP II adalah hasil evolusi dari *Material Requirement Planning* (MRP) yang berkembang sebelumnya.



Konsep Dasar ERP



Area Cakupan ERP



Modul ERP

Modul Operasi

- *General Logistics*
- *Sales and Distribution*
- *Materials Management*
- *Quality Management*
- *Customer Service*
- *Production Planning and Control*
- *Project System*
- *Environment Management*

Modul Finansial dan Akuntansi

- *General Accounting*
- *Financial Accounting*
- *Controlling*
- *Investment Management*
- *Treasury*
- *Enterprise Controlling*

Modul Sumber Daya Manusia

- *Personnel Management*
- *Personnel Time Management*
- *Payroll*
- *Training and Event Management*
- *Organizational Management*
- *Travel Management*

Keuntungan ERP



ACCURATE DATA



FASTER
DECISION-MAKING



LOWER OPERATIONS
COST

TAKE CONTROL OF YOUR BUSINESS VIA ERP.



BIR COMPLIANCE



SEAMLESS BUSINESS
OPERATIONS

Keuntungan ERP

- *Accurate Data*

- Integrasi data keuangan

- Mengintegrasikan data keuangan sehingga Top manajemen bisa melihat dan mengendalikan kinerja keuangan perusahaan dengan lebih baik

- Standarisasi Data dan Informasi

- Menstandarkan data dan informasi melalui keseragaman pelaporan, terutama untuk perusahaan besar yang biasanya terdiri dari banyak unit bisnis dengan jumlah dan jenis bisnis yg berbeda-beda.

- *Faster Decision Making*

- ERP system mendorong ke arah kemampuan *decision-making* yang lebih baik dengan parameter yang terukur secara kuantitatif, seperti misalnya penurunan *inventory level*, pengurangan personel, percepatan pengolahan laporan keuangan, dan lain-lain.

Keuntungan ERP

- *Lower Operation Cost*

- Standarisasi Proses Operasi

- Menstandarkan proses operasi melalui implementasi *best practice* sehingga terjadi peningkatan produktivitas, penurunan inefisiensi dan peningkatan kualitas produk

- *BIR Compliance*

- Pemenuhan terhadap kewajiban-kewajiban perusahaan atas pendapatannya.

- *Seamless Business Operations*

- Integrasi dan transparansi di antara aktivitas dan lokasi menghilangkan prosedur birokrasi yang panjang, yang membutuhkan waktu dan biaya.

Keuntungan ERP

Keuntungan yg bisa diukur :

- Penurunan inventori
- Penurunan tenaga kerja secara total
- Peningkatan service level
- Peningkatan kontrol keuangan
- Penurunan waktu yang di butuhkan untuk mendapatkan informasi

Kelemahan ERP

- Terbatasnya kustomisasi dari *software* ERP
- Sistem ERP sangat mahal
- Sulit beradaptasi dengan alur kerja dan proses bisnis tertentu dalam beberapa organisasi.
- Sistem dapat terlalu kompleks jika dibandingkan dengan kebutuhan pelanggan
- Data dalam sistem ERP berada dalam satu tempat, sehingga meningkatkan resiko kehilangan informasi sensitif, jika terjadi pembobolan sistem keamanan

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
 - 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

Implementasi ERP



Pendekatan Implementasi ERP

1. *The Big Bang*

- Strategi penerapan seluruh modul dalam paket ERP secara simultan di seluruh fungsi perusahaan.
- Kelebihan : hanya memerlukan sedikit *interface* antara sistem lama dan sistem baru, sangat efisien dari segi waktu dan hasilnya optimal.
- Kekurangan: implementasi yang kompleks sehingga resiko kegagalan tinggi.

Pendekatan Implementasi ERP

2. Step-by step (Phased Approach)

- Melakukan implementasi sedikit demi sedikit.
- Tahap selanjutnya berkonsentrasi mengimplementasikan modul yang terkait.
- Keseluruhan proses bisnis harus terlebih dahulu disiapkan.
- Kelebihan : kompleksitas dapat dikurangi, memungkinkan terjadinya perbaikan proyek yang akan datang akibat konsultasi internal, ongkos tidak terlalu membebani.
- Kekurangan : waktu implementasi keseluruhan lebih panjang, manfaat dari ERP hanya dapat dirasakan sedikit demi sedikit akibatnya hasil tidak optimal.

Pendekatan Implementasi ERP

3. *Small Bang (Pilot Approach)*

- Pembuatan model implementasi pada salah satu site atau fungsi perusahaan sebagai *pilot project* dan diteruskan ke fungsi atau site yang terkait.
- Kelebihan: biaya relatif rendah, kompleksitas berkurang.
- Kekurangan: membutuhkan banyak kustomisasi akibat adanya operasi spesifik antar site.

Kendala Implementasi ERP

1. Teknis

- Masalah bahasa dan perubahan dari model *hard copy* menjadi *model display*.
 - Terminologi istilah yang sama, sehingga istilah dalam produksi, penjualan, dll yang digunakan harus sesuai istilah dalam ERP.
 - Dalam manajemen tradisional manajer menandatangani tumpukan kertas sebagai tanda persetujuan, sedangkan *Approval* dalam ERP dilakukan melalui media tersebut (*model display*)

2. Budaya

- Implementasi ERP yang berbasis penggunaan teknologi menuntut perubahan-perubahan yang harus dilakukan karyawan, diantaranya harus *aware* terhadap penggunaan *software* tersebut (contoh: selalu update data).

Kendala Implementasi ERP

3. Politik

- Kendala berasal dari dalam / luar departemen IT
- Karyawan IT merasa pekerjaannya akan hilang
- Karyawan di luar departemen IT merasa terancam karena sebagian pekerjaan akan dilakukan oleh software ERP.
- Keengganan user departemen lain karena adanya unsur "ketidakpercayaan" terhadap departemen IT. Ketidakpercayaan timbul karena ketakutan bahwa data atau laporan rahasia akan diketahui oleh bagian IT selaku administrator.

Memilih Sistem ERP

- Proses pemilihan software ERP sebaiknya dilakukan dengan melalui beberapa tahap analisis sbb:
 - analisis strategi bisnis
 - analisis sumber daya manusia
 - analisis infrastruktur
 - analisis software

Memilih Sistem ERP

- Analisis Strategi Bisnis
 - Melihat level kompetisi di pasar & harapan pelanggan
 - Keuntungan kompetitif yang ingin dicapai
 - Strategi bisnis perusahaan dan obyektif yang ingin dicapai
 - Analisis proses bisnis yang sekarang berjalan & proses bisnis yang diinginkan
 - Identifikasi proses bisnis yang harus diperbaiki
 - Target bisnis seperti yang harus dicapai dan kapan

Memilih Sistem ERP

- Analisa Sumber Daya Manusia
 - Identifikasi personel yang akan mengimplementasikan dan yang akan menggunakannya
 - Komitmen tim implementasi
 - Komitmen top manajemen
 - Harapan para calon user terhadap ERP
 - Konsultan eksternal yang dilibatkan
- Analisa Infrastruktur
 - Kelengkapan infrastruktur yang sudah ada (*overall networks, permanent office systems, communication system dan auxiliary system*)
 - Budget untuk infrastruktur
 - Identifikasi infrastruktur yang harus disiapkan

Memilih Sistem ERP

- Analisa Perangkat Lunak
 - Apakah perangkat lunak tersebut cukup fleksibel dan mudah disesuaikan dengan kondisi perusahaan?
 - Apakah ada dukungan layanan dari penyedia, tidak hanya secara teknis tapi juga untuk kebutuhan pengembangan sistem di kemudian hari
 - Seberapa banyak waktu implementasi yang tersedia
 - Apakah perangkat lunak memiliki fungsi yang bisa meningkatkan proses bisnis perusahaan

Memilih Sistem ERP

Gagalnya ERP

- Waktu dan biaya implementasi melebihi anggaran
- *Pre-implementation* tidak dilakukan dengan baik
- Strategi operasi tidak sejalan dengan *business process design* dan pengembangannya
- Orang-orang tidak disiapkan untuk menerima dan beroperasi dengan sistem yang baru
- Kurangnya edukasi dalam tahap implementasi akan memberikan kesulitan bagi user yang justru akan memperlambat proses bisnis

sekian