



# **ENTERPRISE RESOURCE PLANNING**



# RUANG LINGKUP MATAKULIAH

## ○ Materi

- Pengantar ERP
- Sistem dan Rekayasa ERP
- Pemetaan Proses
- Siklus ERP
- ERP: Sales, Marketing & CRM
- ERP: Akuntansi, Keuangan
- ERP: Produksi, Rantai Pasok
- ERP: SDM dalam Sistem Enterprise
- ERP dan Risiko
- Auditing ERP
- ERP dan Business Intelligence
- Performance Management & Balance Scorecard
- Knowledge Management dalam Sistem Enterprise



## PUSTAKA

- Brady, Monk, Wagner (2001), **Concepts in Enterprise Resource Planning**, Course Technology, Thomson Learning
- Wawan, Falahah (2007), **Enterprise Resource Planning: Menyelaraskan Teknologi Informasi dengan Strategi Bisnis**, Informatika, Bandung



# TUJUAN MATAKULIAH

- Setelah menyelesaikan matakuliah ini:
  - Mahasiswa diharapkan dapat menjelaskan konsep ERP secara teknis maupun manajerial
  - Mahasiswa diharapkan dapat mengenal dan memiliki wawasan tentang penerapan ERP dan Software-nya dalam organisasi





# **ENTERPRISE RESOURCE PLANNING**

**e1-Pengantar ERP**



# PENGANTAR ERP

- ERP adalah merupakan Sistem Informasi untuk mengidentifikasi dan merencanakan sisi sumber daya yang dibutuhkan perusahaan untuk digunakan, dibuat, dikirim dan dihitung secara efisien dan dapat merespon kebutuhan pelanggan dengan lebih baik.
- Konsep ERP dapat dijalankan dengan baik, jika didukung aplikasi dan infrastruktur komputer baik HW/SW sehingga pengolahan dapat dilakukan dengan mudah
- Sistem ERP adalah Sekumpulan paket Sistem Informasi yang dibangun dan diimplementasikan sebagai fasilitator terwujudnya konsep ERP di suatu organisasi



## DEFINISI LAIN DARI ERP

- ERP terdiri atas paket software komersial yang menjamin integrasi yang mulus atas semua aliran informasi di perusahaan, meliputi keuangan, akuntansi, SDM, rantai pasok, dan informasi konsumen
- Paket Sistem Informasi yang dapat dikonfigurasi dan mengintegrasikan informasi serta proses yang berbasis informasi didalam, dan lintas fungsional dalam sebuah organisasi
- Satu basis data, satu aplikasi dan satu kesatuan antarmuka di seluruh enterprise





# ENTERPRISE

- Makna Enterprise tidak bisa diwakili oleh Organisasi atau Perusahaan, tetapi
- Enterprise digunakan untuk menggambarkan situasi bisnis secara umum dalam satu entitas korporat dalam berbagai ukuran, mulai dari bisnis ukuran kecil hingga bisnis raksasa
- Dalam sudut pandang Enterprise: keseluruhan organisasi dianggap sebagai sebuah sistem dan departemen adalah subsistem, dimana informasi mengenai semua aspek organisasi disimpan dan dikelola secara terpusat dan adanya transparansi informasi





# RESOURCE

- Secara singkat dapat diartikan menjadi Sumber Daya
- Dalam kaitannya dengan Enterprise, resource dapat berupa aset perusahaan yang meliputi aset keuangan, SDM, konsumen, supplier, order, teknologi, dan juga strategi
- Sumber daya dalam organisasi akan menjadi tanggung jawab dan tantangan manajemen untuk dikelola agar dapat menghasilkan keuntungan



# DESKRIPSI ERP

- ERP dapat dideskripsikan sebagai sebuah konsep untuk merencanakan dan mengelola sumber daya organisasi agar dapat dimanfaatkan secara optimal untuk menghasilkan nilai tambah bagi seluruh pihak yang berkepentingan (stake holder) atas organisasi tersebut

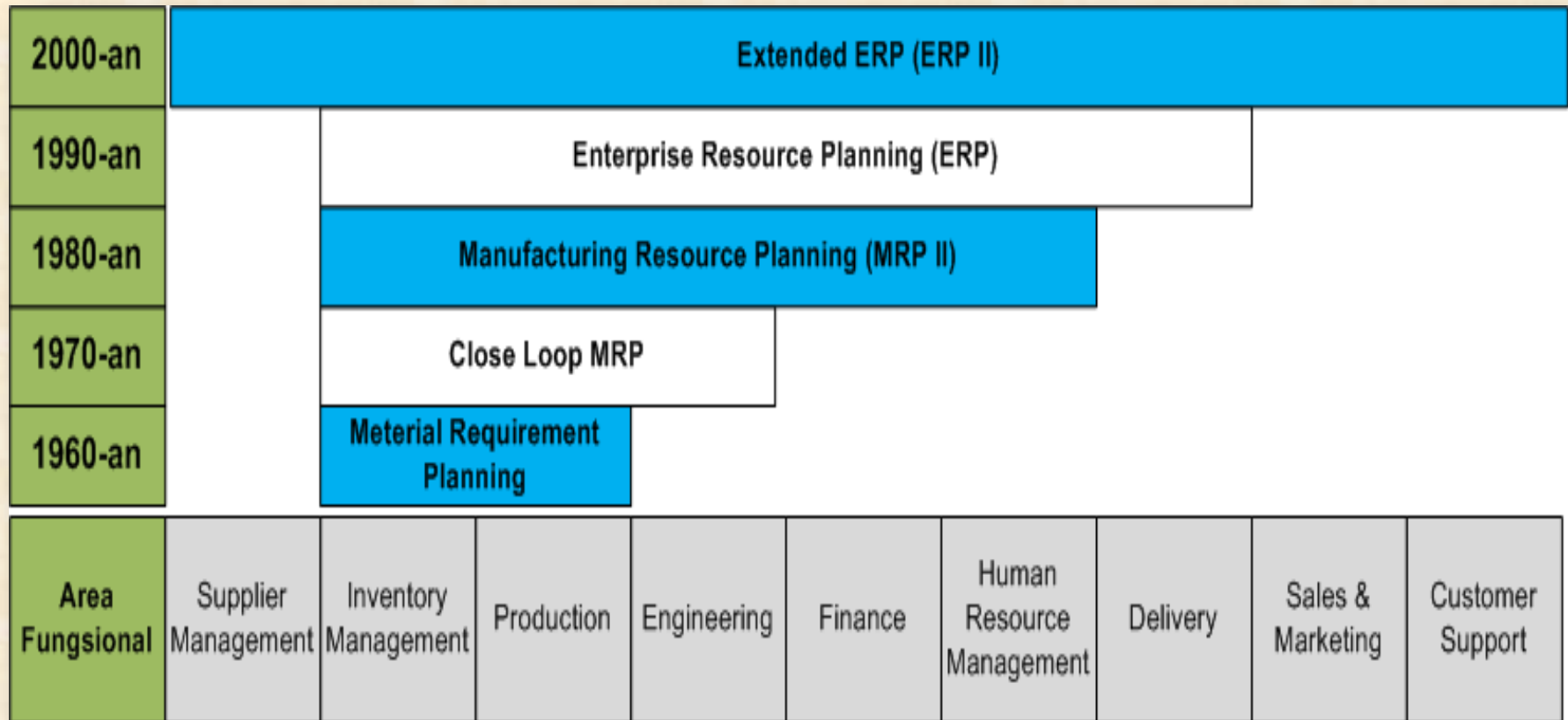


# TUJUAN DAN PERANANNYA DALAM ORGANISASI

- 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



# 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 konflek dari ERP sebelumnya.

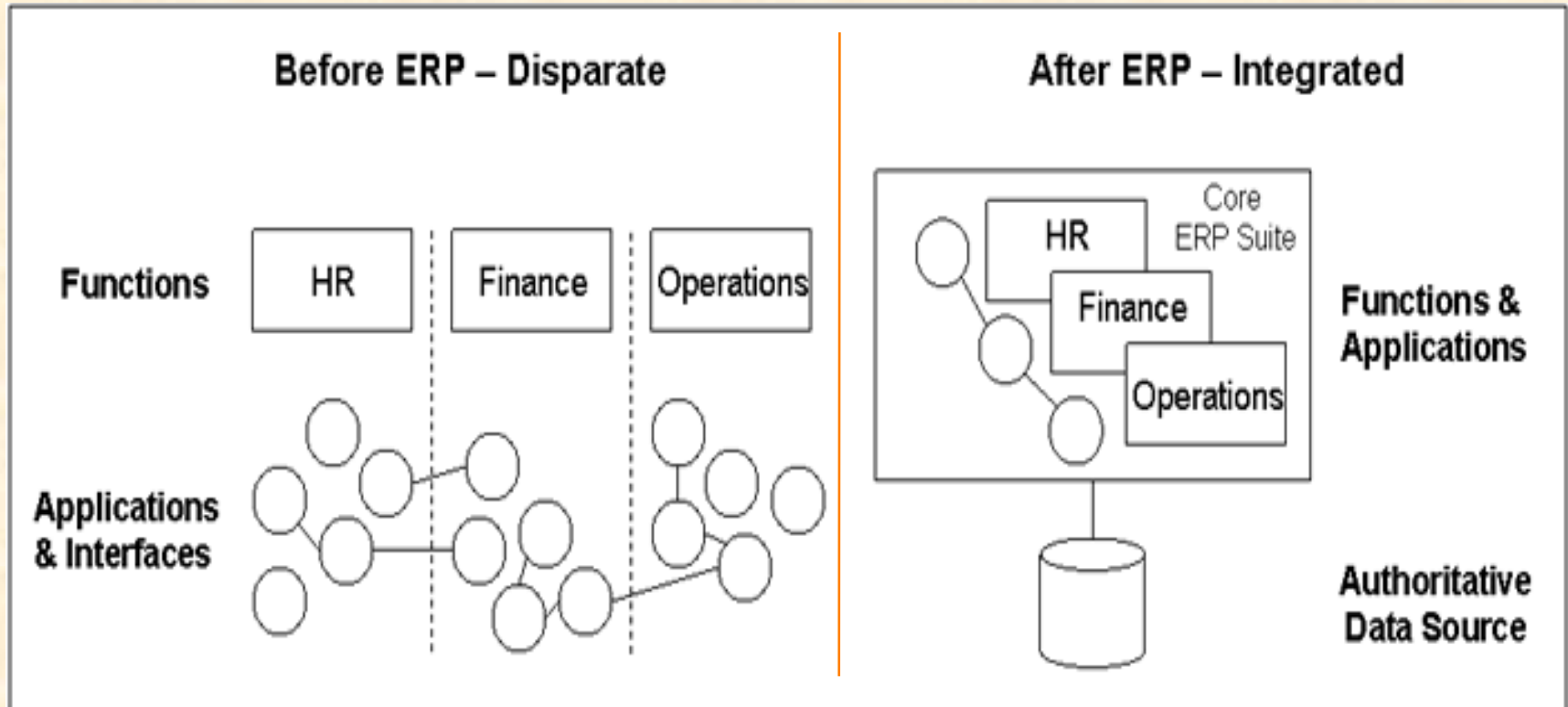


# PERBANDINGAN RUANG LINGKUP ERP VS ERP II

Aspek	ERP	ERP II
Peranan	Optimasi Enterprise	Partisipasi elemen-elemen pada rantai bisnis proses perusahaan, dukungan penuh pada e-commerce
Domain	Manufaktur dan distribusi	Semua segmen dan sektor pada perusahaan
Fungsi	Produksi, penjualan, distribusi, dan proses finansial	Lintas industri, sektor industri tertentu, proses industri spesifik
Proses	Menangani proses internal, tertutup terhadap proses eksternal	Terhubung dengan mitra bisnis
Arsitektur	Dukungan pada web, tertutup, arsitektur bersifat monolitik	Berbasis web, terbuka, fleksibel terhadap integrasi dengan sistem lain, dan berbasis komponen
Data	Dihasilkan dan dikonsumsi oleh internal perusahaan	Dihasilkan dan dikonsumsi oleh pihak internal dan eksternal dan hasilnya dipublikasi



# INTEGRASI ERP DALAM ORGANISASI





# MANFAAT SISTEM ERP

- Menawarkan sistem terintegrasi didalam perusahaan, sehingga proses dan pengambilan keputusan dapat dilakukan secara lebih efektif dan efisien
- Memungkinkan melakukan integrasi secara global
- Menghilangkan kebutuhan pemutakhiran dan koreksi data seperti yang terjadi pada sistem yang terpisah
- Memungkinkan manajemen mengelola operasi dan tidak memonitor saja dan lebih mampu menjawab semua pertanyaan yang ada
- Membantu melancarkan pelaksanaan manajemen rantai pasok serta memadukannya
- Memfasilitasi hubungan komunikasi secara internal dan eksternal dalam dan luar organisasi
- Dapat menurunkan kesenjangan antara pemrograman dengan cara perawatan sistem yang syah
- Dapat menurunkan kompleksitas aplikasi dan teknologi

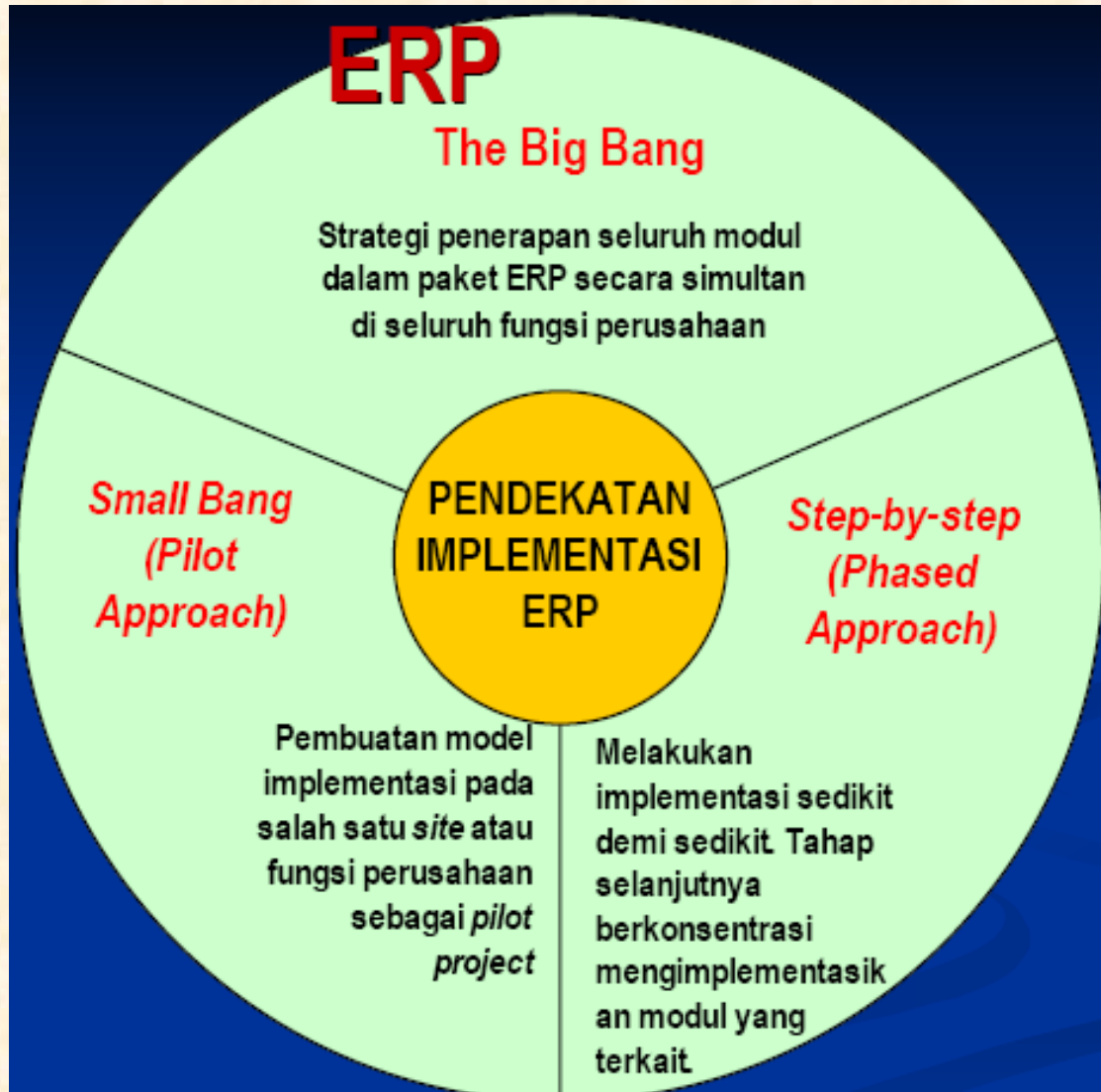


# MANFAAT ERP DAN CARA MENDAPATKANNYA

Manfaat	Cara Mendapatkannya
Akses informasi yang handal	DBMS yang fleksibel, data yang konsisten dan akurat, sistem pelaporan yang lebih baik
Menghindari duplikasi data dan operasi	Modul-modul yang mengakses data dari satu database terpusat sehingga menghindari duplikasi
Mempercepat waktu pemrosesan data	Menimalisasi waktu pengambilan data dan pembuatan laporan
Mengurangi biaya	Menghemat waktu dalam pengambilan keputusan organisasi karena analisis yang dilakukan didalamnya
Kemudahan adaptasi	Perubahan pada proses bisnis dapat diadaptasi dengan mudah
Meningkatkan skalabilitas	Struktur sistem yang bersifat modular dan mudah dikostumisasi
Kemudahan pemeliharaan	Dukungan purnajual sistem berjangka panjang
Pengembangan global	Ekstensi modul hingga meliputi SCM dan CRM
E-Commerce	Bisnis internet dan kultur kolaborasi



# PENDEKATAN IMPLEMENTASI ERP



## 1. *The Big Bang*

Strategi penerapan seluruh modul dalam paket ERP secara simultan di seluruh fungsi perusahaan.

Kelebihannya adalah hanya memerlukan sedikit *interface* antara sistem lama dan sistem baru, sangat efisien dari segi waktu dan hasilnya optimal.

Kekurangannya adalah implementasi yang kompleks sehingga resiko kegagalan tinggi.



## 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.
- Kelebihannya adalah kompleksitas dapat dikurangi, memungkinkan terjadinya perbaikan proyek yang akan datang akibat konsultasi internal, biaya tidak terlalu membebani.
- Kekurangan adalah waktu implementasi keseluruhan lebih panjang. Manfaat dari ERP hanya dapat dirasakan sedikit demi sedikit akibatnya hasil tidak optimal.



### 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.
- Kelebihannya adalah biaya relatif rendah, kompleksitas berkurang.
- Kekurangannya Kekurangannya adalah membutuhkan membutuhkan banyak banyak customisasi akibat adanya operasi spesifik antarsite.

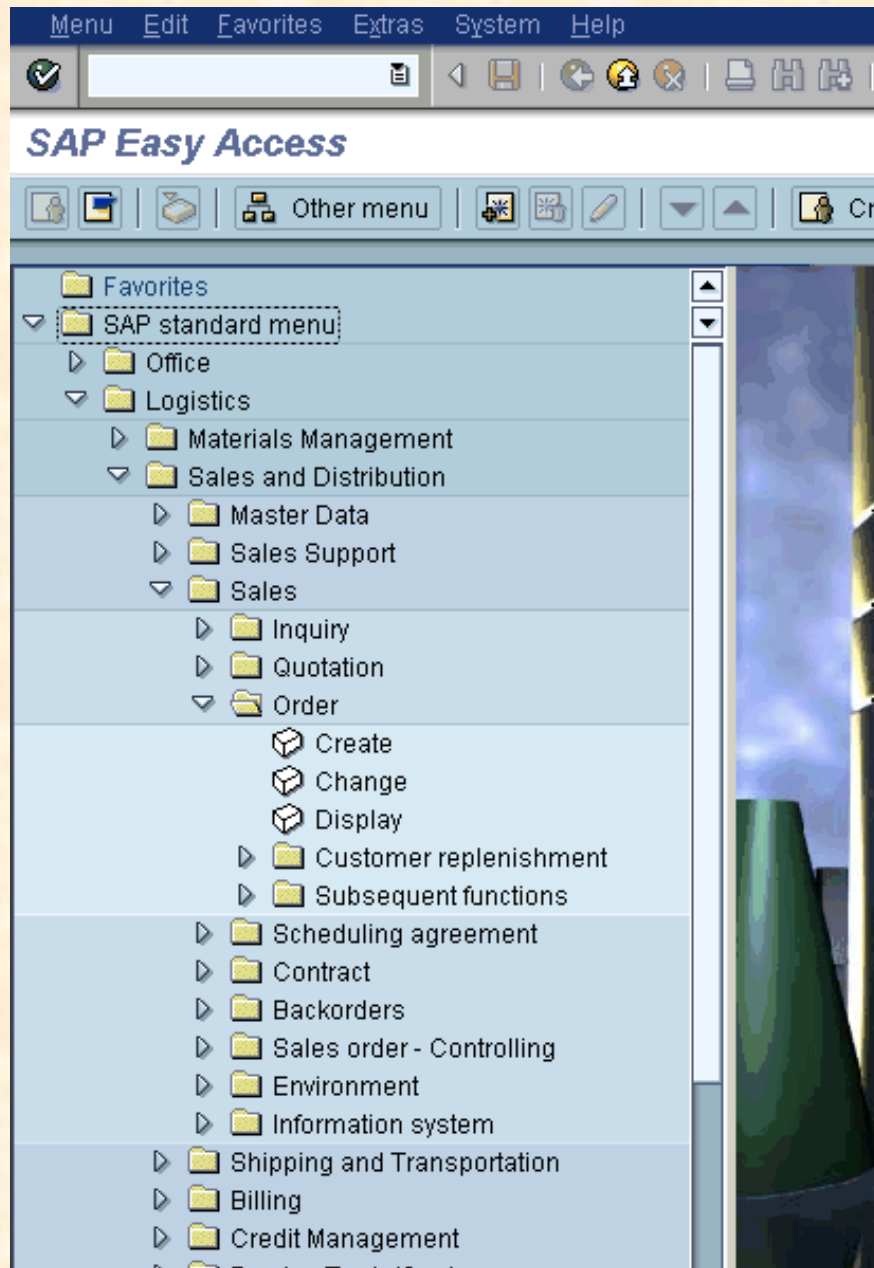




## ○ Key Succes Factor dalam Implementasi ERP

Organizational	Strategis	Dukungan dari Manajemen secara berkelanjutan
		Manajemen Perubahan yang efektif
		Definisi Project Scope yang baik
		Komposisi Tim Proyek yang handal
		BPR secara komprehensif
		Pelibatan user
		Adanya peran dari Project Champion
		Ada saling percaya diantara partner
	Taktis	Staf dan konsultan yang berdedikasi
		Jadwal dan rencana proyek yang formal
		Training Program yang cukup
		Preventive Trouble shooting
		Penggunaan konsultan yang berpengalaman
		Kewenangan yang cukup untuk pengambil keputusan
Technological	Strategis	Strategi implementasi yang baik
		Hindari customisasi
		Versi dari ERP yang layak
	Taktis	Konfigurasi Software yang layak
		Pengetahuan tentang legacy system yang cukup





- Busine...
- Sales O...
- Product

Menu

- Application Dictionary
- General Rules
- Partner Relations
- Quote-to-Invoice
- Sales and Marketing
  - Sales Orders
    - Market Place
      - Sales Order
      - Quote convert
      - RePrice Order/Invoice
      - Generate PO from Sales Order
      - Reopen Order
      - Order Batch Process
      - Open Orders
      - Order Transactions
      - Distribution List
      - Distribution Run
      - Subscription
      - POS
  - Shipments
  - Sales Invoices
  - Invoice Inquiry
  - BOM Drop

Expand Tree

sales orders

Notice: 0

Request: 0

32 MB - 44%

Click here to begin

Select Program

Application | Alerts (1) | Help | Openbravo |

Workspace

**Recent Views**

- Currency
- Business Part
- Discounts and Promotions
- Trial Balance
- Organization

**Recent Documents**

- AED
- Discount 10%
- Discount 10%
- Healthy Food Super...
- Healthy Food Super...

**Manage Workspace**

Refresh

Add Widget «

Widget

Add

**Application Menu:**

- Currency
- Business Partner
- Discounts and Promotions
- General Setup
  - Business Partner
  - Business Partner Info
  - Product
  - Business Partner Setup
    - Product Setup
    - Pricing
    - Import Data
      - Import Loader Format
      - Import File Loader
      - Import Products
      - Import Business Partner
      - Import Account
      - Import Products Cost
      - Import Product Prices
      - Import Inventory
      - Import Orders
      - Import Business Partner Balance
      - Import Budget
      - Import Taxes
- Human Resource Management
- Procurement Management
- Warehouse Management
- Sales Management
- Financial Management



