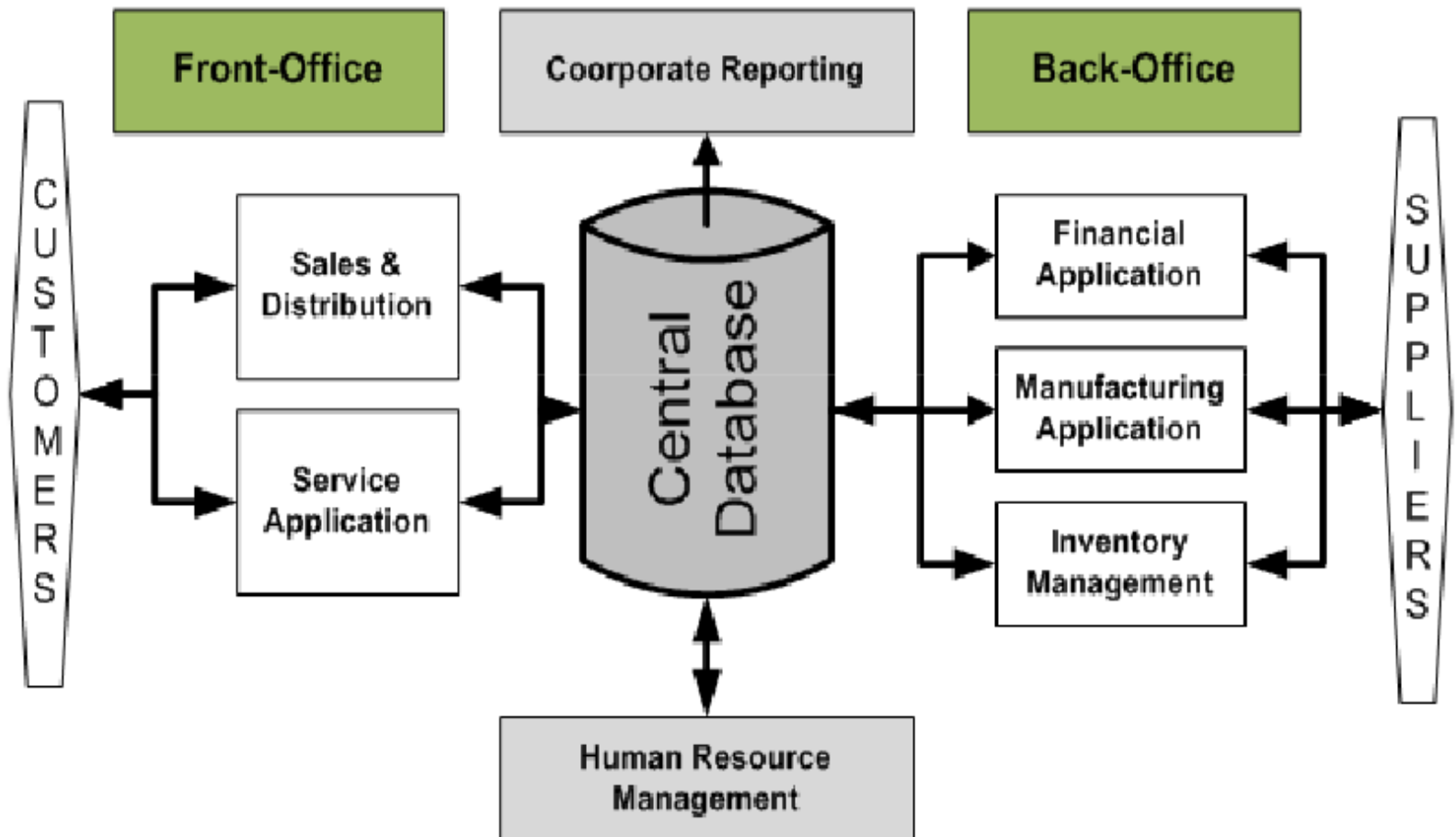


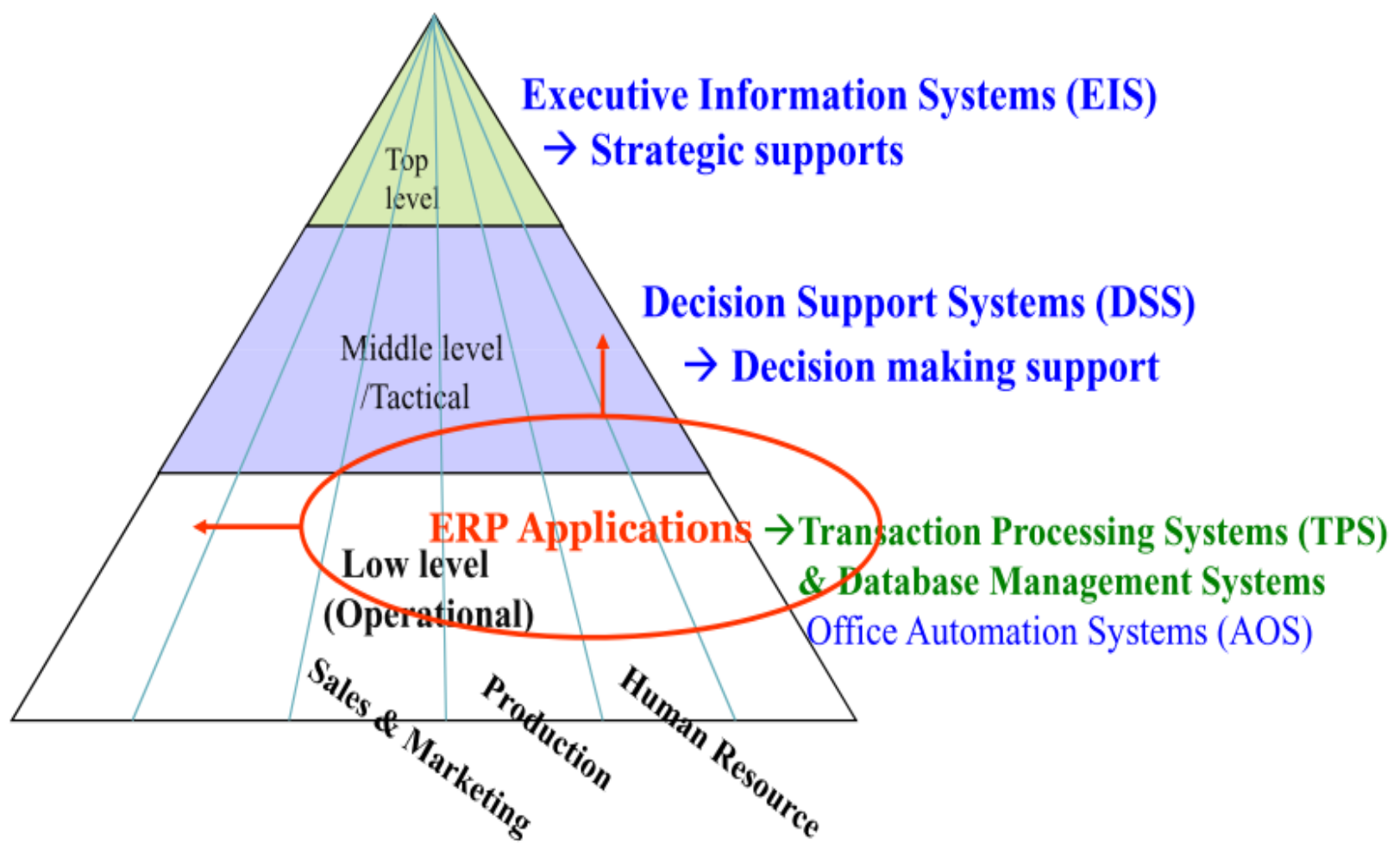
Enterprise Resource Planning (ERP)

Konsep Dasar ERP

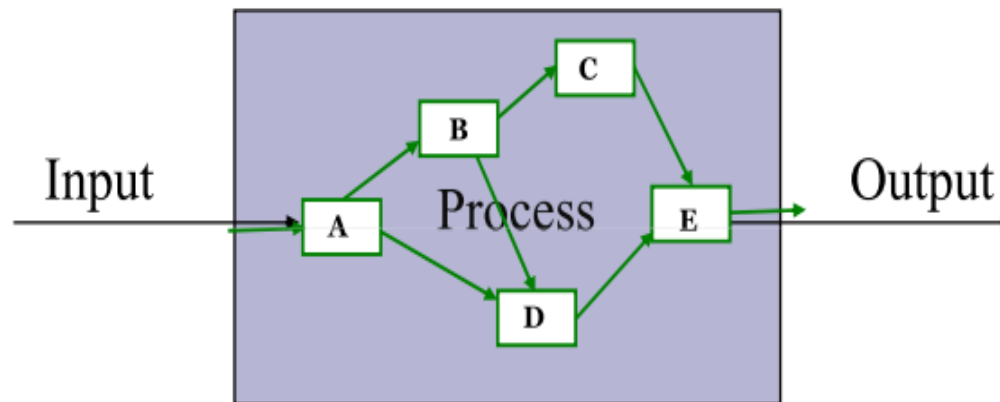


©2000 - a. Bienie - Sandhika Galih

ERP dalam klasifikasi sistem informasi

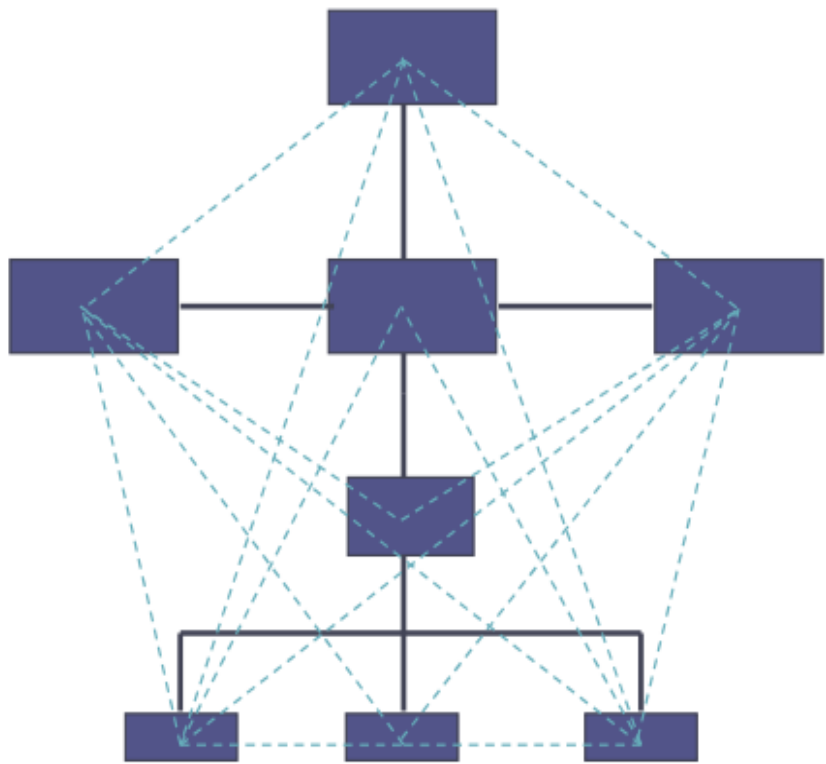


Kekuatan ERP → Integrated



Interaksi / interelasi
(Konsep Sistem)

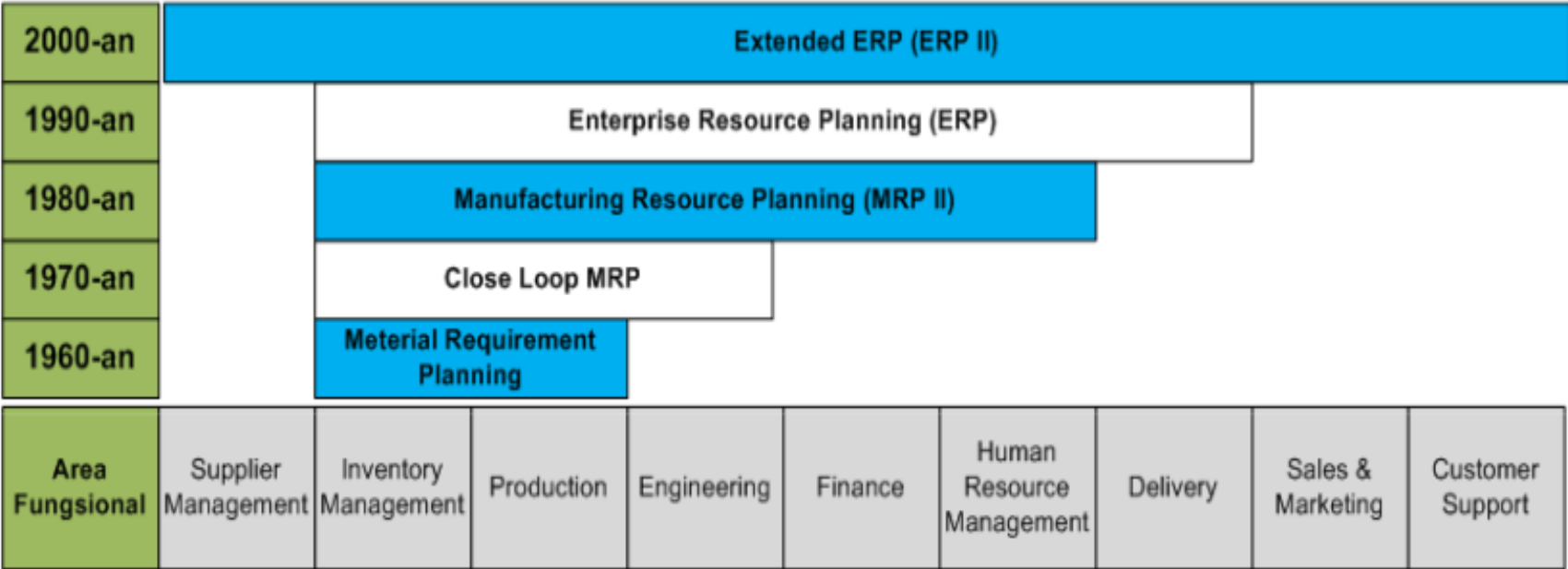
Pandangan Modern pada Manajemen



— Classical (command line authority)
..... Systems approach (information flows)

©2000 by e-Business Foundation

Evolusi Aplikasi ERP



Evolusi Aplikasi 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,

Evolusi Aplikasi ERP

- **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

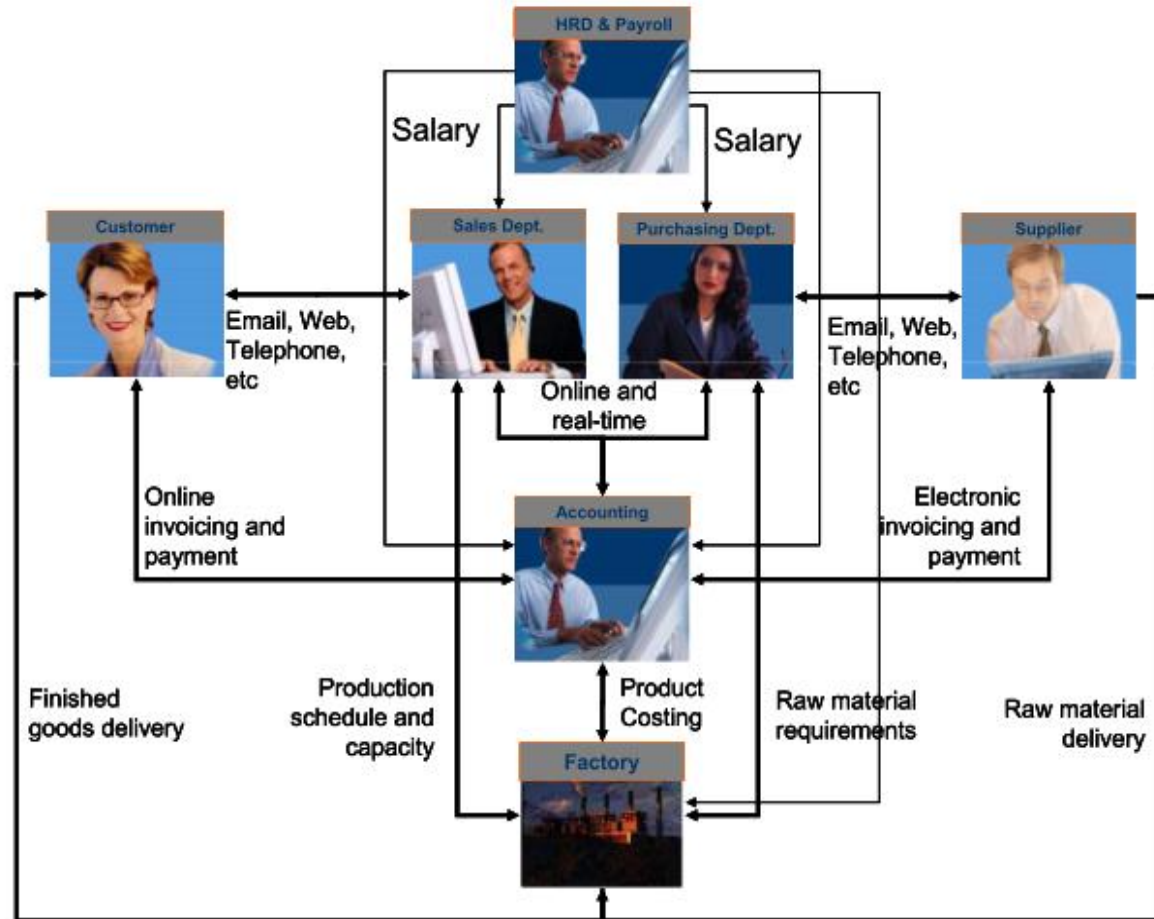
- **Tahap V: Extended ERP (ERP II)**

Merupakan perkembangan dari ERP yang diluncurkan tahun 2000, serta lebih konflek dari ERP sebelumnya.

Cakupan Fungsional ERP



Proses bisnis tipikal (yang disederhanakan) dari sebuah bisnis modern (Souce : mySAP)



Pendekatan Implementasi ERP



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, ongkos tidak terlalu membebani.
- Kekurangan adalah 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.
- Kelebihannya adalah biaya relatif rendah, kompleksitas berkurang.
- Kekurangannya Kekurangannya adalah adalah membutuhkan membutuhkan banyak banyak customisasi akibat adanya operasi spesifik antarsite.

Kunci sukses dalam 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

Persepsi mengenai Sistem Informasi

Issue	Pandangan	
	IT sebagai Cost	IT sebagai Asset
Bagaimana kita mengukur value dari investasi di bidang IT?	Investasi IT tidak pernah menguntungkan karena perhitungan ROI sulit dilakukan	Perusahaan percaya bahwa IT memberikan kontribusi yang besar
Seberapa penting IT bagi perusahaan?	Penggunaan IT dalam level strategi tidak relevan dalam bisnis	Penggunaan strategi IT seharusnya dilakukan di perusahaan
Apa visi CEO mengenai peran IT?	CEO melihat peran IT yang terbatas	CEO melihat IT mempunyai peran penting dalam transformasi bisnis

Keuntungan Implementasi ERP

- Infrastruktur
- Penggunaan aplikasi yang diperlukan
- Penggunaan aplikasi dimana teknologi adalah satu-satunya solusi
- Penggunaan aplikasi dengan return yang dirasakan secara langsung
- Penggunaan aplikasi dengan return yang dirasakan secara tidak langsung
- Teknologi yang merupakan suatu keharusan
- Aplikasi strategis
- IT sebagai media transformasi

Kelemahan Implementasi ERP

- Terbatasnya kustomisasi dari perangkat lunak ERP
- Sistem ERP sangat mahal
- Perekrayaan 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 Implementasi ERP

- 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