

IMPLEMENTASI SISTEM ERP

Purdianta

Pengantar

- Sistem ERP adalah sistem yang **besar dan kompleks**.
- Pengaruh sistem ini meliputi hampir sebagian departemen **pelaku proses bisnis utama** dalam perusahaan.
- Data dalam jumlah besar dan sistem sendiri dituntut untuk **berjalan dengan baik** agar dapat memberikan manfaat.

Pengantar

Infrastructure

Economy & Economic
Growth

Manufacturing

IT Maturity

National / Environment

Regional

Computer Culture

Development and
Implementation ERP

Government

Business Size

Organizational/Internal

BPR Experience

Management
Commmitment

Pengantar

- Beberapa isu manajemen proyek implementasi ERP.
 - Estimasi waktu, penentuan skala prioritas, fleksibilitas jadwal dan sebagainya harus ditentukan dengan cermat.
 - Jenis sistem ERP yang diadopsi.
 - Penentuan orang-orang yang terlibat dalam "Steering committee".

Faktor Penentu Keberhasilan

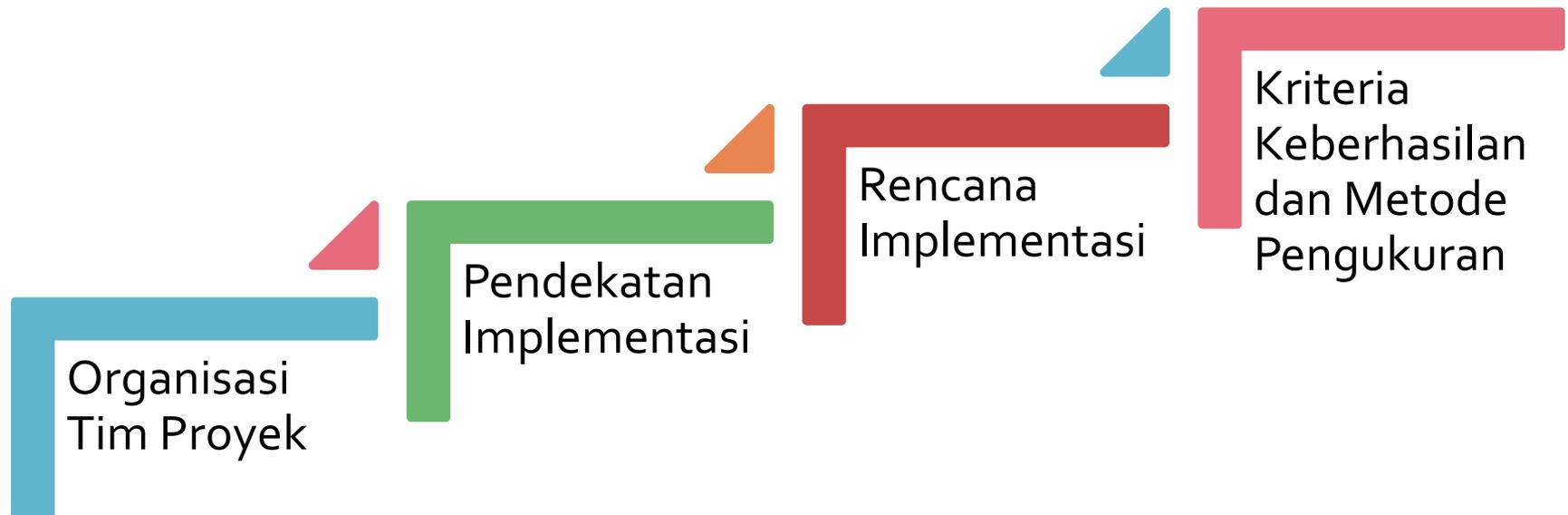
- Terdapat sepuluh kategori *critical success factor* (Oslo, David L. 2004)
 - Pemahaman yang jelas atas *sasaran strategis*.
 - *Komitmen* dari seluruh jajaran manajemen
 - Manajemen proyek *implementasi yang baik*.
 - *Tim implementasi* yang baik
 - Dapat mengatasi *isu-isu teknik*
 - *Rekayasa ulang* proses bisnis
 - *Komitmen organisasi* untuk berubah
 - Pendidikan dan pelatihan yang *intensif*
 - Daya yang *akurat*
 - *Sosialisasi dan komunikasi* yang intensif
 - *Pengukuran kinerja* yang jelas fokusnya
 - Dapat mengatasi isu *multi-site*

Langkah-Langkah Implementasi

- Secara garis besar, terdapat tiga pendekatan umum yaitu (Oslo, David L. 2004)
 - Penggunaan satu *paket software utuh* (vendor utuh).
 - *Kombinasi* dari beberapa paket *software* (berbagai *vendor*, *best of breed*).
 - Kostumisasi atau membuat sendiri paket *software ERP*

Langkah-Langkah Implementasi

- Tahapan implementasi ERP



Struktur Organisasi

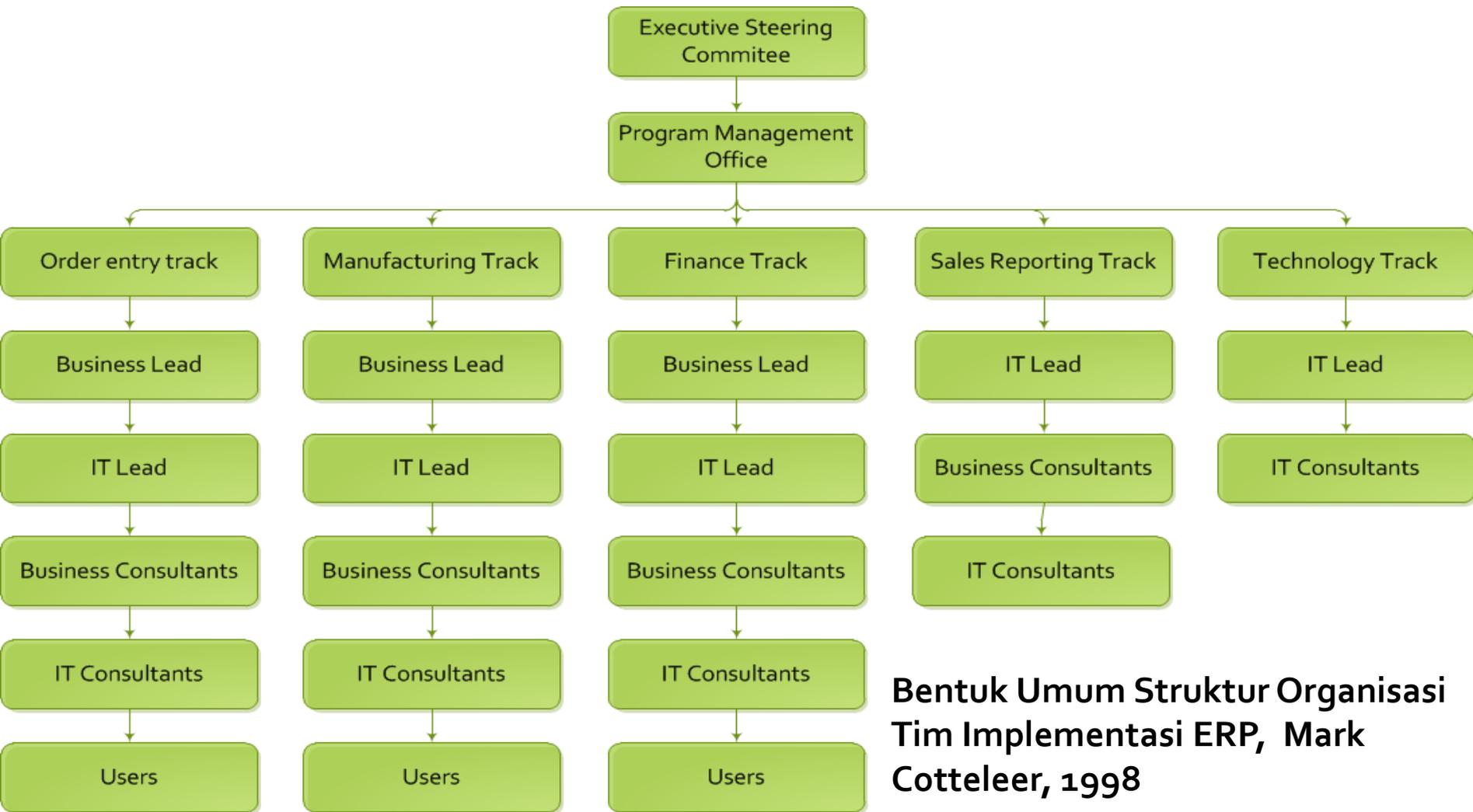
- Tim-tim yang membentuk proyek implementasi diklasifikasikan atas perannya.
 - Komite pengarah
 - Staf teknologi informasi internal
 - User utama internal
 - Perwakilan vendor/konsultan

Struktur Organisasi



Bentuk Umum Struktur Organisasi Tim Implementasi ERP, Satzinger et al 2000

Struktur Organisasi



**Bentuk Umum Struktur Organisasi
Tim Implementasi ERP, Mark
Cotteleer, 1998**

Siklus Hidup Pengembangan Sistem ERP



Siklus Sistem ERP

[Perencanaan]

- Pada fase ini, aktivitas yang dilakukan mencakup:
 - **Mendefinisikan** masalah dan ruang lingkup.
 - Mengevaluasi **alternatif pendekatan** ERP.
 - Membuat **jadwal dan anggaran** proyek.

Siklus Sistem ERP

[Analisis]

- Tim pengembang harus melakukan **evaluasi** dan **membanding** beberapa paket aplikasi ERP.
- Tanggung jawab utama tim, yaitu **mengidentifikasi inisiatif rekayasa ulang proses bisnis** yang mungkin diperlukan, berdasarkan paket software yang dipilih, dengan melakukan kerjasama dengan berbagai fungsi terkait.

Siklus Sistem ERP

[Analisis]

- Setiap terjadi **kostumisasi** paket, maka perlu dilakukan berbagai aspek terkait.
- Pada tahap akhir difase ini akan dihasilkan sebuah **prototype** sistem ERP di berbagai area untuk menyimulasikan dan menunjukkan integrasi antar modul kepada user dan indentifikasi kebutuhan tambahan lainnya.

Siklus Sistem ERP

[Desain]

- **Tingkat desain** ditentukan tergantung pada pendekatan ERP yang digunakan.
- **Desain interface** akan lebih lama jika perusahaan memilih pendekatan kostumisasi paket.
- **Pendekatan kombinasi** beberapa paket mungkin memerlukan desain interface yang lebih rumit karena berbagai paket dari berbagai vendor harus saling berkomunikasi.

Siklus Sistem ERP

[Desain]

- Pengembangan **prototype** sangat bermanfaat dalam melengkapi identifikasi kebutuhan baik untuk pendekatan kostumisasi, kesatuan paket maupun kombinasi beberapa paket.
- Aspek desain lainnya yang cukup penting adalah desain hardware, karena berbagai fungsi bisnis akan menggunakan sumber daya yang sama.
- Alternatif yang paling mungkin saat ini adalah memilih arsitektur *client server*.

Siklus Sistem ERP

[Desain]

- Selama fase desain memungkinkan juga terjadi beberapa **rekayasa ulang** proses bisnis dalam tingkatan yang lebih rinci.
- Beberapa prosedur baru untuk aktivitas bisnis mungkin **perlu didokumentasikan**.
- Beberapa pekerjaan memungkinkan **diorganisasikan ulang** dan **memanfaatkan sumber daya kerja yang ada**, khusus pekerjaan yang mengalami perubahan dramatis.

Siklus Sistem ERP

[Implementasi]

- Untuk **pendekatan kesatuan paket**, program sudah dirancang dan diterapkan per modul.
- Pada fungsi-fungsi tertentu seperti manufaktur, modul yang akan digunakan **bervariasi tergantung pada jenis proses bisnis** yang digunakan.
- Pada pendekatan **kombinasi paket**, program beberapa vendor yang berbeda harus terintegrasi menjadi satu kesatuan sistem dengan menggunakan *middleware*.

Siklus Sistem ERP

[Implementasi]

- Prioritas utama pada fase ini yaitu **melakukan integrasi** antara sistem yang sudah berjalan diperusahaan dengan sistem baru.
- **Tahap pertama** yaitu dibuat prototype sistem dan dilakukan **validasi dan iterasi** sampai siap dijalankan.
- **Tahapa kedua yaitu** verifikasi dan pengujian keseluruhan sistem, serta **reconfiguration**.
- **Tahap ketiga yaitu** membuat dokumentasi seluruh sistem dan memberikan pelatihan.
- **Tahap keempat yaitu** membuat rencana *roll out* sistem yang meliputi jadwal instalasi sistem diseluruh organisasi

Siklus Sistem ERP

[Dukungan Teknis]

- Tujuan pada fase ini adalah untuk menjamin keberhasilan sistem **jangka pendek dan jangka panjang**.
- **Transisi sistem yang mulus** sebaiknya didukung oleh beberapa staf dukungan teknis yang memadai.
- Elemen penting lainnya adalah **pemeliharaan sistem ERP**.
- Pemeliharaan korektif meliputi koreksi kesalahanyang ditemukan oleh **user**.

Siklus Sistem ERP

[Dukungan Teknis]

- Pemeliharaan adaptif diperlukan jika terjadi, misalnya *up grade* versi paket atau modul, atau terjadi kostumisasi berupa penambahan atau perubahan modul yang sudah ada, untuk memenuhi kebutuhan yang teridentifikasi kemudian.
- **Pemeliharaan perfektif** diperlukan misalnya untuk menjaga kinerja sistem agar tetap optimal.
- **Audit sistem ERP** dilakukan untuk mengetahui apakah tujuan ERP sudah dapat dicapai.

Terima kasih.....
