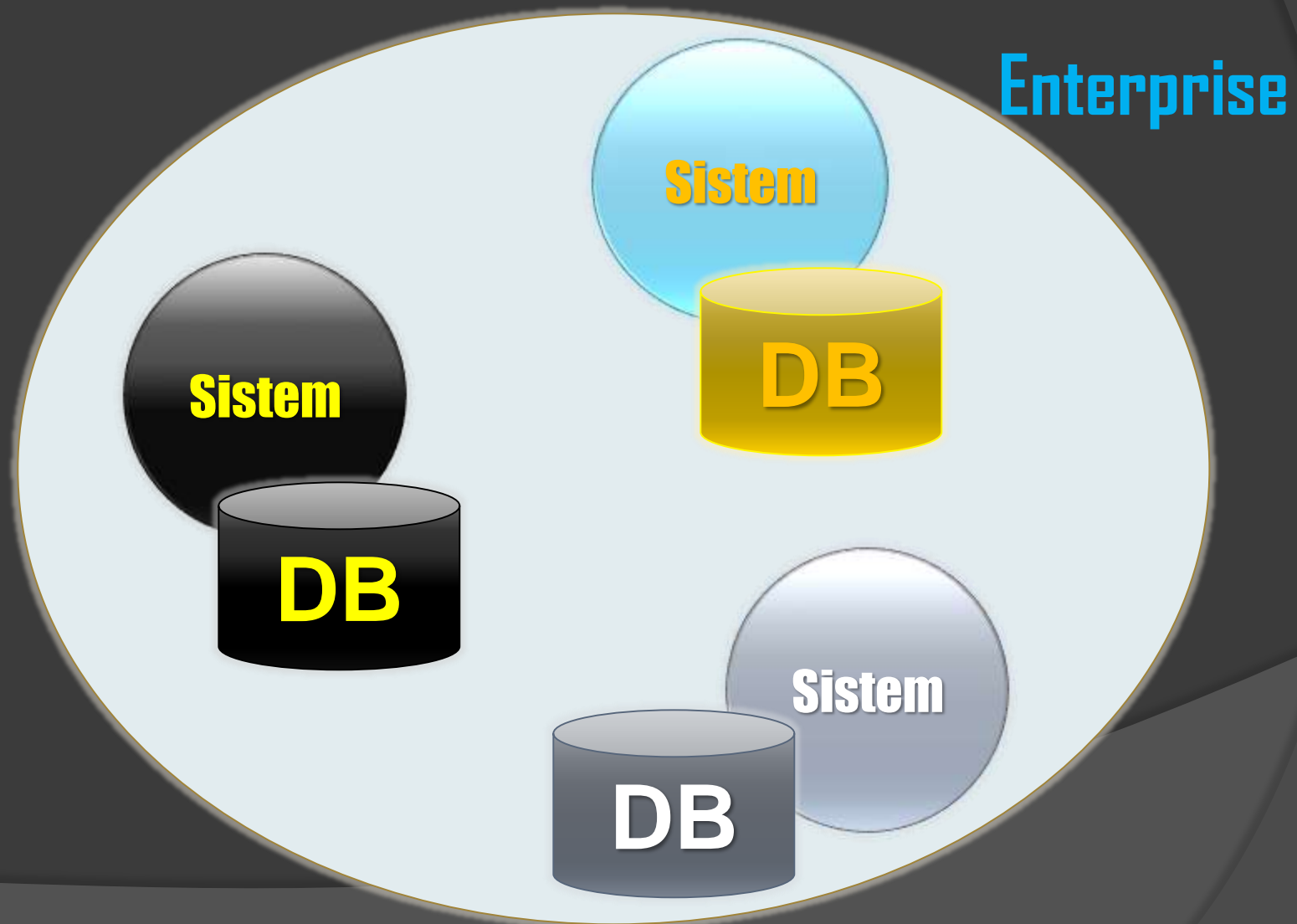


# ENTERPRISE INTEGRATION SYSTEM

# SI Yang Terkotak-kotak

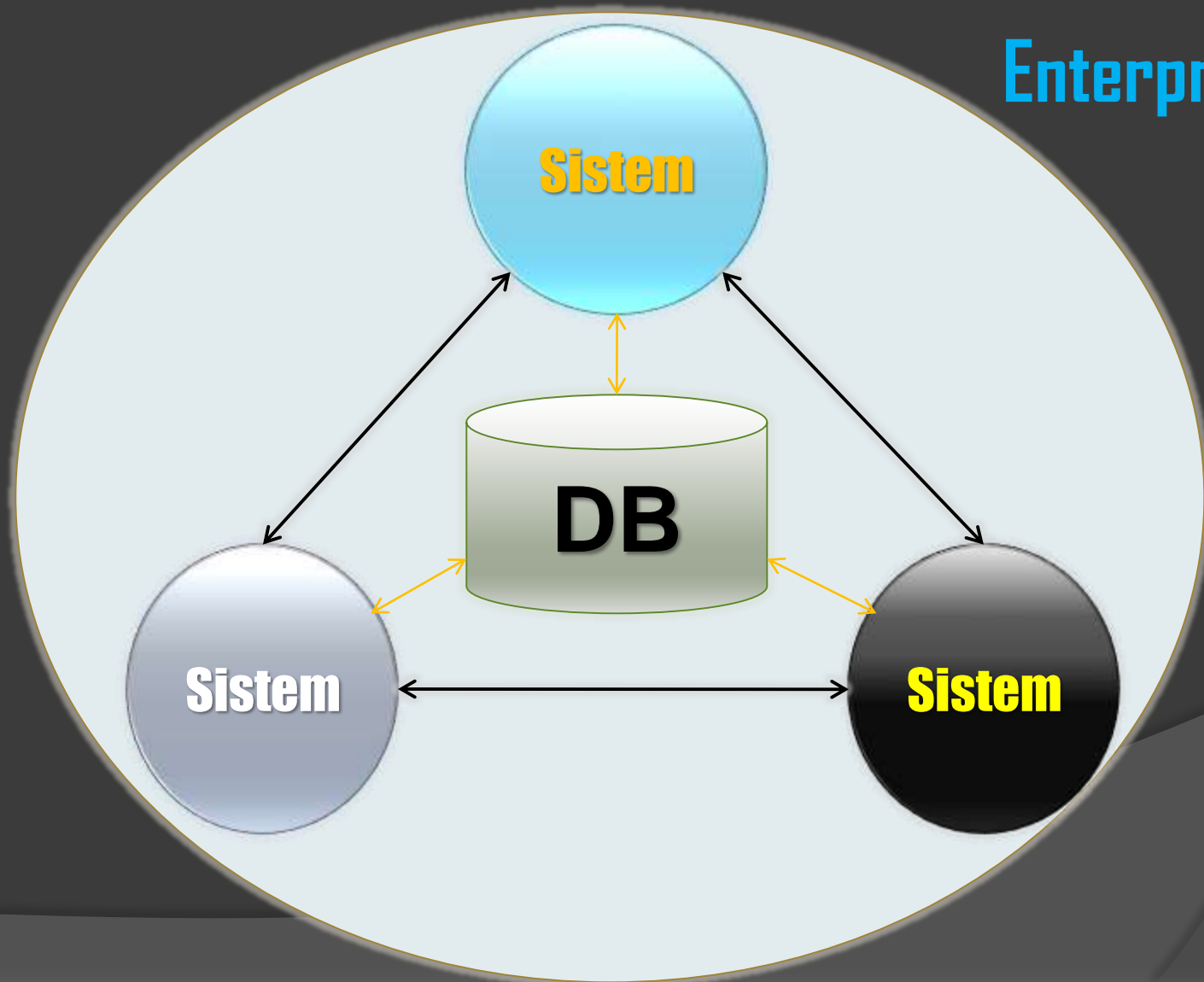


# Sistem Yang Tidak Terintegrasi



# Sistem Yang Terintegrasi

Enterprise



# Sistem Terintegrasi

- ⦿ Beberapa sistem dalam suatu enterprise menjadi satu kesatuan yang saling berinteraksi untuk mendukung bisnis enterprise
- ⦿ Diperlukan arsitektur enterprise
  - Sebagai pedoman pengembangan sistem enterprise secara keseluruhan
  - Supaya tidak terjadi tumpang tindih (overlap) sistem/data

# Manfaat Sistem Terintegrasi

- **Terhitung (tangible)**

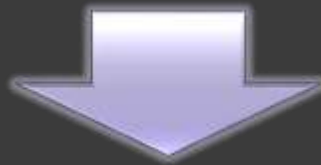
Pengurangan inventory dan SDM, peningkatan produktivitas, pengurangan biaya teknologi informasi dan pengadaan, pengurangan biaya pemeliharaan, dll

- **Tidak terhitung (intangibile)**

Visibilitas dan transparansi informasi, peningkatan proses atau terciptanya proses baru, peningkatan kinerja bisnis, dll.

# Enterprise Information System

- ⦿ Enterprise membutuhkan perencanaan SI yang bersifat menyeluruh dan terintegrasi



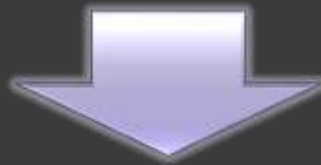
- ⦿ Mencegah terjadinya kotak-kotak SI dalam suatu enterprise yang akan menyulitkan pimpinan dalam memperoleh informasi yang dibutuhkan secara lengkap.
- ⦿ Mencegah SI enterprise yang semerawut

# EIS ?

- ⦿ Sistem berbasis komputer yang dapat melakukan semua tugas akuntansi standar untuk semua unit organisasi secara terintegrasi dan terkoordinasi
- ⦿ Tujuan sistem adalah untuk mengumpulkan dan menyebarkan data ke semua proses organisasi / perusahaan
- ⦿ Contoh EIS adalah Enterprise Resource Planning (ERP)

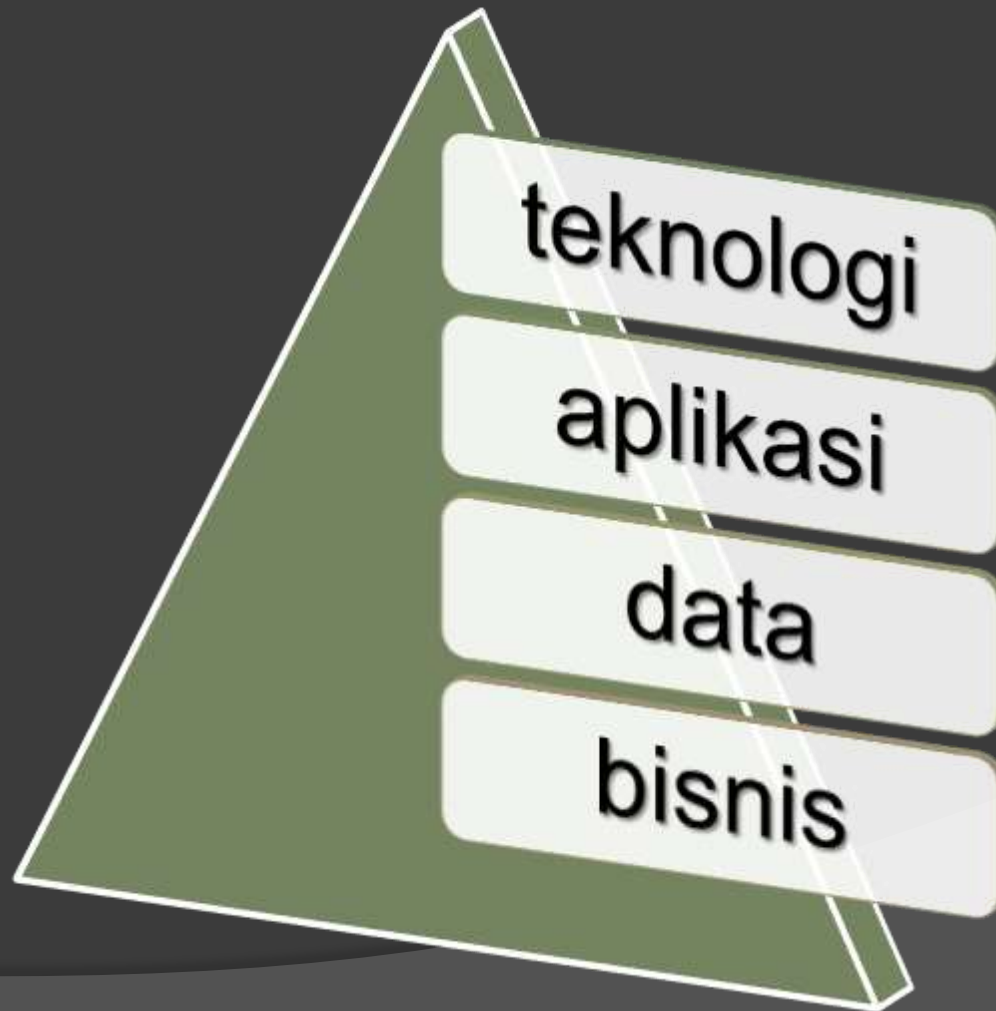
# Perencanaan Sistem informasi

- ⦿ Sebelum Pengembangan satu per satu Sistem Informasi dalam suatu enterprise



- ⦿ Perlu perencanaan yang matang....
- ⦿ Bagaimana caranya?
  - Membuat arsitektur enterprise
  - Enterprise Architecture Planning / *EAP*

# Komponen Aritektur Enterprise



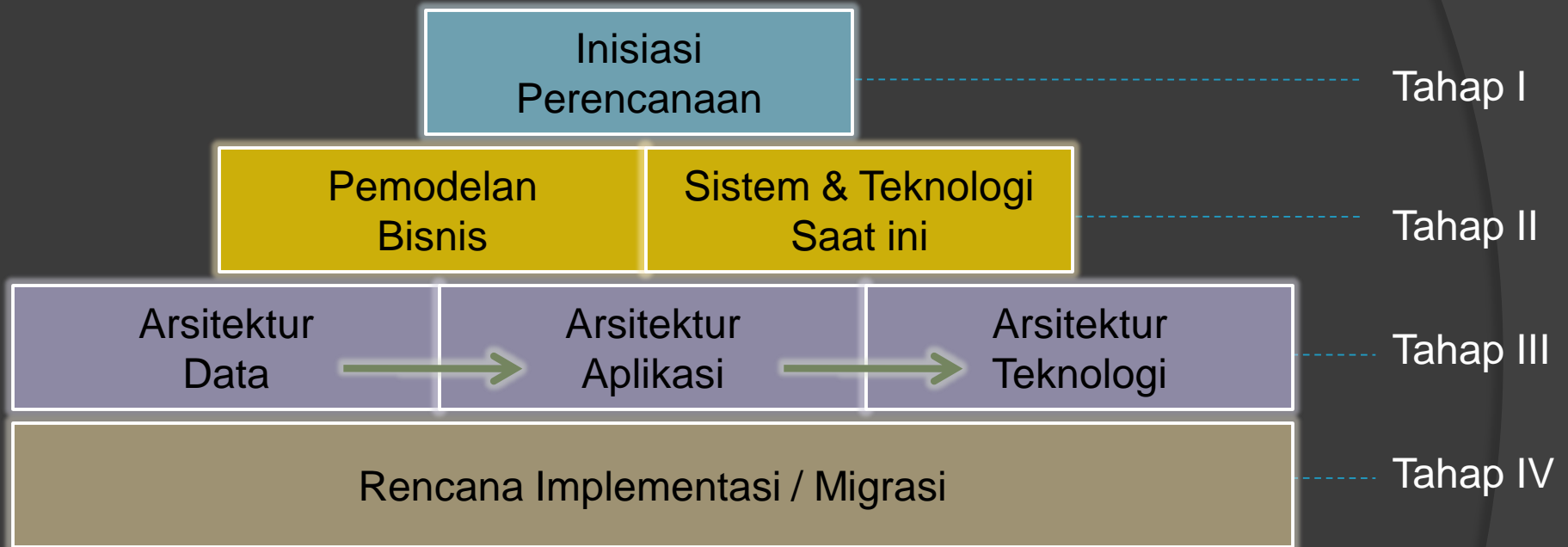
# Perancangan EA



## Blueprint Arsitektur atau Master Plan

- Berisi rincian bisnis, informasi dan teknologi yang diperlukan *enterprise* pada saat ini dan masa depan

# Tahapan Penyusunan EAP



**BLUEPRINT/PEDOMAN INDUK  
SISTEM INFORMASI ENTERPRISE**

# Mengapa perlu Ent. IS

## ◎ Selaras

- Arsitektur enterprise sesuai dengan kebutuhan manajemen

## ◎ Integrasi

- Aturan bisnis harus konsisten dan terpadu dari seluruh komponen enterprise

## ◎ Perubahan

- Memfasilitasi segala perubahan setiap aspek enterprise

## ◎ Waktu pemasaran

- Mengurangi pembangunan sistem, generasi aplikasi, dan kebutuhan sumber daya

## ◎ Convergence

- Menghasilkan portofolio produk TI yang standar

# Batasan Ent. IS

## ⦿ **Corporate wide system**

- Mencakup seluruh bagian perusahaan
- Dari satu sistem bisa mendapatkan informasi bagian keuangan, SDM, pemasaran, produksi, dll secara terintegrasi

## ⦿ **Holistic information**

- Informasi bersifat menyeluruh untuk mendukung kepentingan pengambilan keputusan enterprise secara umum

## ⦿ **Business intelligence**

- Seluruh aktifitas sistem digunakan untuk mendukung kebijakan yang diambil dalam bisnis enterprise

# Kemampuan Ent. IS

## ◎ Drill down path

- Mengakses informasi paling puncak sampai ke informasi pendukung di level bawah sehingga kelengkapan informasi yang dibutuhkan dapat terjamin.

## ◎ Critical success factor

- Informasi strategis, managerial, operasional
- Sumber daya: sumber daya organisasi, industri dan lingkungan
- Informasi yang bisa dimonitor misalnya berupa laporan yang terinci

# Karakteristik Ent. IS

## ⦿ **Kualitas Informasi**

- Fleksibel
- Menghasilkan informasi yang benar
- Menghasilkan informasi yang relevan
- Menghasilkan informasi yang valid
- Menghasilkan informasi yang komplit

## ⦿ **User Interface**

- Grafical User Interface (GUI)
- User-friendly
- Diakses dari berbagai tempat
- Pengaksesan informasi yang cepat, mudah, dan aman

# Fitur Ent. IS

- Mengelola sejumlah besar data persisten (concretely, manage & store data)
- Mengelola banyak pengguna yang menyatukan akses ke informasi (pengguna ini menghasilkan dan menggunakan data yang dikelola sistem)
- Mengelola data secara pasti dalam berbagai layar formulasi dan laporan
- Memiliki kemampuan untuk mengintegrasikan banyak aplikasi perusahaan

# Fungsi Ent. IS

- ⦿ Mengumpulkan data dari dalam atau luar enterprise
- ⦿ Memproses data dan mengolahnya menjadi informasi yang bermakna dan bermanfaat
- ⦿ Menyimpan informasi yang dibutuhkan oleh enterprise
- ⦿ Mendistribusikan informasi kepada seluruh pengguna

# Distributed Information

- ⦿ Untuk menerima informasi. Sistem dapat dilengkapi dengan modul-modul yang mewakili langsung informasi tersebut kepada pelanggan
- ⦿ Validasi Informasi
- ⦿ Pengumpulan informasi
- ⦿ Formatting-processing of it
- ⦿ Pengiriman information ke customer

# Computer based Ent. IS

- ⦿ Management oriented
  - Mendukung informasi untuk pengambilan keputusan
- ⦿ Heavy planned
  - Terencana
- ⦿ Integrated
  - Terpadu/terintegrasi

# Pembagian Umum Ent. IS

## ⦿ Sistem Pendukung Operasi

- Sistem Pemrosesan Transaksi
- Sistem Pengendali Proses
- Sistem Otomasi Perkantoran

## ⦿ Sistem Pendukung Manajemen

- Sistem Informasi Manajemen (MIS)
- Sistem Pendukung Keputusan (DSS)
- Sistem Informasi Eksekutif (EIS)

# Peranan Ent. IS Dalam Proses Bisnis

## ⦿ **Tingkat aktivitas**

- Penulusuran proses pada tahapan mana sedang berlangsung, membantu pengambilan keputusan tahap mana yang harus dikerjakan dan kapan

## ⦿ **Tingkat keluaran**

- Meningkatkan keluaran dengan mensistemasikan pekerjaan atau otomatisasi pekerjaan

## ⦿ **Konsistensi**

- Mengurangi keragaman produk dengan mensistematisasi pekerjaan atau memberikan umpan balik yang cepat untuk mengidentifikasi dan mengoreksi kesalahan. Juga membantu analisis mencari penyebab terjadinya cacat.

# Peranan Ent. IS dalam Proses Bisnis

## ⦿ **Produktivitas**

- Otomatisasi pemrosesan data,
- Sistematisasi pekerjaan sehingga bisa mengurangi produk yang gagal,
- Melakukan efisiensi sumber daya

## ⦿ **Siklus waktu**

- Mempercepat pemrosesan data,
- Mengurangi waktu tunda,
- Melakukan pekerjaan secara paralel,
- Mengurangi pengulangan

# Peranan Ent. IS Dalam Proses Bisnis

## ⦿ Waktu henti

- Menelusuri proses dan peralatan untuk mengidentifikasi penyebab terjadinya waktu henti
- Melakukan backup dan recovery untuk meminimalkan waktu henti yang berkaitan dengan komputer

## ⦿ Tingkat keamanan

- Mensistematisasi pencatatan atau perekaman
- Mengelola pengaksesan dan penggunaan komputer
- Menelusuri semua transaksi yang tidak baku

# Kunci Kesuksesan Ent. IS

- Eksternal, bukan fokus internal
- Adding value, not cost reduction
- Menambah nilai, bukan pengurangan biaya
- Memahami pelanggan
- Inovasi berbasis bisnis, bukan berbasis teknologi
- Perkembangan bertahap
- Menggunakan informasi yang diperoleh

# Karakteristik Ent. IS

## ◎ Keuntungan dari Ent. IS

- Memfasilitasi pencapaian tujuan organisasi
- Memfasilitasi akses ke seluruh informasi
- Meningkatkan kualitas dari pengambilan keputusan
- Menyediakan keuntungan kompetitif
- Mempercepat waktu pencarian informasi
- Meningkatkan kemampuan komunikasi
- Meningkatkan kualitas komunikasi

# Teknologi Pendukung Ent. IS

## ⦿ Software

- Web, XML
- Database Management System
- Programming Language
- Security

## ⦿ Hardware

- Computer
- Network

## ⦿ Brainware

- Metodologi pengembangan berbasis objek

# IT Trend Saat Ini

## ⦿ Software

- Database: ORDBMS
- Programming: OOP (Java tech., .NET tech.)
- Lain-Lain: XML, Web Service, UML

## ⦿ Hardware

- Wireless & Mobile technology
- Cloud computing

## ⦿ Metodology

- OOAD
- Rapid Application Development

# Ent. IS and the Web

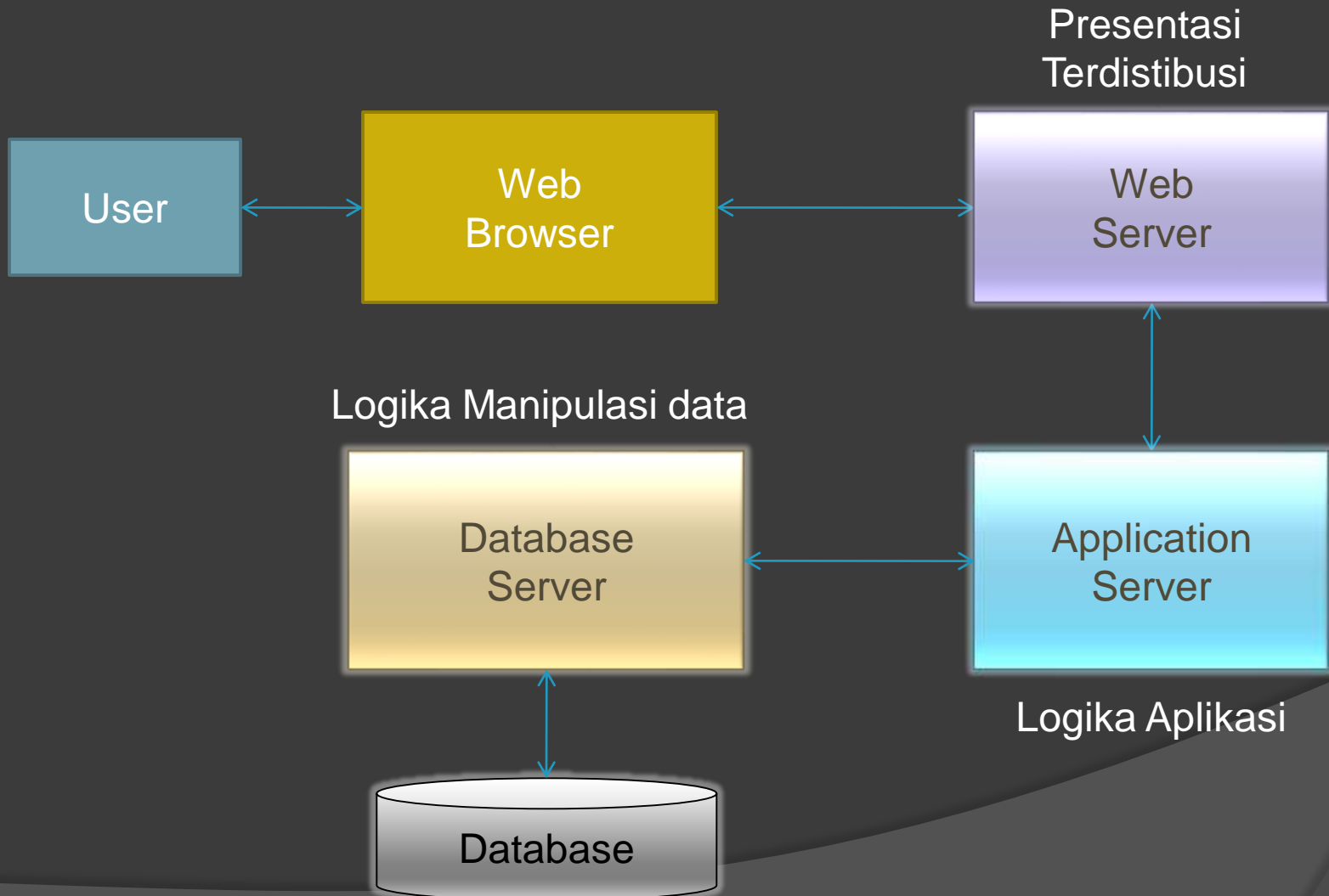
## ⦿ Ease of Use

- Web browsers adalah interface yang layak untuk Ent. IS
- Pengguna tidak perlu mempelajari antarmuka baru
- WWW dapat menyediakan portal untuk aplikasi vendor ERP
- Organisasi dapat diberikan lokasi di mal elektronik yang disediakan oleh vendor
- Manfaat entitas di luar batas organisasi

# Ent. IS and the Web

- ⦿ Kekhawatiran Pelanggan
  - EIS besar dan kompleks
  - Tantangan untuk Ent. Perusahaan IS adalah untuk menstandarkan proses penjualan
  - Organisasi dapat memilih hanya mengizinkan transaksi bisnis-ke-bisnis untuk berinteraksi dengan EIS

# EIS Berbasis Web



# Meminimalis Kegagalan Ent. Inf. Sy.

1. Pahami rentang kompleksitas organisasi
2. Kenali proses di mana nilai tidak dapat dipertahankan jika standarisasi diterapkan
3. Mencapai konsensus dalam organisasi sebelum memutuskan untuk menerapkan sistem informasi perusahaan

SELESAI ...