

# Teknologi Informasi untuk Keunggulan Kompetitif

# Perusahaan ?

- Sistem Fisik
  - Sistem yang tertutup
    - » Dikendalikan oleh manajemen
    - » Menggunakan umpan balik supaya tujuan tercapai
  - Terbuka dalam arti dengan lingkungan
- Mengelola sistem fisik dengan konsep

# Pentingnya Lingkungan

- Alasan utama keberadaan perusahaan
- Lingkungan menyediakan sumber daya yang diperlukan perusahaan untuk memproduksi barang dan jasa

# 8 elemen lingkungan

*Masyarakat*



# Hubungan perusahaan dengan lingkungan

- Fisik dan konsep
- Beberapa sumber daya sering mengalir ke perush
- Beberapa tidak mengalir sama sekali
- Semua sumber daya yang masuk ke perush akan kembali ke lingkungan

# Keunggulan kompetitif

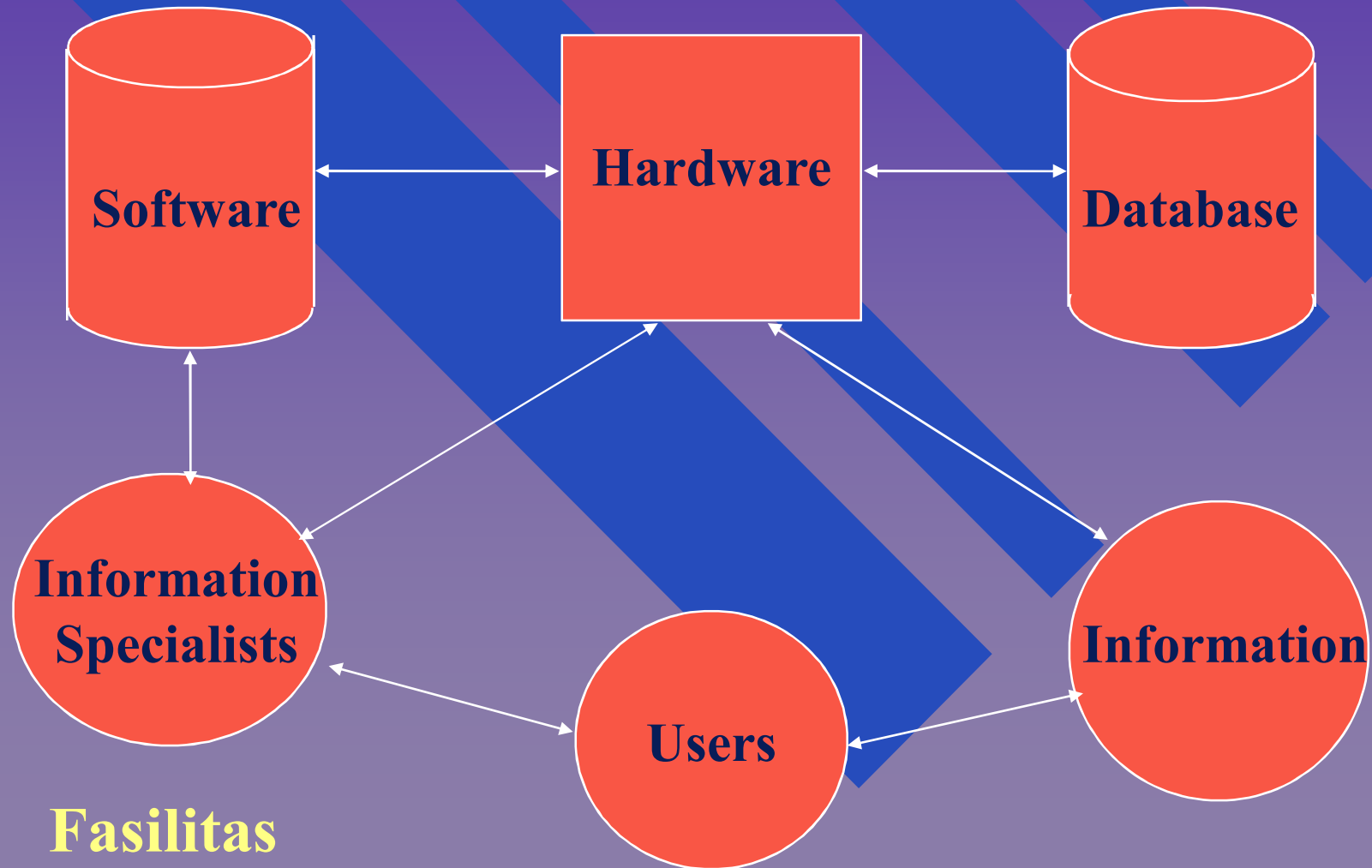
- Pada bidang komputer
  - Penggunaan informasi di pasaran
  - Penggunaan sumber daya konsep
- Diarahkan pada tujuan strategis perusahaan

# Sumber Daya Informasi

## Manajemen Informasi, 2 fokus :

1. Dengan menggunakan Sistem Manajemen database(DBMS)
2. Mengelola sumber daya untuk menghasilkan informasi

# Sumber Daya Informasi





# Sumber Daya Informasi Manajer -- the CIO

- Chief Information Officer (CIO) bukan hanya sekedar titel tetapi peran
- Manajer informasi memberi pelayanan
- Memberi keahlian manajerial
  - Memecahkan masalah informasi
  - Memecahkan masalah operasioanal perusahaan

# Peran CIO

- Mempelajari bisnis
- Buat kemitraan dengan unit bisnis lain
- Perbaiki proses dasar bisnis
- Memikirkan biaya-biaya Sistem Informasi
- Berikan pelayanan Sistem Informasi yang handal
- Tidak bersifat menunggu

# Perencanaan Strategis

- Perencanaan Jangka Panjang
  - Mengidentifikasi tujuan yang akan memberi posisi perusahaan dalam lingkungannya
  - Menentukan strategi untuk mencapai tujuan
- Diharapkan setiap unit bisnis membuat perencanaan strategis masing-masing

# Pengembangan Perencanaan Strategis



# Strategy Set Transformation

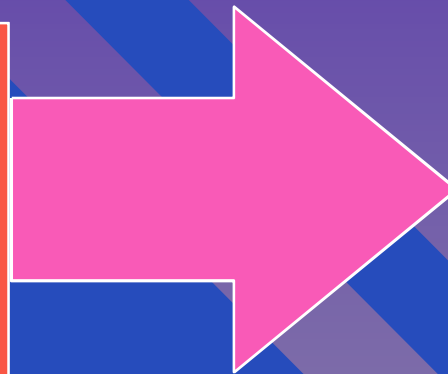
## *Strategi Organisasi*

Misi

Tujuan

Strategi

Strategi Organisasi Lain



*Proses Perencanaan Strategis SIM*

## *Strategi SIM*

Tujuan Sistem

Kendala sistem

Strategi Perancangan Sistem

# Strategy Set Transformation: Kekurangan dasar

- Kenyataannya area-area fungsional tidak selalu memiliki sumber daya untuk menjamin tercapainya tujuan strategis perusahaan

# PSSDI/SPIR

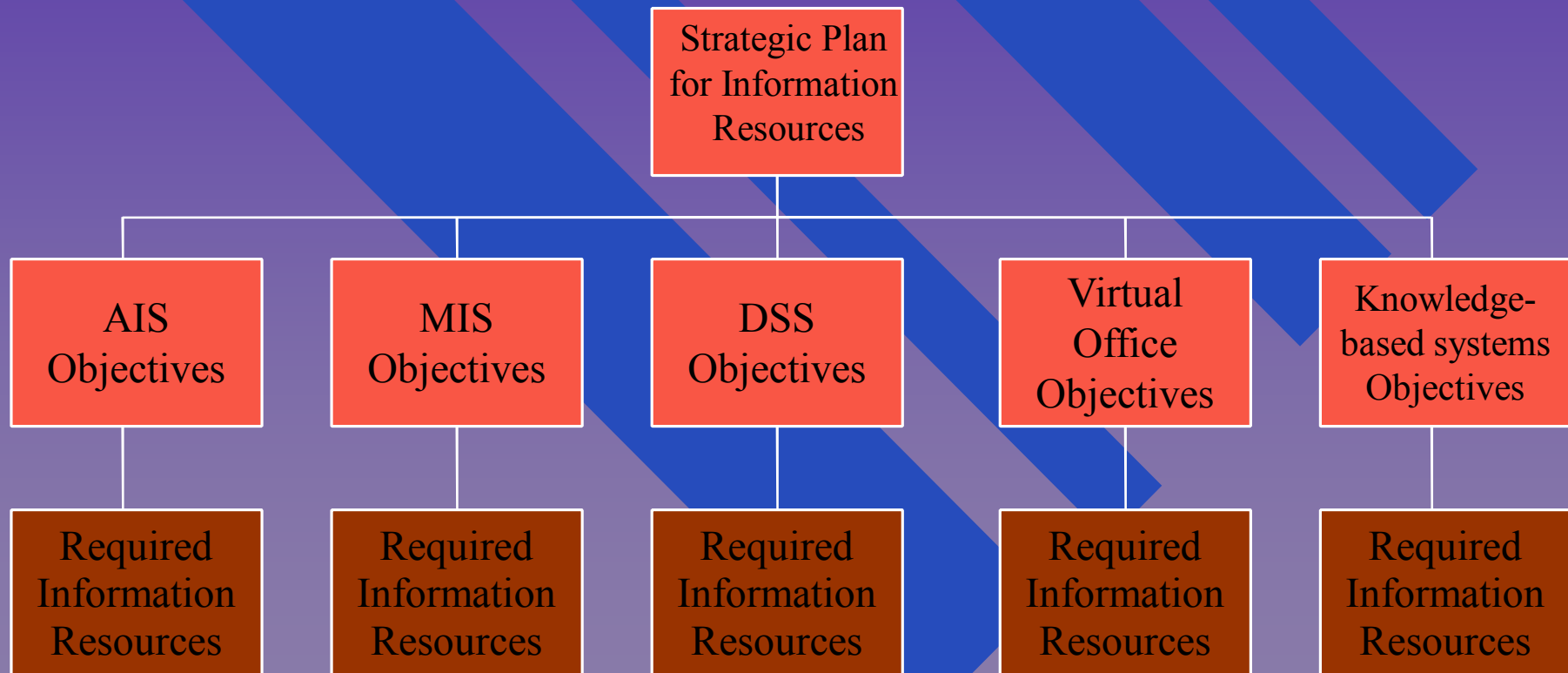
- Mendukung tercapainya tujuan Perusahaan
- Berkembang bersama Sistem Informasi
  - SPIR berisi
    - » 1. Apa yang akan dicapai
    - » 2. Apa yang dibutuhkan

# Perencanaan Strategis Sumber Daya Informasi





# Kerangka Rencana Strategis Sumber Daya Informasi



# Implikasi Strategis dari End-User Computing (EUC)

- 4 kelompok berdasar Kemampuan
  - menu-level end users/tingkat menu
  - command-level end users/tingkat perintah
  - end-user programmers/tingkat pemrogram
  - functional support personnel/pendukung fungsional
- EUC bermanfaat :
  - Pemindahan beban kerja dari pengembangan sistem kepada pemakai
  - Mengurangi kesenjangan komunikasi

# Pemakai Akhir Menu/ Non Pemrogram

- Mengakses data yang deskman dalam komputer melalui program yang tersedia
- Akses dibatasi atau di dasarkan menu



# Pemakai Akhir Level Perintah

- Mengakses data berdasarkan kebutuhan
- Melakukannya dengan bahasa query (SQL)



# Pemakai Akhir Level Pemrogram



- Menggunakan bahasa berlevel perintah (command level), prosedural (COBOL, FORTRAN dsb), non prosedural berdasarkan kebutuhan

# Personil Pendukung Fungsional



- Pemrogram terlatih yang membuat program berdasarkan kebutuhan pemakai akhir lain
- Bekerja di area fungsional

# Personil Pendukung Komputasi Fungsional



- Umumnya berada dalam pusat informasi
- Menguasai bahasa-bahasa untuk pemakai akhir dan dapat membuat perangkat lunak aplikasi dan sistem

# Pemrogram Pemrosesan Data

- Umumnya berada dalam pusat informasi
- Menguasai bahasa-bahasa untuk pemakai akhir dan dapat membuat perangkat lunak aplikasi dan sistem
- Bekerja atas dasar kontrak





# RESIKO EUC

- Sasaran sistem tak tercapai
- Rancangan dan Dokumentasi buruk
- Tidak efisien Penggunaan Sumber daya Informasi
- Hilangnya Integritas Data
- Hilangnya Keamanan
- Hilangnya Kendali

**Kehilangan kendali pusat**

Sistem dan program bisa jadi dikembangkan tanpa memperhatikan standar dan tujuan organisasi secara keseluruhan

**Kekurangan metode dokumentasi dan pengembangan**

Aplikasi yang dibuat pemakai bisa jadi mengandung kesalahan; tidak melalui pengujian yang seharusnya dilakukan atau kurang terdokumentasi

**Redundansi Sumber Daya**

Para pemakai mengembangkan aplikasi mereka sendiri, sehingga ada kemungkinan beberapa aplikasi yang seharusnya dapat dipakai bersama

**Ketidak  
kompatibelitas**

Menggunakan sistem yang berbeda dengan komputer yang tersedia

**Ancaman terhadap  
keamanan**

Masalah pengaksesan data oleh pihak yang tidak berwenang, pemakai mungkin kurang memahami masalah keamanan data

**Permasalahan dalam  
lingkungan operasi**

Pemasangan sistem komputer tidak memperhatikan aspek-aspek teknis, seperti daya, listrik statik, ventilasi dsb

# Konsep Manajemen Sumber Daya Informasi / IRM

- Pemahaman mengenai nilai informasi dan sumber daya informasi
- Manajer semua tingkat memberi kontribusi
- Mengelola sumber daya informasi untuk memenuhi kebutuhan informasi

# Elemen-elemen IRM

- Kesadaran bahwa keunggulan kompetitif melalui sumber daya informasi yang unggul
- Jasa Informasi adalah area fungsional yang utama
- CIO adalah eksekutif puncak

# lanjutan

- Perencana Strategis memperhatikan sumber daya informasi
- Rencana strategis formal untuk sumber daya informasi
- Strategi mendorong dan mengelola End User Computing

# The IRM Model

The environment of the firm

**ENVIRONMENTAL INFLUENCES**

The firm's executives

**CIO**

**Other executives**

Internal influences

Firm's strategic plan

**FUNCTIONAL AREAS**

Information services

Finance

Human resources

Manufacturing

Marketing

**INFORMATION RESOURCES**

Central computing resources

Disbursed computing resources

**DATA AND INFORMATION**

Users engaged in end-user computing

Other users

# IRM Model: Lingkungan Perusahaan

- Mengarahkan untuk mencapai keunggulan kompetitif
- Para eksekutif menyadari perlunya mengelola arus sumber daya sebagai cara untuk memenuhi kebutuhan elemen lingkungan



# IRM Model: Eksekutif Perusahaan

- Termasuk CIO
- Mengarah pada tujuan
- Aktivitas kunci adalah Perencanaan Strategis

# IRM Model: Area Fungsional

- Pelayanan Informasi sebagai fungsional utama
- Setiap area membuat rencana strategi
- Rencana strategis sumber daya informasi yang dipersiapkan untuk bekerja sama dengan area fungsional lain

# IRM Model: Sumber Daya Informasi

- Menggambarkan bagaimana sumber daya ini dikelola
- Sumber Daya Informasi
  - Terpusat
  - Terbagi di seluruh perusahaan

# IRM Model: Pemakai

- Data dan informasi mengalir antara sumber daya informasi dan pemakai
- Sebagian pemakai terlibat dalam end-user computing

# Ringkasan

- Lingkungan Perusahaan terdiri dari 8 elemen
- Perusahaan menggunakan informasi untuk mencapai keunggulan kompetitif
- Sumber daya Informasi
  - Hardware, software, facilities, database, information specialists, information, and users

# lanjutan

- Eksekutif membuat Perencanaan Strategis
  - SPIR
- Semua Manajer harus terlibat dalam IRM
  - Merupakan gagasan baru
  - Konsep Terpadu