



Pengantar Sistem Informasi

Pertemuan 1



Realitas Sistem Informasi

- Sejak permulaan peradaban, Orang bergantung pada sistem informasi untuk berkomunikasi antara satu dengan yang lain dengan menggunakan berbagai jenis instrumen/alat fisik (*hardware*), perintah dan prosedur pemrosesan informasi (*software*), saluran komunikasi (*jaringan*) dan data yang disimpan (*sumber daya data*).

Sistem Informasi



Definisi

- **Sistem Informasi merupakan suatu kombinasi teratur dari orang-orang, hardware, software, jaringan komunikasi dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi.**
- **Sistem Informasi adalah satu Kesatuan data olahan yang terintegrasi dan saling melengkapi yang menghasilkan output baik dalam bentuk gambar, suara maupun tulisan**
- **Sistem informasi adalah sekumpulan komponen pembentuk sistem yang mempunyai keterkaitan antara satu komponen dengan komponen lainnya yang bertujuan menghasilkan suatu informasi dalam suatu bidang tertentu.**

Sistem Informasi



- **Perkembangan Sistem Informasi melalui alat pengolah data dari sejak jaman purba sampai saat ini bisa kita golongkan ke dalam 4 golongan besar:**
 - **Peralatan manual:** yaitu peralatan pengolahan data yang sangat sederhana, dan faktor terpenting dalam pemakaian alat adalah menggunakan tenaga tangan manusia
 - **Peralatan Mekanik:** yaitu peralatan yang sudah berbentuk mekanik yang digerakkan dengan tangan secara manual
 - **Peralatan Mekanik Elektronik:** Peralatan mekanik yang digerakkan oleh secara otomatis oleh motor elektronik
 - **Peralatan Elektronik:** Peralatan yang bekerjanya secara elektronik

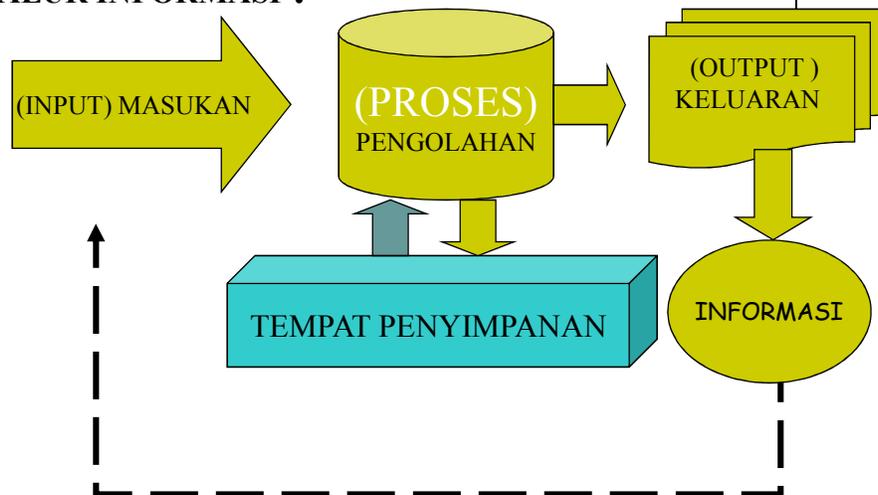


- Karena keanekaragaman kebutuhan akan suatu informasi oleh pengguna informasi, untuk itu sistem kerja informasi diperlukan suatu klasifikasi alur informasi.

Sistem Informasi



ALUR INFORMASI :





Sistem Informasi dalam Dunia Bisnis

- Sistem Informasi Berbasis Komputer dalam teknologi informasi mensyaratkan instrumen :
 1. Teknologi hardware komputer
 2. Teknologi software komputer
 3. Teknologi jaringan telekomunikasi
 4. Teknologi Manajemen sumber daya data.
- Bidang sistem informasi melintasi banyak teknologi kompleks, konsep keperilakuan yang abstrak dan aplikasi khusus dalam bidang-bidang bisnis serta nonbisnis.



Sistem Informasi dalam Dunia Bisnis.....(lanjutan)

- Tiga peran utama/dasar dari sistem informasi dalam bisnis :
 1. memberi **dukungan proses dan operasi bisnis**
 2. memberi **dukungan bagi Pengambilan Keputusan Bisnis**
 3. memberi **dukungan dalam strategi untuk keunggulan kompetitif.**



Sistem Informasi



Jenis-jenis Sistem Informasi

- Sistem Pendukung Operasi
 1. Sistem Pemrosesan Transaksi
 2. Sistem Pengendalian Operasi
 3. Sistem Kerjasama Perusahaan
- Sistem Pendukung Manajemen
 1. Sistem Informasi Manajemen
 2. Sistem Pendukung Keputusan (DSS)
 3. *Executive Information System*



Kategori Lain dari Sistem Informasi

- Sistem Pakar
- Sistem Manajemen Pengetahuan
- Sistem Informasi Strategis
- Sistem Bisnis Fungsional



Kerangka Kerja Sistem Informasi



Kerangka Kerja Sistem Informasi



KONSEP-KONSEP DASAR :

- **Komponen-Komponen Sistem Informasi :**
 1. Sumber Daya Manusia
 2. Sumber Daya Hardware
 3. Sumber Daya Software
 4. Sumber Daya Data
 5. Sumber Daya Jaringan



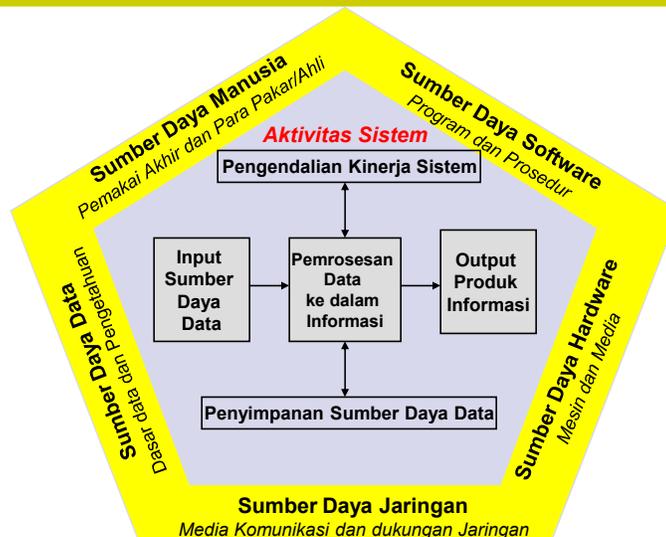
Sumber Daya Sistem Informasi dan Produknya :

- **Sumber Daya Manusia**
 - Para Pakar → Sistem Analis, Pembuat Software, Operator Sistem
 - Pemakai Akhir (*end user/ Klien*) → Orang lainnya yang menggunakan sistem informasi
- **Sumber Daya Hardware**
 - Mesin → Komputer, Monitor Video, disk drive magnetis, printer, dll
 - Media → *Floppy disk magnetic tape*, formulir kertas, kartu plastik
- **Sumber Daya Software**
 - Program → Program sistem operasi, program *spreadsheets*, program *wordprocessing*, program penggajian
 - Prosedur → Prosedur entri data, prosedur perbaikan kesalahan, prosedur pendistribusian cek gaji
- **Sumber Daya Data** → Deskripsi produk, Catatan Pelanggan, file kepegawaian, database persediaan.
- **Sumber Daya Jaringan** → Media Komunikasi, pemrosesan komunikasi, software untuk akses dan pengendalian jaringan



Aktivitas Sistem Informasi

- Input Sumber Daya Data
- Pemrosesan Data menjadi Informasi
- Output Produk Informasi
- Penyimpanan Sumber Daya Data
- Pengendalian Kinerja Sistem



Sistem Informasi



Teknologi tidak lagi merupakan pemikiran terakhir dalam membentuk strategi tetapi merupakan penyebab dan penggerak yang sebenarnya.



Sistem Informasi tidak hanya sebagai serangkaian teknologi yang mendukung operasi bisnis, kelompok kerja dan kerjasama perusahaan yang efisien atau untuk mendukung pengambilan keputusan yang efektif, tetapi dapat merubah cara berbagai bisnis dalam bersaing.

Sistem Informasi



TI Strategis

- Dalam menghadapi persaingan bisnis yang dinamis, Pelaku bisnis diharapkan dapat mengembangkan strategi kompetitif untuk mengatasi berbagai tindakan akibat tekanan kompetitif yang dihadapi.
- **Sistem Informasi yang strategis** merupakan jaringan kompetitif yang penting, sebagai jalan untuk pembaharuan organisasi, dan sebagai investasi penting dalam teknologi yang dapat membantu perusahaan mengadopsi proses strategis dan bisnis yang memungkinkannya untuk merekayasa ulang atau mengubah diri agar dapat bertahan hidup serta berhasil dalam lingkungan bisnis yang dinamis.

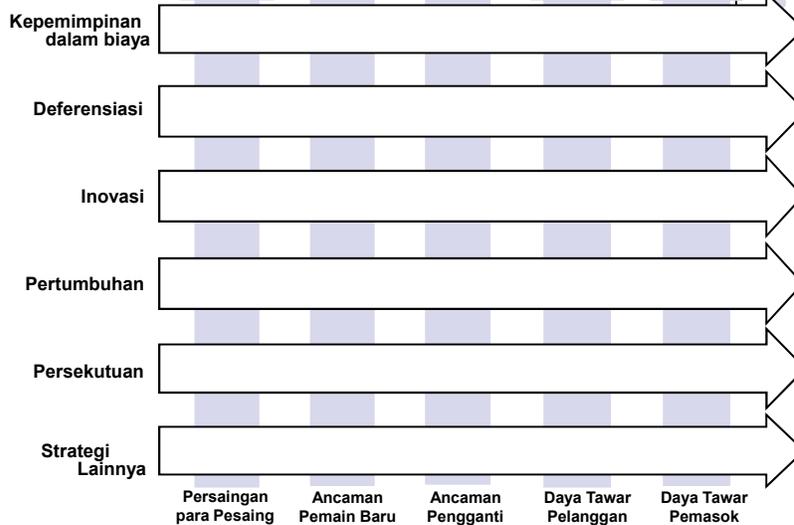


Strategi dan Tekanan Kompetitif

- **Strategi Kompetitif**
 1. Kepemimpinan dalam biaya
 2. Diferensiasi
 3. Inovasi
 4. Pertumbuhan
 5. Persekutuan
 6. Strategi Lainnya
- **Tekanan Kompetitif**
 1. Persaingan para Pesaing
 2. Ancaman Pemain Baru
 3. Ancaman Pengganti
 4. Daya Tawar Pelanggan
 5. Daya Tawar Pemasok



Strategi Kompetitif



Tekanan Kompetitif



Strategi dasar Penggunaan Teknologi Informasi dalam Bisnis

- **Biaya yang lebih rendah**
 1. Gunakan TI untuk mengurangi secara mendasar biaya proses bisnis
 2. Gunakan TI untuk menurunkan biaya pelanggan atau pemasok
- **Diferensiasi**
 1. Kembangkan berbagai fitur TI baru untuk melakukan diferensiasi produk dan jasa
 2. Gunakan berbagai fitur TI untuk mengurangi keunggulan diferensiasi para pesaing
 3. Gunakan berbagai fitur TI untuk memfokuskan diri pada ceruk pasar yang dipilih



- **Inovasi**
 1. Buat produk dan jasa baru yang memasukkan berbagai komponen TI
 2. Kembangkan pasar baru atau ceruk pasar baru yang unik dengan bantuan TI
 3. Buat perubahan radikal atas proses bisnis dengan TI yang secara dramatis akan memangkas biaya, meningkatkan kualitas, efisiensi, atau layanan pelanggan, atau mempersingkat waktu ke pasar
- **Mendukung Pertumbuhan**
 1. Gunakan TI untuk mengelola perluasan bisnis secara regional dan global
 2. Gunakan TI untuk mendiversifikasi serta mengintegrasikan produk dan jasa lainnya.
- **Kembangkan Persekutuan**
 1. Gunakan TI untuk membuat organisasi virtual yang terdiri dari para mitra bisnis
 2. Kembangkan sistem informasi antar perusahaan yang dihubungkan oleh internet dan ekstranet yang akan mendukung hubungan bisnis strategis dengan para pelanggan, pemasok, subkontraktor, dan pihak lain.



Strategi IT digunakan untuk:

- Membangun Bisnis yang Fokus pada Pelanggan
- Perekayasaan Ulang Proses Bisnis
- Membangun Perusahaan yang Lincah (*Agility*)