



# Pengantar Sistem Informasi & e-Bisnis



Defri Kurniawan

---

## Content:

- ▶ Konsep Dasar Sistem dan Informasi
- ▶ Pengertian Sistem Informasi
- ▶ Sistem Informasi Bisnis (-e-Bisnis)
- ▶ Jenis Sistem Informasi Bisnis



# Konsep Dasar Sistem

---

- ▶ **Sistem:** kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.
- ▶ **Menurut Jerry FithGerald:** sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu.



# Karakteristik Sistem / Elemen Sistem

---

## 1. Memiliki komponen

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, bekerja sama membentuk satu kesatuan

## 2. Batas sistem (boundary)

Batas suatu sistem menunjukkan ruang lingkup (scope) dari sistem tersebut

## 3. Lingkungan luar sistem (environment)

Adalah apapun di luar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem



# Karakteristik Sistem / Elemen Sistem

---

## **4. Penghubung sistem (interface)**

Merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya

## **5. Masukan sistem (input)**

Merupakan sesuatu yang masuk ke dalam sistem

## **6. Keluaran sistem (Output)**

Merupakan hasil dari yang diolah oleh sistem



# Karakteristik Sistem / Elemen Sistem

---

## **7. Pengolah sistem (Process)**

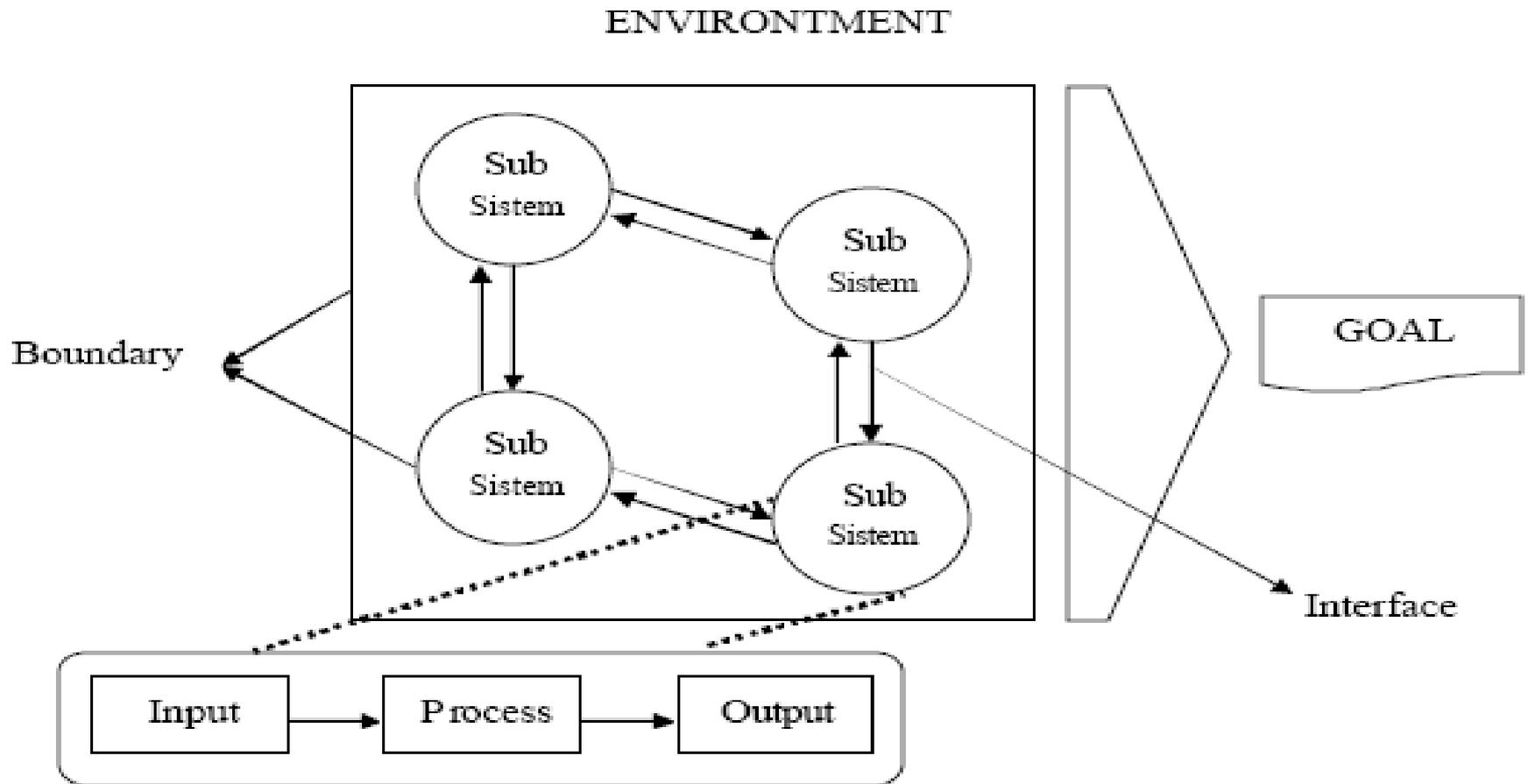
Merupakan bagian yang memproses masukan untuk menjadi keluaran yang diinginkan.

## **8. Sasaran sistem (Goal)**

Kalau sistem tidak mempunyai sasaran, maka operasi sistem tidak akan ada gunanya.



# Karakteristik Sistem / Elemen Sistem



Gambar Karakteristik Suatu Sistem

# Konsep Dasar Informasi

---

- ▶ **Informasi**: data yang telah diproses menjadi bentuk yang memiliki arti bagi penerima dan dapat berupa fakta, suatu nilai yang bermanfaat.
- ▶ **Informasi** (Informasi vs data)
  - ▶ data ~ raw data: pandanaran, bandeng juwana, 2092803
  - ▶ Informasi = data yang terstruktur hasil olahan, contoh: bandeng juwana Jl. pandanaran, 2092803



# Pengertian Sistem Informasi

---

- ▶ Secara umum: *Suatu sistem terintegrasi yang mampu menyediakan informasi yang bermanfaat bagi penggunanya.*  
atau
- ▶ *Sebuah sistem terintegrasi atau sistem manusia-mesin, untuk menyediakan informasi untuk mendukung operasi, manajemen dalam suatu organisasi.*
- ▶ Sistem ini memanfaatkan perangkat keras dan perangkat lunak komputer, prosedur manual, model manajemen dan basis data.



# Pengertian Sistem Informasi

---

**Dari definisi di atas terdapat beberapa kata kunci :**

## ***1. Berbasis komputer dan Sistem Manusia/Mesin***

- ▶ Berbasis komputer: perancang harus memahami pengetahuan komputer dan pemrosesan informasi
- ▶ Sistem manusia mesin: ada **interaksi** antara manusia sebagai pengelola dan mesin sebagai alat untuk memroses informasi. Ada proses manual yang harus dilakukan manusia dan ada proses yang terotomasi oleh mesin. Oleh karena itu diperlukan suatu prosedur/manual sistem.



# Pengertian Sistem Informasi

---

## **2. Sistem basis data terintegrasi**

Adanya penggunaan basis data secara bersama-sama (sharing) dalam sebuah *data base manajemen system*.

## **3. Mendukung Operasi**

Informasi yang diolah dan di hasilkan digunakan untuk mendukung operasi organisasi.



# Pengertian Sistem Informasi

---

- ▶ **Menurut Robert A. Leitch;** sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.



---

**Sebutkan penerapan / contoh  
Sistem Informasi pada aktivitas  
manusia sehari-hari?**



# Hubungan Pengelola Dengan Sistem Informasi

---

- ▶ Hubungan antara sistem informasi dengan pengelolanya sangat erat.
- ▶ Sistem informasi yang dibutuhkan sangat tergantung dari kebutuhan pengelolanya.



# Hubungan Pengelola Dengan Sistem Informasi

---

Pengelola sistem informasi terorganisasi dalam suatu struktur manajemen yang meliputi:

- ▶ Manajemen Level Atas: untuk perencanaan strategis, kebijakan dan pengambilan keputusan.
  - ▶ Manajemen Level Menengah: untuk perencanaan taktis.
  - ▶ Manajemen Level Bawah: untuk perencanaan dan pengawasan operasi
  - ▶ Operator: untuk pemrosesan transaksi dan merespon permintaan.
- 



# Hubungan Pengelola Dengan Sistem Informasi

---

- ▶ Untuk pengembangan sebuah sistem informasi diperlukan struktur manajemen organisasi personil. Struktur dasarnya:
  - Direktur Sistem Informasi
  - Manajer Pengembangan Sistem
    - ▶ Analis Sistem
    - ▶ Programmer
  - Manejer Komputer dan Operasi



# Tingkatan Sistem Informasi

---

1. **Sistem Pemrosesan Transaksi**
2. **Sistem Informasi Manajemen (SIM)**
3. **Sistem Pendukung Keputusan (SPK)**
4. **Sistem Informasi e-Business**



# Tingkatan Sistem Informasi

---

- ▶ **Sistem Pemrosesan Transaksi** (*Transaction Processing Systems-TPS*). TPS merupakan hasil perkembangan dari pembentukan kantor elektronik, dimana sebagian dari pekerjaan rutin diotomatisasi termasuk untuk pemrosesan transaksi.
- ▶ Pada TPS, data yang dimasukkan merupakan data-data transaksi yang terjadi.



# Tingkatan Sistem Informasi

---

- ▶ **Sistem Informasi Manajemen (SIM).** SIM adalah sebuah kelengkapan pengelolaan dari proses-proses yang menyediakan informasi untuk manajer guna mendukung operasi-operasi dan pembuatan keputusan dalam sebuah organisasi.
- ▶ Pada SIM, masukan yang diberikan berupa data transaksi yang telah diproses, beberapa data yang asli, model-model pengolahan data. Kemudian data-data tersebut akan diproses.
- ▶ Proses yang terjadi berupa pembuatan laporan-laporan yang ringkas, keputusan-keputusan yang rutin dan jawaban dari query yang diberikan.



# Tingkatan Sistem Informasi

---

- ▶ **Sistem Pendukung Keputusan (SPK)** merupakan peningkatan dari SIM dengan penyediaan prosedur-prosedur khusus dan pemodelan yang unik yang akan membantu manajer dalam memperoleh alternative keputusan.



# Tingkatan Sistem Informasi

---

- ▶ **Sistem Informasi e-Business** dibangun untuk menjawab tantangan pengintegrasian data dan informasi dari proses bisnis berbasis internet.



# Klasifikasi Sistem Informasi

---

Didasarkan pada :

- ▶ Level organisasi
- ▶ Area fungsional
- ▶ Dukungan yang diberikan
- ▶ Aktivitas manajemen
- ▶ Arsitektur sistem informasi



# Sistem Informasi Berdasarkan Level Organisasi

---

- ▶ **Sistem informasi departemen**
  - ▶ Contoh : Sistem Informasi SDM (HRIS)
- ▶ **Sistem informasi perusahaan (*enterprise information system*)**
  - ▶ Contoh : sistem informasi perguruan tinggi
- ▶ **Sistem informasi antarorganisasi**
- ▶ **Sistem informasi pribadi**
- ▶ **Sistem informasi kelompok kerja (*workgroup information system*)**



# Sistem Infomasi Berdasarkan Area Fungsional

---

- ▶ Ditujukan untuk memberikan informasi bagi kelompok orang yang berada pada bagian tertentu dalam perusahaan
- ▶ **Sistem Informasi Akuntansi (*accounting information system*)**
  - ▶ SI yang menyediakan informasi yang dipakai oleh fungsi akuntansi (departemen/bagian Akuntansi)
- ▶ **Sistem Informasi Keuangan (*finance information system*)**
  - ▶ SI yang menyediakan informasi pada fungsi keuangan yang menyangkut keuangan perusahaan.
  - ▶ Misal : Cash Flow dan informasi pembayaran



## ▶ **Sistem Informasi Manufaktur (*manufacturing / production information system*)**

---

- ▶ SI yang mendukung manajemen perusahaan (perencanaan maupun pengendalian) dalam menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan produk atau jasa yang dihasilkan
- ▶ Misal : data bahan mentah, profil vendor baru, jadwal produksi

## ▶ **Sistem Informasi Pemasaran (*marketing information system*)**

- ▶ SI yang menyediakan informasi yang dipakai oleh fungsi pemasaran
- ▶ Misal : ringkasan penjualan

## ▶ **Sistem Informasi SDM (*human resources information system*)**

- ▶ SI yang menyediakan informasi yang dipakai oleh fungsi personalia
  - ▶ Misal : informasi gaji, ringkasan pajak, tunjangan-tunjangan, kinerja pegawai
- 



# Sistem Informasi Berdasarkan Dukungan Yang Tersedia

---

- ▶ Sistem Pemrosesan Transaksi (*transaction processing system* atau *TPS*)
- ▶ Sistem Informasi Manajemen (*management information system* atau *MIS*)
- ▶ Sistem Pendukung Keputusan (*decision support system* atau *DSS*)
- ▶ Sistem Informasi Eksekutif (*executive information system* atau *EIS*)



# **Sistem Informasi Berdasarkan Aktivitas Manajemen**

---

- ▶ Sistem Informasi Pengetahuan
- ▶ Sistem Informasi Operasional
- ▶ Sistem Informasi Manajerial
- ▶ Sistem Informasi Strategis



# Sistem Informasi Berdasarkan Arsitektur Sistem

---

- ▶ Sistem berbasis mainframe
- ▶ Sistem komputer pribadi (PC) tunggal
- ▶ Sistem tersebar atau sistem komputasi jaringan



# Sistem Informasi Bisnis (e-Bisnis)

---

- ▶ Sistem Informasi Bisnis, yaitu merupakan kumpulan dari berbagai informasi yang memiliki kesatuan antara satu dan yang lainnya yang ditujukan untuk kepentingan bisnis



# Aturan E-Business pada Bisnis

---

## I. Komunikasi

- ▶ Yang dimaksud dengan komunikasi adalah adanya fasilitas atau media yang memungkinkan terjadinya pertukaran informasi, layanan, transaksi elektronik (pemesanan dan pembayaran secara elektronik) dan perpindahan barang dari penjual ke pembeli.



# Aturan E-Business pada Bisnis

---

## 2. Komersial (Perdagangan)

- ▶ Sisi komersial yang disyaratkan pada e-Business adalah adanya sistem untuk melakukan transaksi online mulai dari promosi barang, pemesanan barang, pembayaran dan pengiriman barang.
- ▶ Pembeli barang memesan barang tidak memerlukan melihat barang secara langsung tetapi melalui gambar atau spesifikasi yang tercantum dalam website.
- ▶ Pemesanan, sistem shopping online terhubung dengan sistem inventory untuk mengetahui stock barang sehingga barang yang dibeli memang ada



# Aturan E-Business pada Bisnis

---

## 3. Proses Bisnis

- ▶ Setiap pelaku e-Business yang ingin melakukan transaksi elektronik dan mendapatkan manfaat semaksimal mungkin dari e-Business harus melakukan optimalisasi proses bisnis internal dengan memanfaatkan teknologi informasi agar aliran informasi, transaksi, maupun lama pengiriman barang menjadi dipersingkat.



# Aturan E-Business pada Bisnis

---

## 4. Layanan

- ▶ Bagi setiap institusi yang menjadi pelaku e-Business, penggunaan teknologi informasi dan internet seharusnya menjadikan layanan ke customer menjadi lebih baik, lebih ekonomis, dan lebih terjangkau



# Aturan E-Business pada Bisnis

---

## 5. Learning

- ▶ Untuk meningkatkan "awareness" baik diantara pengguna maupun pelaku e-Business, proses edukasi sangat penting agar semakin banyak anggota masyarakat yang menyadari manfaat dan kelebihan dari transaksi *online*



# Aturan E-Business pada Bisnis

---

## 6. Kolaborasi

- ▶ Satu siklus transaksi *online* antara penjual dan pembeli melibatkan *stakeholder* lain yang harus berkolaborasi untuk menyelesaikan transaksi tersebut. Pada saat pembayaran maka akan terjadi kolaborasi antara penyedia *shopping online* dengan bank atau penyedia kartu kredit untuk menyelesaikan proses pembayaran



# Aturan E-Business pada Bisnis

---

## 7. Komunitas

- ▶ Dalam dunia maya komunitas merupakan salah satu indikator untuk mengukur aktifitas pengguna. Dalam e-Business, komunitas merupakan media yang cukup penting untuk belajar dan memperbaiki diri secara terus menerus baik dari sisi pelaku maupun pengguna dalam hal produk, layanan, maupun mekanisme transaksi



# Jenis-Jenis Sistem Informasi Bisnis

---

1. Sistem Penjualan Dan Pemasaran
2. Sistem Manufaktur Dan Produksi
3. Sistem Keuangan Dan Akuntansi
4. Sistem Sumber Daya Manusia



# Sistem Penjualan Dan Pemasaran

---

- ▶ Fungsi penjualan dan pemasaran bertanggung jawab dalam menjual produk atau jasa organisasi.
- ▶ Pemasaran memperhatikan mengenai pengenalan pelanggan produk atau jasa perusahaan, menentukan kebutuhan dan keinginan pelanggan, merencanakan dan mengembangkan produk atau jasa untuk memenuhi kebutuhan dan mengiklankan serta mempromosikan produk atau jasa.



# Sistem Manufaktur Dan Produksi

---

- ▶ Fungsi manufaktur dan produksi bertanggung jawab untuk benar-benar memproduksi barang dan jasa perusahaan.
- ▶ Sistem manufaktur dan produksi berhubungan dengan perencanaan, pengembangan dan pemeliharaan fasilitas produksi ; penetapan sasaran produksi ; pengadaan, penyimpanan, dan ketersediaan bahan produksi ; dan penjadwalan peralatan, fasilitas, bahan baku, dan tenaga kerja yang dibutuhkan untuk membentuk produk akhir



# Sistem Keuangan Dan Akuntansi

---

- ▶ Fungsi keuangan bertanggung jawab mengelola aset keuangan perusahaan, seperti uang tunai, saham, obligasi, dan investasi lainnya, untuk memaksimalkan pengembalian atas aset keuangan ini.
- ▶ Fungsi keuangan juga bertanggung jawab dalam mengelola kapitalisasi perusahaan (menemukan aset keuangan baru pada saham, obligasi, atau bentuk utang lainnya).
- ▶ Fungsi akuntansi bertanggung jawab menjaga dan mengelola catatan keuangan perusahaan\_penerimaan, pembayaran, depresiasi, penggajian untuk menghitung arus dana dalam perusahaan



# Sistem Sumber Daya Manusia

---

- ▶ Fungsi sumber daya manusia bertanggung jawab untuk menarik, mengembangkan, dan mempertahankan tenaga kerja perusahaan. Sistem informasi sumber daya manusia (human resources information system) mendukung aktivitas seperti mengenali karyawan potensial, menjaga catatan lengkap mengenai karyawan yang ada, dan menciptakan program untuk mengembangkan bakat dan keahlian karyawan.

