Konsep Dasar Sistem

Edi Sugiarto, S.Kom, M.Kom

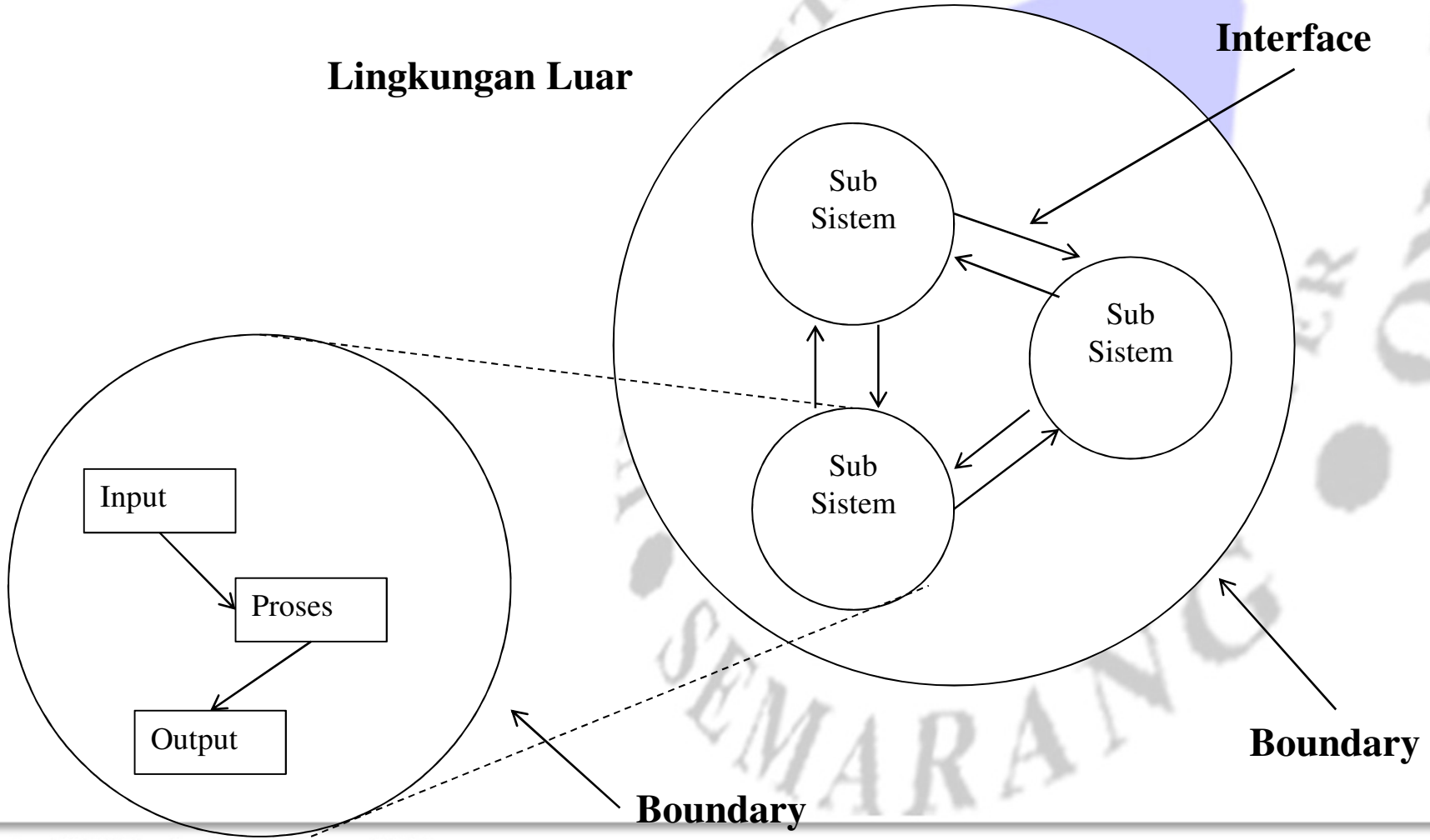
Konsep Dasar Sistem

- **Definisi Sistem**
  - Sistem Merupakan suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur atau komponen-komponen yang saling berkaitan, berkumpul bersama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu (Jerry Fitzgerald,1981).
  - Sistem merupakan kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Karakteristik Sistem

- Memiliki komponen
- Batas sistem (boundary)
- Lingkungan luar sistem (environtment)
- Penghubung (interface)
- Masukan (input)
- Keluaran (output)
- Pengolah (proses)
- Tujuan (goal)

Karakteristik Sistem



Oleh : Edi Sugiarto, S.Kom, M.Kom
edi.sugiarto@yahoo.com

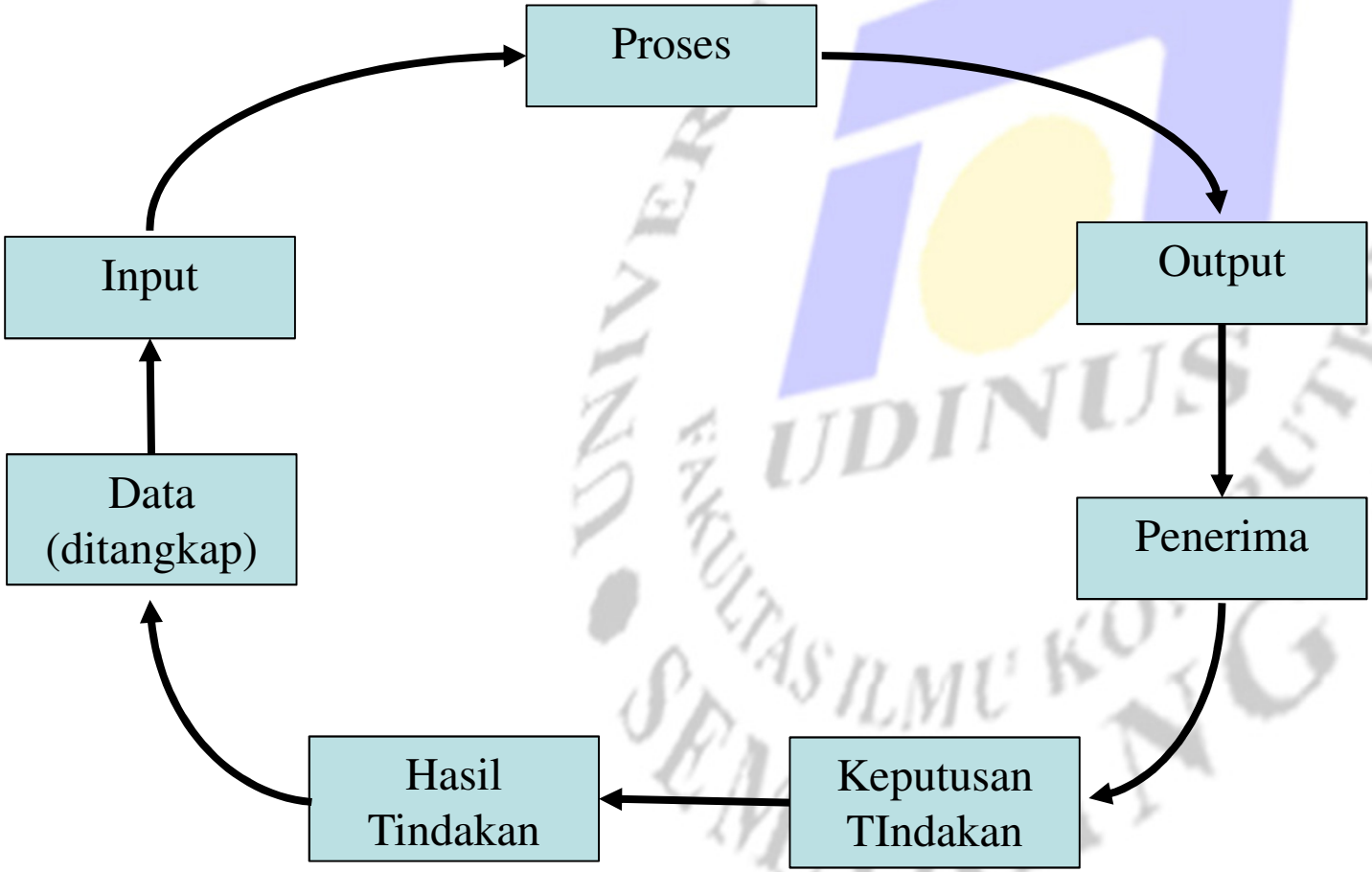
Klasifikasi Sistem

- Klasifikasi sistem dapat dilihat dari berbagai sudut pandang diantaranya :
- sistem diklasifikasikan sebagai sistem abstrak dan sistem fisik.
- Sistem diklasifikasikan sebagai sistem alamiah (natural system) dan sistem buatan manusia (human made system)
- Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertutup (closed system) dan sistem terbuka (open system)

Konsep Dasar Informasi

- **Data** adalah elemen yang mendeskripsikan sesuatu, kejadian, aktifitas, dan transaksi yang direkam, diklasifikasi, dan disimpan. Namun bemum memiliki arti yang bermanfaat.
- **Informasi** adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerima.

Siklus Informasi

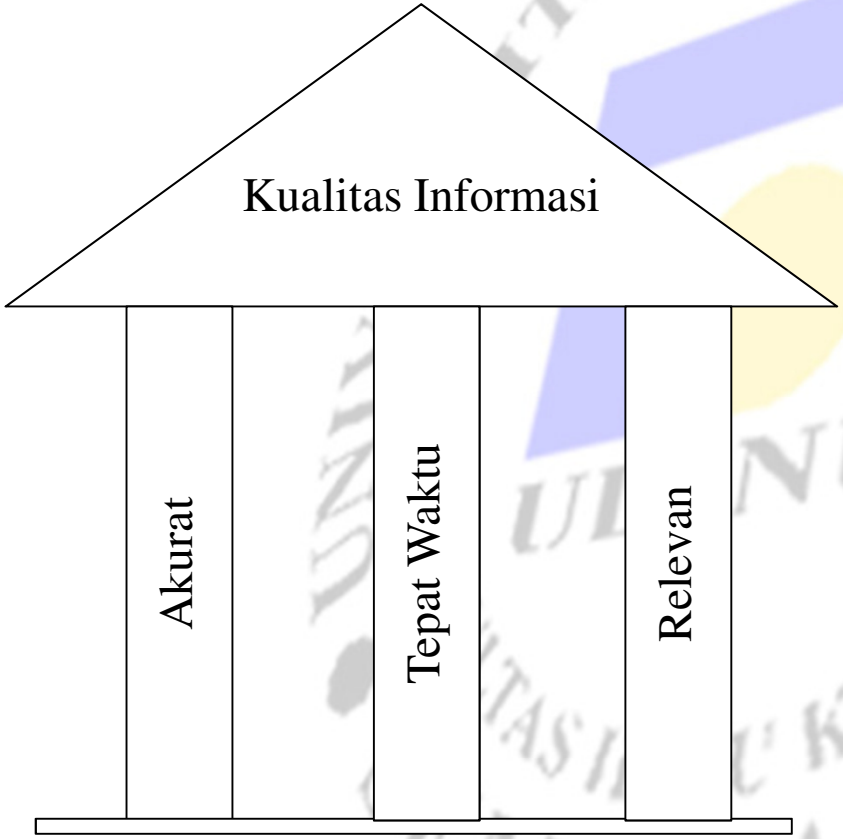


Oleh : Edi Sugiarto, S.Kom, M.Kom
edi.sugiarto@yahoo.com

Kualitas Informasi

- Akurat
  - Bebas dari kesalahan
  - Tidak bias atau menyesatkan
- Tepat pada waktunya
- Relevean
  - Sesuai dengan kondisi saat ini

Kualitas Informasi



Oleh : Edi Sugiarto, S.Kom, M.Kom
edi.sugiarto@yahoo.com

What???

Ada Pertanyaan ?

Why ???

Oleh : Edi Sugiarto, S.Kom, M.Kom
edi.sugiarto@yahoo.com

Konsep Dasar Sistem Informasi

Oleh : Edi Sugiarto, S.Kom, M.Kom
edi.sugiarto@yahoo.com

Apa itu Sistem Informasi?

- Definisi
  - Sistem informasi merupakan sistem didalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolah transaksi harian, mendukung operasi, dan menyediakan pihak luar tertentu dengan informasi yang diperlukan (Robert A, 1983).

- Definisi menurut Raymond MC Leod
  - Merupakan suatu kombinasi yang terorganisir dari
    - Hardware
    - Software
    - Jaringan Komunikasi
    - Sumber daya data
    - Kebijakan dan Prosedur
    - Manusia (Pelaku)
  - Yang saling berhubungan untuk melakukan tindakan **penyimpanan**, **transformasi, Pengambilan kembali**, dan **penyebarluasan informasi** dalam lingkungan tertentu

Komponen dasar sistem informasi

- Hardware
- Software
- Network
- Procedures
- People

Oleh : Edi Sugiarto, S.Kom, M.Kom
edi.sugiarto@yahoo.com

Infrastruktur Sistem Informasi

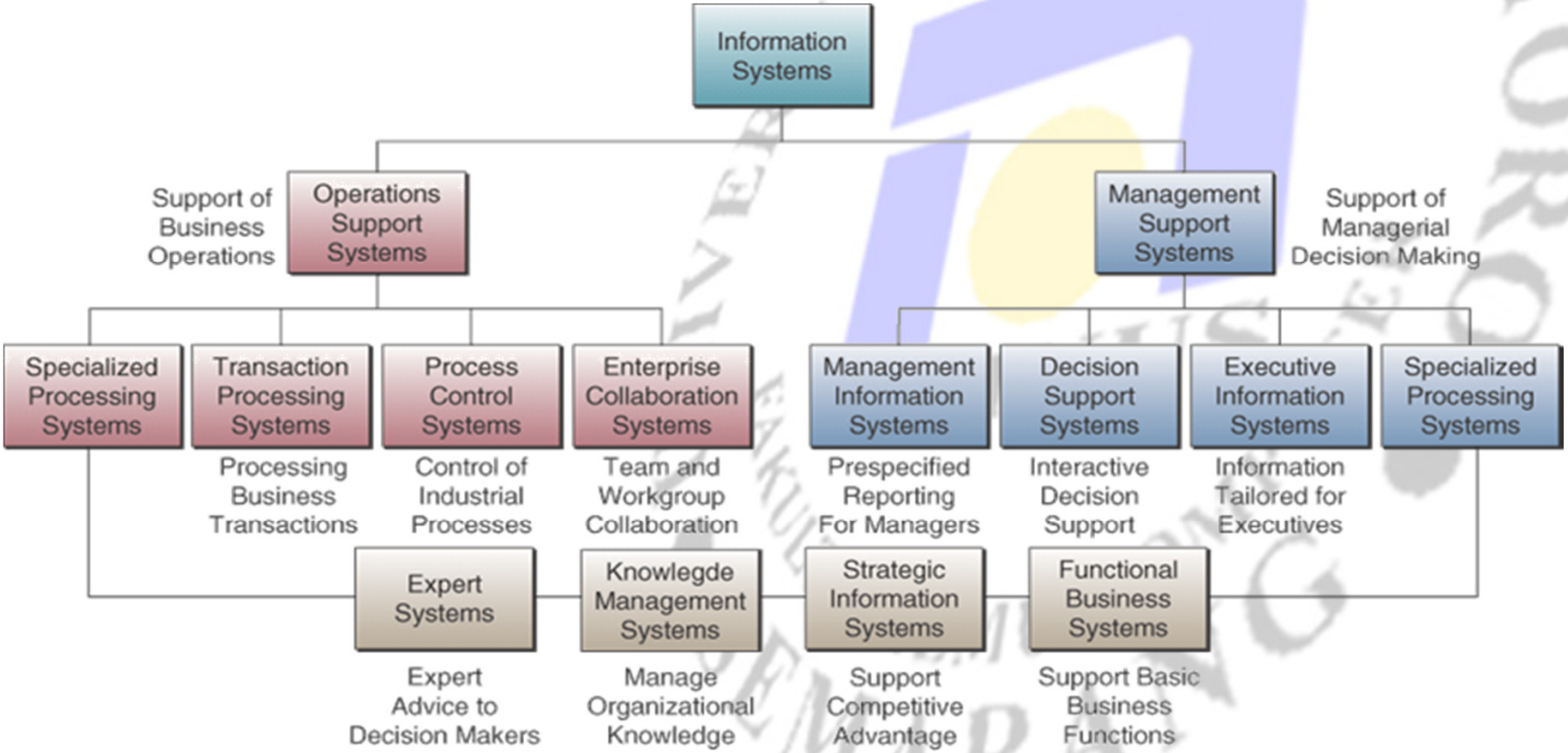
- Hardware
- Software
- Fasilitas jaringan & Komunikasi
- Databases
- Pengguna Sistem Informasi

Oleh : Edi Sugiarto, S.Kom, M.Kom
edi.sugiarto@yahoo.com

Fungsi Sistem Informasi

Oleh : Edi Sugiarto, S.Kom, M.Kom
edi.sugiarto@yahoo.com

Tipe Sistem Informasi



Oleh : Edi Sugiarto, S.Kom, M.Kom
edi.sugiarto@yahoo.com

Tipe dari Operations Support Systems

- **Transaction Processing Systems**
  - Merekam dan memproses data dari transaksi bisnis
  - Contoh: sistem penjualan, sistem inventori, sistem accounting/akutansi.
- **Process Control Systems**
  - Memantau dan mengendalikan proses fisik.
  - Contoh: dalam suatu instalasi penyulingan minyak tanah menggunakan sensor untuk memonitor proses kimia.

- **Enterprise Collaboration Systems**
  - Meningkatkan regu dan komunikasi kelompok kerja
  - Contoh: e-mail, videoconferencing

Tipe Dari Management Support Systems

- **Management Information Systems (MIS)**
  - Menyediakan laporan kepada management
  - Contoh: Laporan penjualan harian
- **Decision Support Systems (DSS)**
  - Menyediakan dukungan khusus yang interaktif guna mendukung pengambilan keputusan
  - Contoh: Menentukan posisi bagi pelamar kerja, menentukan jalur ideal pengiriman barang.

- **Executive Information Systems (EIS)**
  - Menyediakan informasi kritis kepada eksekutif ataupun manager
  - Digunakan untuk mendukung perencanaan strategis eksekutif senior.
  - Contoh: Kemudahan akses guna memantau tindakan pesaing

Information System (IS) versus Information Technology (IT)

- Sistem informasi merupakan semua komponen dan sumber daya yang dibutuhkan untuk menyampaikan informasi pada organisasi
- Teknologi Informasi adalah ***hardware***, ***software***, ***networking*** and ***data management***
- Sebelumnya , IS berdasarkan catatan/kertas (papper based)
- Namun fokus terhadap Computer-Based Information Systems (CBIS) sehingga erat kaitanya dengan Teknologi Informasi.

Mengapa dunia bisnis butuh IT dan SI?

- Sistem Informasi memainkan tiga peran penting dalam organisasi yaitu:
  - Mendukung kegiatan operasi bisnis perusahaan
  - Mendukung Pengambilan keputusan manajerial
  - Mendukung pencapaian keunggulan kompetitif strategis

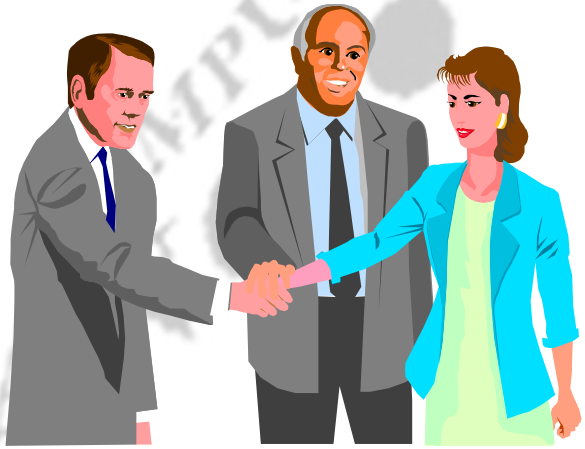
What???

Ada Pertanyaan ?

Why ???

Oleh : Edi Sugiarto, S.Kom, M.Kom
edi.sugiarto@yahoo.com

Terima kasih



Oleh : Edi Sugiarto, S.Kom, M.Kom
edi.sugiarto@yahoo.com

Daftar Pustaka

- Jogiyanto HM (2005),"Analisis & Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis", Andi Offset, Yogyakarta.