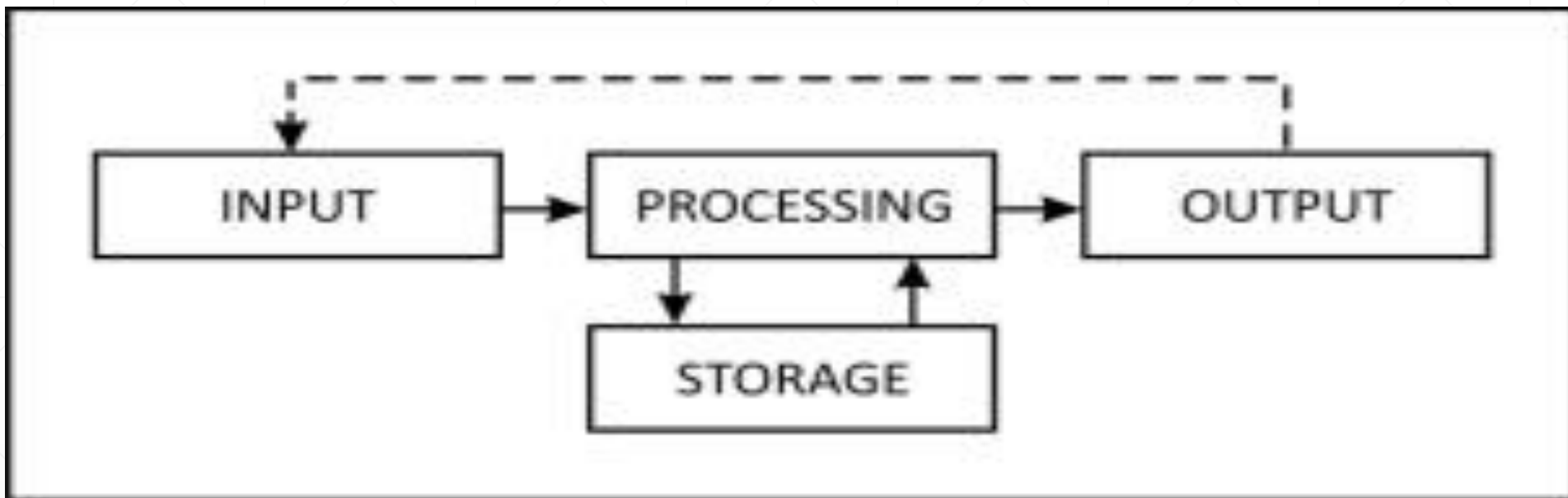




Pengantar Sistem Informasi

Components of Information Systems

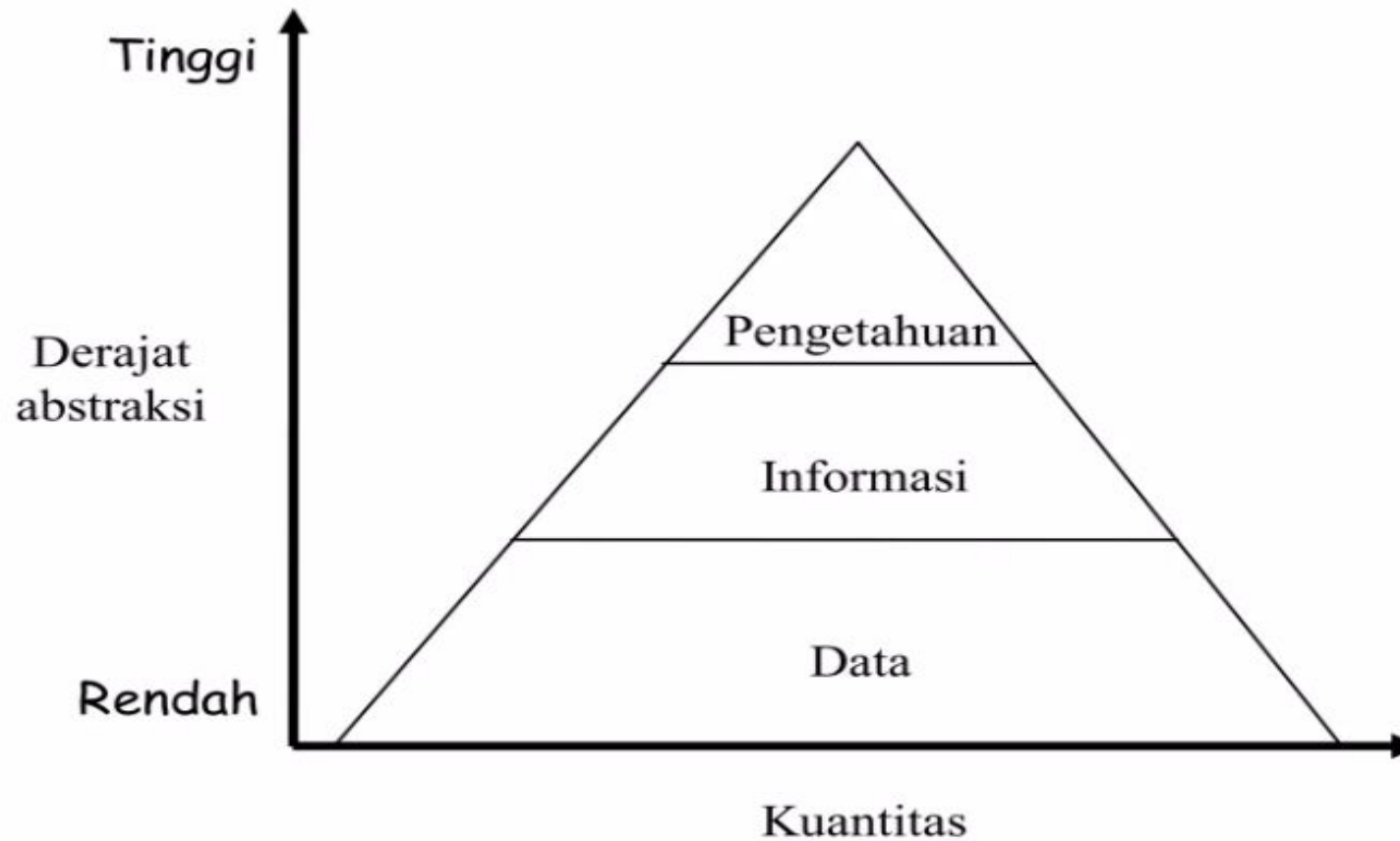
Sistem Informasi



Sistem Informasi



Derajat Data, Informasi, Pengetahuan



Definisi

- **Fakta:** segala sesuatu hal yang menyertai suatu kejadian. Hasil observasi obyektif yang dapat diverifikasi
- **Kejadian:** aktifitas yang terjadi pada saat tertentu
- **Data:** fakta yang relevan dengan suatu pokok bahasan. Deskripsi tentang benda, kejadian, aktifitas, dan transaksi
- **Informasi:** data yang sudah diolah menjadi bentuk yang lebih berguna bagi penerimanya
- **Pengetahuan:** Kombinasi dari naluri, gagasan, aturan, dan prosedur yang mengarahkan Tindakan atau keputusan



Fakta, Kejadian, Data, Informasi atau Pengetahuan?

Matahari terbit di timur dan tenggelam di barat



Fakta, Kejadian, Data, Informasi atau Pengetahuan?

Pada tanggal 20 Juli 1969, Neil Armstrong menjadi manusia pertama yang berjalan di bulan



Fakta, Kejadian, Data, Informasi atau Pengetahuan?

**Jumlah penduduk di Kota A pada tahun 2023
adalah 500.000 orang**



Fakta, Kejadian, Data, Informasi atau Pengetahuan?

Berdasarkan data survei, 75% penduduk Kota A merasa puas dengan layanan transportasi umum yang disediakan



Fakta, Kejadian, Data, Informasi atau Pengetahuan?

Menggunakan data survei kepuasan penduduk, pemerintah Kota A dapat meningkatkan layanan transportasi umum dengan menambah rute bus dan memperbaiki infrastruktur

Hubungan Data, Informasi dan Pengetahuan



- **Data** : Suhu udara di ruang kelas saat ini 20°C
 - **Informasi** : Ruang kelas dingin
 - **Pengetahuan** : - Mahasiswa yang sedang flu sebaiknya memakai jaket
- Mahasiswa membawa jaket ke kelas
-
- **Data** : Nilai mata kuliah Bahasa Pemrograman = E
 - **Informasi** : Tidak lulus Bahasa Pemrograman
 - **Pengetahuan** : Hanya bisa mengulang tahun depan, semester depan mengambil matakuliah lain



Tabel Kunjungan Wisata Tahun 2004 - 2006

No.	Nama Daerah	Jumlah Pengunjung		
		Tahun 2004	Tahun 2005	Tahun 2006
1.	Jakarta	189.380	175.680	186.714
2.	Bali	186.714	315.716	431.632
3.	Yogyakarta	175.652	230.415	225.760
4.	Manado	101.210	105.715	117411



Sistem Informasi

- **Sistem Informasi** membantu manusia dalam mengambil keputusan untuk kepentingan organisasi
- **Bagaimana caranya?**
 - Organisasi mempunyai Kumpulan data
 - Kumpulan data disimpan, diatur, dan diproses
 - Hasil proses Kumpulan data menghasilkan informasi atau pengetahuan



Kualitas data dan informasi

■ Isi Informasi

- Akurat
- Relevan
- Lengkap
- Ringkas
- Lingkup Luas
- Kinerja Informasi



Kualitas data dan informasi

■ Waktu Penyajian

- Ketepatan waktu
- Kekinian
- Frekuensi
- Periode



Kualitas data dan informasi

■ Bentuk Informasi

- Keterbacaan
- Rincian/detil
- Urutan
- Presentasi
- Media

Komponen Sistem Informasi





Komponen Sistem Informasi

- **Perangkat Keras (Hardware):** komputer, server, perangkat jaringan, dll
- **Perangkat Lunak (Software):** sistem operasi, aplikasi bisnis, perangkat lunak database, dll
- **Data:** fakta dan angka yang digunakan sebagai dasar untuk pemrosesan informasi
- **Prosedur:** Kebijakan dan metode untuk mengelola dan mengoperasikan sistem informasi
- **Manusia:** Pengguna dan pengelola sistem informasi



Jenis-Jenis Sistem Informasi

- **Sistem Pemrosesan Transaksi (TPS)**
Menangani dan mencatat transaksi rutin sehari-hari
- **Sistem Informasi Manajemen (MIS)**
Memberikan laporan yang membantu manajemen dalam pengambilan keputusan
- **Sistem Pendukung Keputusan (DSS)**
Membantu manajer dalam pengambilan Keputusan dengan menyediakan informasi, model, atau alat analisis



Jenis-Jenis Sistem Informasi

- **Sistem Informasi Eksekutif (EIS)**

Menyediakan informasi yang diringkas untuk manajemen puncak

- **Sistem Informasi Geografis (GIS)**

Mengelola dan menganalisis data yang berhubungan dengan lokasi



Peran Sistem Informasi dalam Masyarakat

- **Peningkatan Efisiensi dan Produktivitas**

Sistem Informasi meningkatkan efisiensi proses bisnis dengan otomatisasi tugas-tugas rutin dan pengurangan kesalahan manusia

- **Pengambilan Keputusan yang Lebih Baik**

Sistem informasi menyediakan data yang akurat dan tepat waktu untuk mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik

- **Akses Informasi yang Lebih Mudah**

Internet dan sistem informasi memungkinkan akses informasi yang cepat dan mudah dari mana saja dan kapan saja



Etika dalam Sistem Informasi

- **Isu Privasi**

Perlindungan data pribadi dan hak privasi individu menjadi perhatian utama dalam era digital

- **Keamanan Informasi**

Langkah-langkah untuk melindungi informasi dari akses yang tidak sah, pencurian, dan kerusakan

- **Tanggung Jawab Sosial Perusahaan**

Perusahaan yang menggunakan sistem informasi harus bertanggung jawab secara sosial dalam cara mereka mengelola data dan informasi



Perkembangan Masa Depan Sistem Informasi

- **Big Data dan Analitik**
- **Kecerdasan Buatan (AI) dan Pembelajaran Mesin (Machine Learning)**
- **Internet of Things (IoT)**



Tantangan dalam Implementasi Sistem Informasi

- **Biaya**
- **Kompleksitas**
- **Keamanan**
- **Perubahan Organisasi**



Tanya Jawab

- Jelaskan perbedaan data, informasi, dan pengetahuan!
- Jelaskan jenis-jenis sistem informasi!
- Jelaskan komponen sistem informasi!
- Jelaskan perkembangan sistem informasi yang kalian ketahui!

Tugas 1



Review sistem informasi

- nama system
- Deskripsi
- Pengguna
- data dalam sistem informasi dan sesuaikan dengan informasi yang dibutuhkan pengguna

Format: PDF (PSI_Kelas_Nama_NPM)