

Konsep Dasar Informasi



TKK1252 – Pengantar Sistem Informasi



Nama | Chalifa Chazar
Website | [Http://script.id](http://script.id)
Email | chalifa.chazar@gmail.com

Last update : Juli 2017 | chalifa.chazar@gmail.com

Course Outline

1. Konsep Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi
2. Sistem Informasi Dan Keunggulan Kompetitif
3. **Konsep Dasar Informasi**
4. Komponen pembangun hardware & software
5. Manajemen Informasi sebagai sumber daya yang diperlukan perusahaan
6. Subsistem SIM
7. Evolusi Sistem Informasi berbasis komputer
8. Hubungan Sistem Informasi dengan ilmu lain

Pengantar Sistem Informasi

LINGKUNGAN INFORMASI

Pendahuluan

- Informasi merupakan salah satu **sumber daya penting dalam manajemen modern**
- Sumber daya dalam organisasi dikenal dengan **4M+1I (manusia, material, mesin, modal, dan informasi)**
- Banyak keputusan strategis bergantung pada informasi

Manajemen Informasi

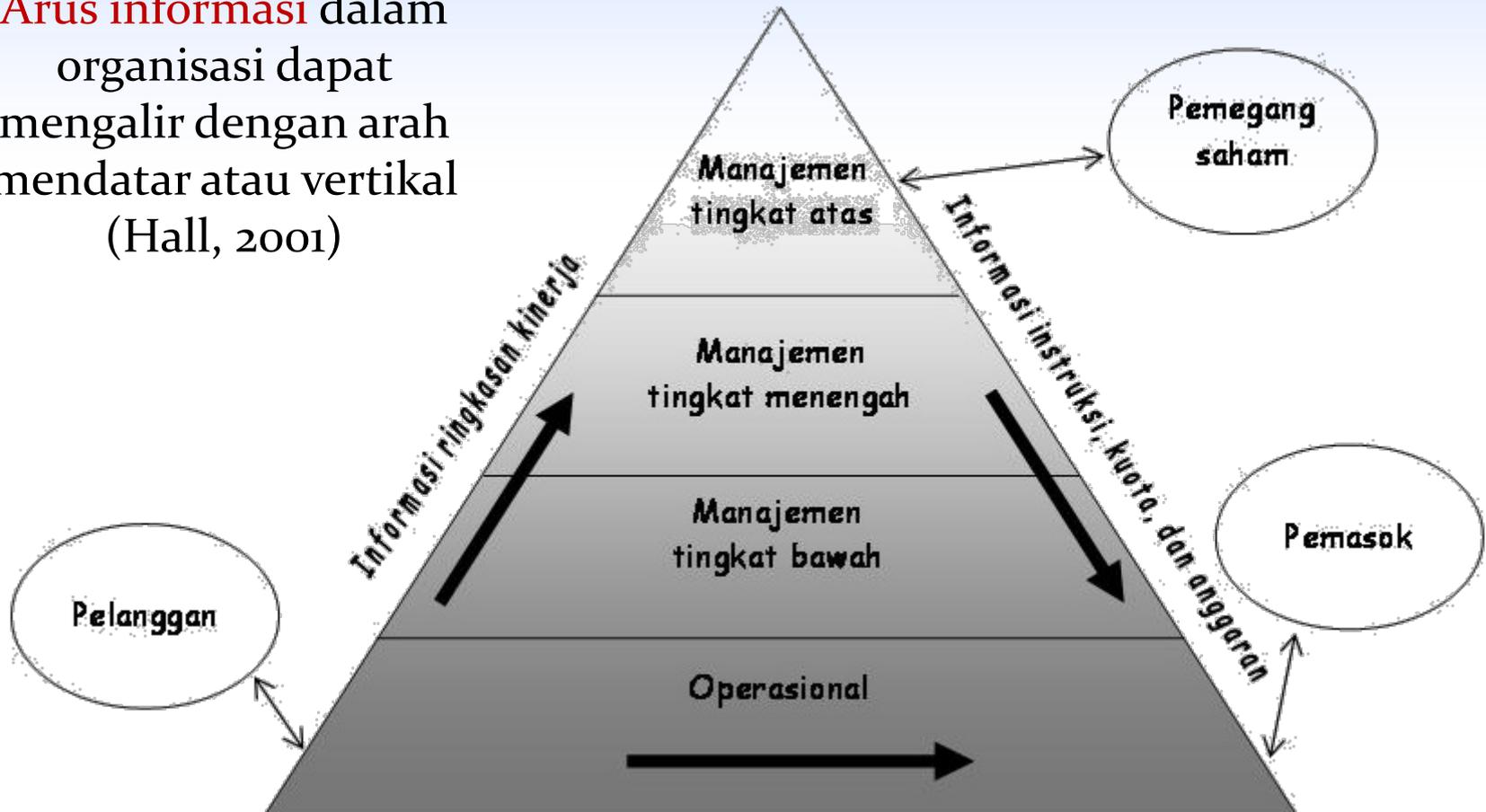
- **Manajemen Informasi** adalah segala kegiatan yang berkaitan dengan pemerolehan informasi, penggunaan informasi seefektif mungkin, dan juga pembuangan terhadap informasi (yang tidak berguna lagi) pada waktu yang tepat (McLeod, 1998)
- **Manajemen Informasi** adalah operasi-operasi internal yang mengatur sumber daya informasi dalam perusahaan untuk mendukung kinerja dan hasil bisnis (Ebert dan Griffin, 2003)

Fungsi Informasi Pada Tiap Level

- Informasi tidak hanya digunakan untuk kepentingan **internal organisasi**, tetapi juga **pihak eksternal** (di luar organisasi)
- Pihak eksternal misalnya, pelanggan, pemegang saham, pemasok, mitra kerja, pemerintah dsb.

Arus Informasi

Arus informasi dalam organisasi dapat mengalir dengan arah mendatar atau vertikal (Hall, 2001)



Arus Informasi (2)

- Pada **arah mendatar**, informasi digunakan untuk mendukung **kegiatan operasional**, seperti informasi rincian transaksi
- Pada **arah vertikal**, informasi **mengalir pada semua level manajemen**, berisi rangkuman kinerja operasional
- Selain arus informasi mendatar dan vertikal, **informasi juga mengalir dari internal ke eksternal atau sebaliknya**

Pengantar Sistem Informasi

DATA, INFORMASI, DAN PENGETAHUAN

Apa itu Data?

- Mana yang merupakan data?

A

6.30 27 6.32 28 6.34 29

B

Waktu	Suhu
6.30	27
6.32	28
6.34	29



Sejumlah balok tidak memiliki makna jika tidak disusun menjadi suatu struktur atau model

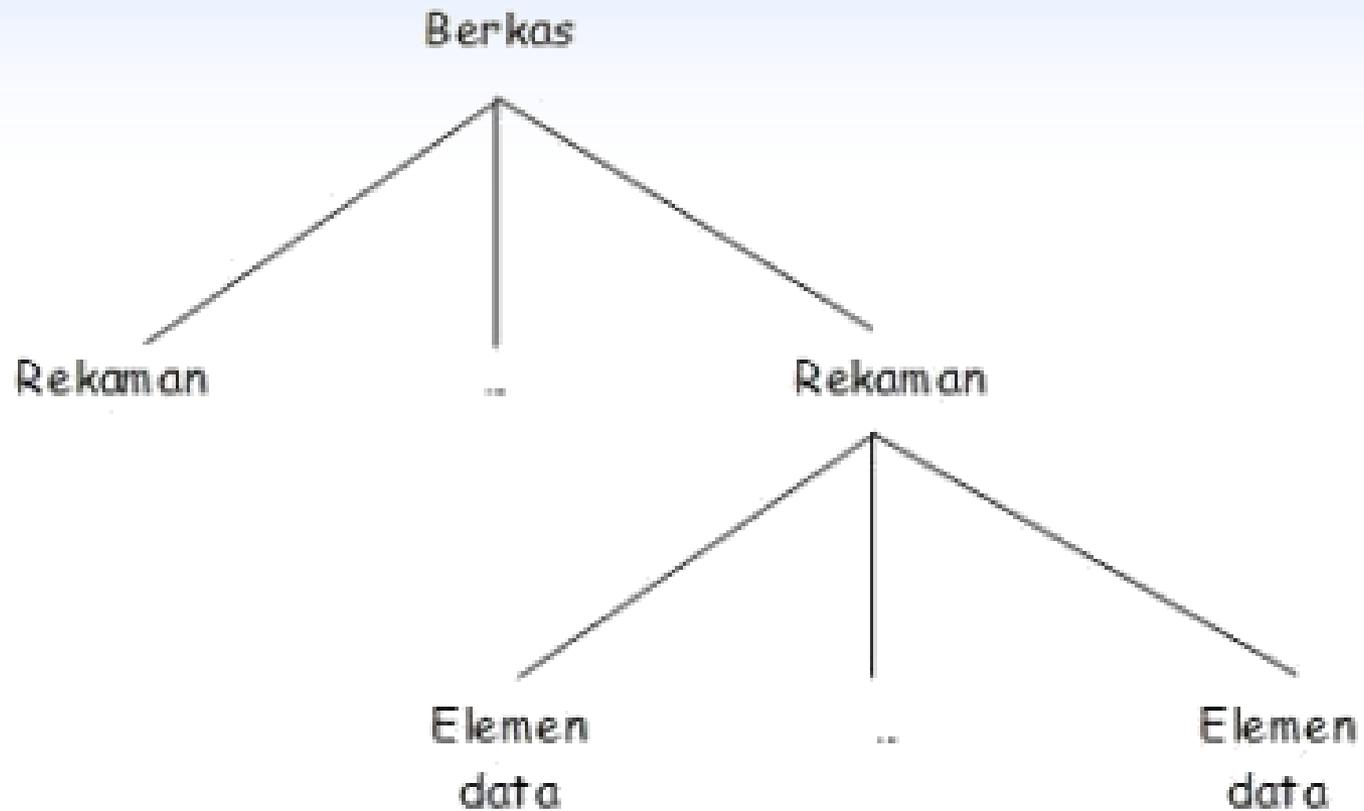
Melalui suatu proses, sejumlah balok dapat disusun menjadi struktur atau model yang bermanfaat untuk hal tertentu



Data

- Secara konsep adalah deskripsi tentang benda, kejadian, aktivitas, dan transaksi, yang tidak mempunyai makna atau tidak berpengaruh secara langsung kepada pemakai
- Data dapat berupa nilai **yang terformat**, teks, citra, audio, dan video
 - **Citra (image)** adalah data dalam bentuk gambar
 - **Audio** adalah data dalam bentuk suara
 - **Video** adalah data dalam bentuk sejumlah gambar yang bergerak dan bisa saja dilengkapi dengan suara

Hirarki Data



Hirarki Data

- **Elemen data** = suatu data terkecil yang tidak dapat dipecah lagi menjadi unit data yang lain. Istilah lainnya medan (*field*), kolom, item, dan atribut.
- **Rekaman** = gabungan sejumlah elemen data yang saling terkait. Istilah lainnya tupel dan baris.
- **Berkas** = himpunan seluruh rekaman yang bertipe sama membentuk sebuah berkas. Istilah lainnya tabel atau relasi.

Karakteristik Data (Alter, 1992)

Karakteristik Data/ Informasi	Pokok Permasalahan
1. Tipe data	Apakah tipe data sesuai dengan tujuan?
2. Akurasi/Presisi	Apakah data cukup presisi?
3. Usia	Apakah data tepat waktu?
4. Rentang waktu	Apakah rentang waktu sesuai dengan tujuan?
5. Tingkat keringkasan	Apakah data terlalu ringkas atau terlalu detil?
6. Kelengkapan	Apakah data kurang lengkap atau berlebihan?
7. Kemudahan akses	Apakah data mudah diakses?
8. Sumber	Apakah sumber bias atau tidak akurat?
9. Relevansi/nilai	Akankah data mempengaruhi keputusan? Apakah manfaatnya sepadan dengan biaya?

Informasi

- **Informasi** adalah data yang telah diproses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakan data tersebut (McFadden, dkk, 1999)
- **Infroormasi** adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau saat mendatang (Davis, 1999)

Transformasi Data Menjadi Informasi



1.3

1.4

1.5

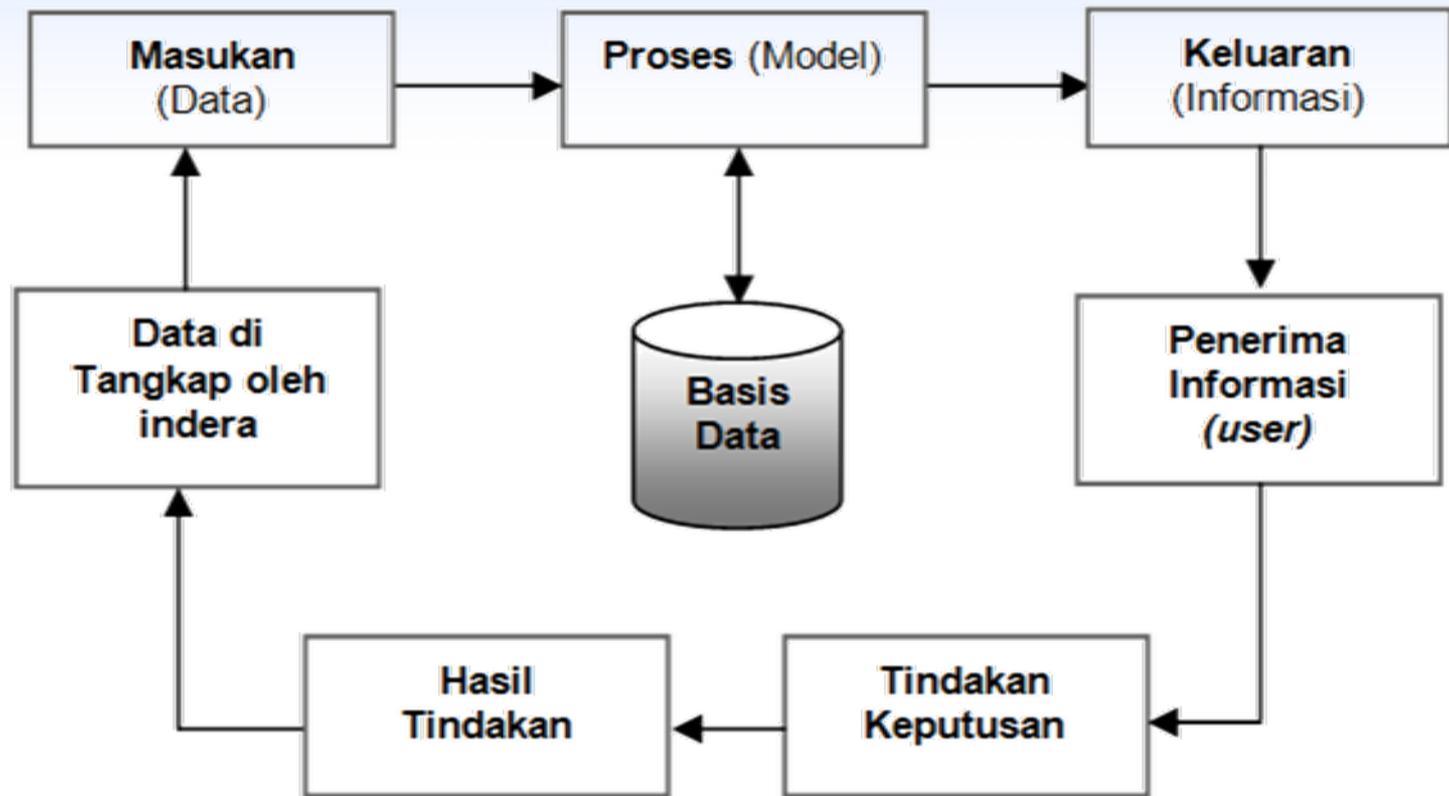
1.6

...

Perhitungan
rata-rata
penjualan
dalam kuartal
terakhir

Rata-rata
penjualan
dalam kuartal
terakhir
sebesar 1.3M

Siklus Informasi



Data Vs Informasi

- **Informasi** memiliki “**makna**”, sedangkan **data tidak**
- Informasi tabel transaksi pembelian memiliki makna bagi orang keuangan di perusahaan
- Namun belum tentu tabel transaksi pembelian memiliki arti bagi orang yang tidak berkepentingan, misalnya mahasiswa

Ciri-ciri Informasi

- **Benar atau salah**
 - Informasi berhubungan dengan kebenaran terhadap kenyataan
- **Baru**
 - Informasi benar-benar baru bagi penerimanya
- **Tambahan**
 - Dapat diperbaharui atau merubah informasi yang telah ada
- **Korektif**
 - Informasi dapat digunakan untuk melakukan koreksi terhadap informasi sebelumnya atau informasi yang salah
- **Penegas**
 - Dapat mempertegas informasi yang telah ada, sehingga tingkat keyakinan semakin meningkat

Karakteristik Informasi

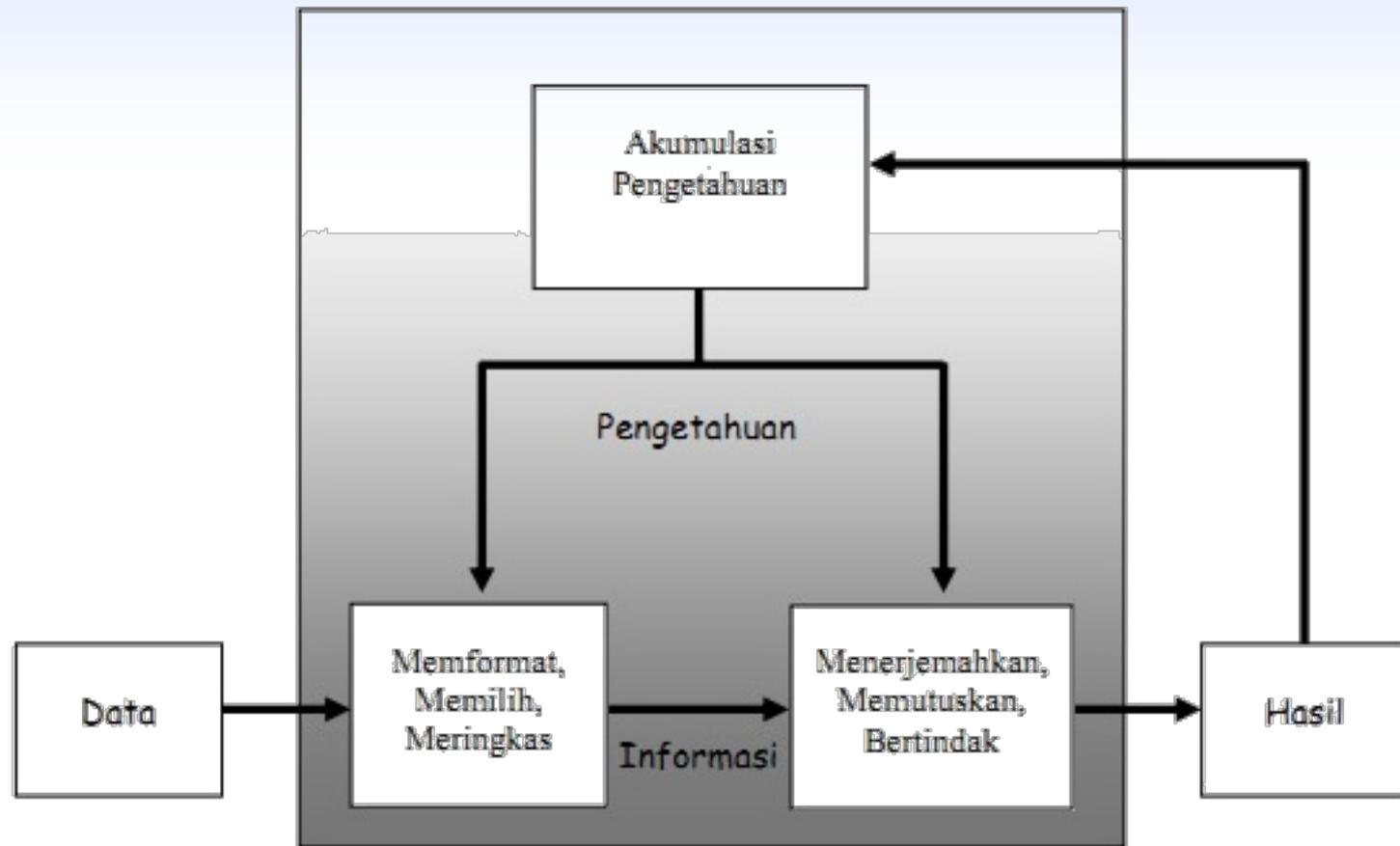
Kualitas Informasi Menurut Bodnar dan Hopwood

Karakteristik Informasi	Manajer Tingkat Bawah (Pengendalian Operasional)	Manajer Tingkat Menengah (Pengendalian Manajemen)	Manajer Tingkat Bawah (Perencanaan Strategis)
Sumber	Banyak dari internal	-----▶	Banyak dari eksternal
Lingkup	Sempit, terdefinisi dengan baik	-----▶	Sangat luas
Tingkat Keringkasan	Rinci	-----▶	Ringkas
Garis Waktu	Masa Lalu	-----▶	Masa Depan
Kekinian	Sangat mutakhir Usang	-----▶	Cukup
Keakurasian yang diperlukan	Tinggi	-----▶	Rendah
Frekuensi Pemakaian	Sangat sering	-----▶	jarang

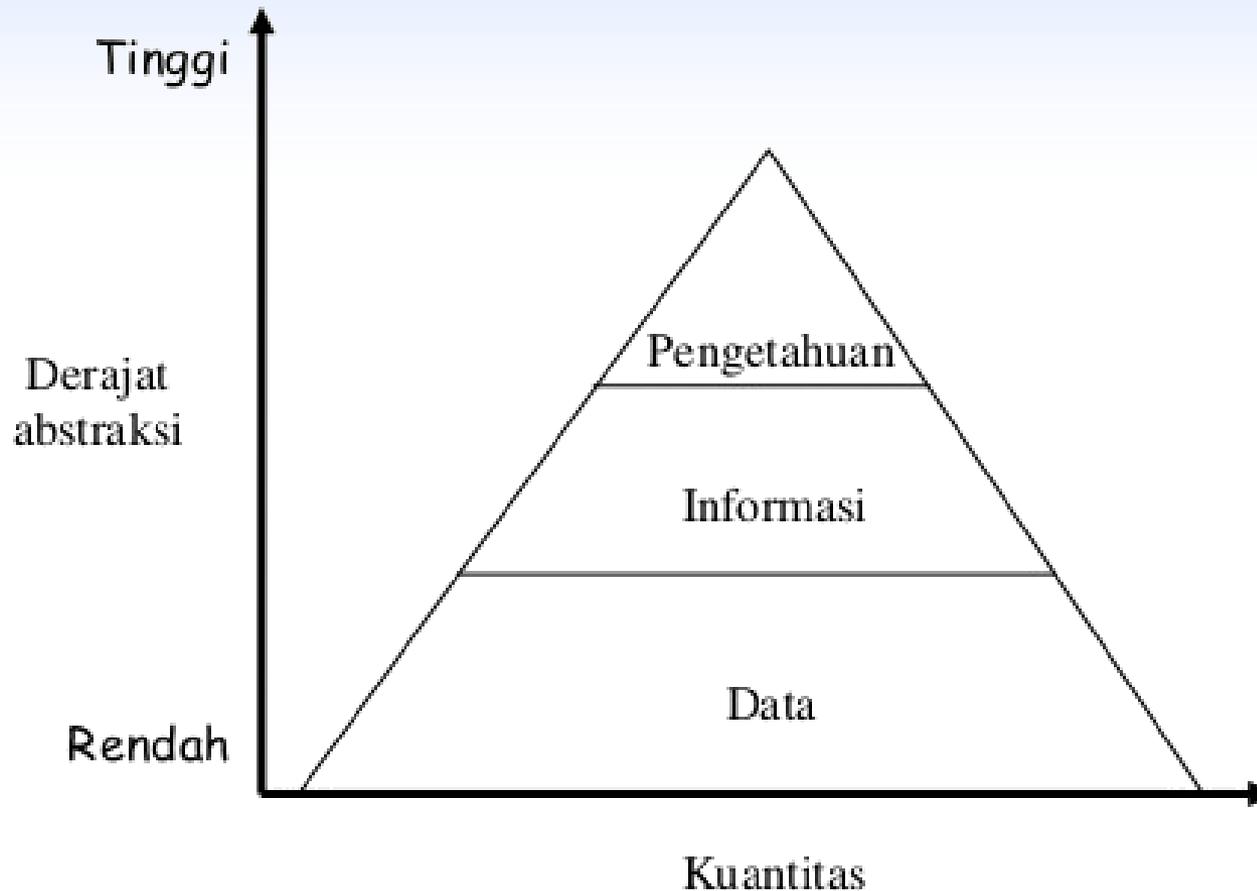
Pengetahuan

- **Pengetahuan (Knowledge)** adalah kombinasi dari naluri, gagasan, aturan, dan prosedur yang mengarahkan tindakan atau keputusan (Alter, 1992)
- Suatu **informasi** yang dipadukan dengan **pengalaman masa lalu** dan **keahlian** dapat **memberikan suatu pengetahuan** yang memiliki nilai tinggi

Hubungan Data, Informasi dan Pengetahuan



Gambaran Abstrak Data, Informasi, dan Pengetahuan



</THANKS>

Chalifa Chazar

<http://script.id>

Email: chalifa.chazar@gmail.com