

DATA MINING

Hani Irmayanti, S.Kom., M.Kom

Pengantar Data Mining

- ▶ Perkembangan teknologi basis data.
- ▶ Sebuah perusahaan atau organisasi dapat mengumpulkan data dari berbagai sumber dengan mudah dan cepat.
- ▶ Volume data yang semakin besar dan bertambah
- ▶ Analisis Data manual lambat .
- ▶ Tidak memungkinkan menemukan informasi dan pengetahuan yang terkandung pada sekumpulan data dalam ukuran yang sangat besar.

DATA MINING

- ▶ Data Mining adalah teknologi yang digunakan untuk mengekstraksi atau menambang pengetahuan dari data skala besar.
- ▶ Data Mining adalah proses mencari pola atau informasi menarik dalam data terpilih dengan menggunakan teknik atau metode tertentu.
- ▶ Data Mining adalah Proses yang menggunakan teknik statistic, matematika, kecerdasan buatan untuk mengekstraksi dan mengidentifikasi informasi yang bermanfaat dan pengetahuan yang terkait dari berbagai database besar.

Perbandingan

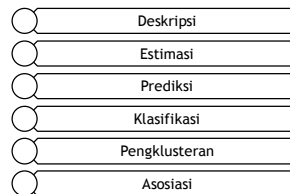
Data Mining dan Pencarian data biasa

- ▶ Mencari nomor telepon "Bambang Gunawan" di buku telepon Indonesia Provinsi Jawa Timur.
- ▶ Mencari informasi mengenai bunga di Google
- ▶ Menemukan bahwa banyak orang bernama Bambang di daerah Jawa Timur
- ▶ Mengelompokkan dokumen web mengenai "Bunga" sesuai dengan konteks :
 - Bunga Bank atau Kredit (Keuangan)
 - Bunga (Tanaman/Pertanian)
 - Bunga Citra Lestari(Artis>Nama-Orang)

Penerapan Data Mining

1. Analisa Pasar dan Manajemen
2. Analisa Perusahaan dan Manajemen Resiko
3. Telekomunikasi
4. Keuangan
5. Asuransi

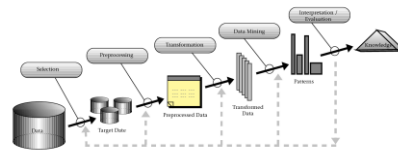
Pengelompokan Data Mining



Knowledge Discovery in Databases (KDD)

- ▶ Keseluruhan proses non-trivial untuk mencari dan mengidentifikasi pola (pattern) dalam data, dimana pola yang ditemukan bersifat sah, baru, dapat bermanfaat dan dapat dimengerti.
- ▶ KDD berhubungan dengan teknik integrasi dan penemuan ilmiah, interpretasi dan visualisasi dari pola-pola sejumlah kumpulan data.

Proses KDD



SELESAI
TERIMA KASIH