

NAMA : AHMAD NABILUL AS'AD
NIM : A11.2022.14488
MATKUL & KELP : PENAMBANGAN DATA (A11.4516)

1. APA ITU DATA MINING?

Proses mengekstraksi knowledge / penggalian data, tujuannya yaitu untuk memanfaatkan potensi suatu data

2. SEBUTKAN DAN JELASKAN IMPLEMENTASI DARI DATA MINING

- Fraud Detection

Mengidentifikasi aktivitas yang mencurigakan atau anomali dalam data keuangan dan transaksi. Contohnya bank menggunakan data mining untuk menganalisis pola transaksi yang tidak biasa dalam kartu kredit atau klaim asuransi yang mencurigakan untuk mendeteksi penipuan.

- Healthcare

Menganalisis data pasien dan riwayat medis untuk prediksi penyakit, perawatan personal, dan peningkatan diagnosa. Contohnya rumah sakit menggunakan data mining untuk memprediksi kemungkinan pasien mengalami komplikasi pasca-operasi atau mengidentifikasi risiko penyakit kronis seperti diabetes.

- Recommendation Systems

Memberikan saran atau rekomendasi produk berdasarkan perilaku pengguna sebelumnya. Contohnya platform seperti Netflix atau YouTube menggunakan algoritma data mining untuk merekomendasikan film atau video yang sesuai dengan minat pengguna.

3. PERAN DATA MINING DALAM MENYELESAIKAN PERMASALAHAN TERKAIT DENGAN DATA SAAT INI

Peran data mining dalam menyelesaikan permasalahan terkait data saat ini sangat penting dan krusial, terutama di era "Big Data" di mana volume, kecepatan, dan variasi data semakin meningkat. Dengan meningkatnya jumlah data yang dihasilkan dari berbagai sumber seperti media sosial, sensor IoT, aplikasi bisnis, dan transaksi online, sulit bagi perusahaan untuk menganalisis data secara manual. Peran data mining untuk masalah ini, data mining memungkinkan penggalian informasi berharga dari data besar yang tidak terstruktur. Algoritma data mining mampu mengelola dan menganalisis data dalam jumlah besar dengan efisien, menemukan pola yang signifikan, dan memberikan wawasan untuk pengambilan keputusan yang lebih baik.