

Name : James Victorio

Student ID : A11.2020.13209

1. 5 Peran utama data mining:

Estimasi, prediksi, klasifikasi, klastering, asosiasi.

2. algoritma yang dapat digunakan untuk 5 peran utama data mining di atas?

Estimasi, prediksi, klarifikasi, klastering, asosiasi

3. Jelaskan perbedaan estimasi dan prediksi

- Estimasi menerka sebuah nilai yang belum ada, misal menerka penghasilan sebuah bisnis ketika informasi tentang bisnis tersebut diketahui.
- Prediksi di gunakan untuk memperkirakan nilai masa depan, misal nilai stock market.

4. Jelaskan perbedaan estimasi dan klasifikasi!

- Estimasi menerka sebuah nilai yang belum ada dengan cara noreferensikan data yang lain untuk mengambil keputusan.
- Klasifikasi merupakan process yang menggunakan data dengan class/label nominal untuk dapat memperkirakan label dari suatu object yang class nya tidak ada.

5. Jelaskan perbedaan klasifikasi dan klastering!

- Klastering memiliki fungsi yang mirip dengan klasifikasi dengan perbedaannya terletak pada pengambilan data dimana klastering tidak memiliki target/class/label.

6. Jelaskan perbedaan klastering dan prediksi!

- Algoritma prediksi menerima data dengan input label/ target/class bertipe numerik, sedangkan klastering tidak.
- Semua algoritma estimasi bisa di gunakan untuk forecasting.

7. Jelaskan perbedaan supervised dan unsupervised learning!

- Supervised learning menggunakan target/label/class, dan melakukan process pembelajaran dengan cara melakukan prediksi pada data dan mengoreksi data sampai dapat hasil yang benar secara iterative.

- Unsupervised learning tidak menentukan data dengan variable target/label/class, bekerja dengan sendirinya untuk menemukan struktur dari data tanpa label.

8. Sebutkan tahapan utama proses data mining!

- Pembersihan data
- Integrasi data
- Transformasi data
- Aplikasi teknik data mining
- Evaluasi pola yang ditemukan
- Presentasi pola yang ditemukan untuk menghasilkan aksi