

No. _____

Date: _____

Nama : Widyia Lili Lusana

Nim : 211001002

1. Mengapa kita membutuhkan data science ?

Jawab : Karena data science dapat menjadi solusi untuk mengimbangi perkembangan untuk dapat mengolah data secara cepat dan akurat.

2. Mengapa data science sangat penting dan banyak di terapkan di berbagai bidang ?

Jawab : Karena dengan mempelajari data science akan mempersiapkan diri terhadap tren teknologi di masa depan karena data science menuntut kita untuk mau tidak mau memiliki ketrampilan problem-solving, melihat analisis data di manapun berada.

3. Selain ukuran data yang semakin besar secara eksponensial, alasan apa lagi yang membuat anda memerlukan data mining ?

Jawab : Tanpa data mining kemungkinan proses pengambilan keputusan dari suatu masalah akan lebih sulit dilakukan karena tidak ada data yang bisa menjadi dasar pertimbangan. Jumlah besar data yang dapat digunakan untuk menghasilkan informasi dan knowledge yang berguna. Informasi dan knowledge yang dapat tersebut dapat di gunakan pada banyak bidang, mulai manajemen bisnis, control produksi, kesehatan, dan lain-lain.

4. Sebutkan dan jelaskan secara singkat kegunaan data mining ?

Jawab : Data mining pada bisnis digunakan untuk menarik informasi spesifik dari volume data yang besar.

untuk menemukan solusi bagi masalah bisnis Perubahan. Data mining memiliki kemampuan untuk mengubah data mentah menjadi informasi yang dapat membantu Perubahan tumbuh dengan membuat keputusan yang berdasarkan pada data.

5. Menurut anda, apakah etika dalam data mining sangat penting? Jelaskan alasannya?

Jawab : Tentu, terkadang kita perlu bekerja dengan data yang sifatnya sensitif sehingga perlu berhati-hati dalam melakukan analisis terhadap data agar hasil analisis tersebut tidak menimbulkan kesalahpahaman. Kode etik diciptakan agar orang-orang yang bekerja dengan data dapat memperlakukan data yang didapat dengan hati-hati.

6. apa Perbedaan data, informasi dan pengetahuan?

Jawab :
⇒ Data adalah koleksi terstruktur dari kumpulan fakta
⇒ Informasi adalah data atau fakta yang memiliki arti
⇒ Pengetahuan merupakan hasil atau keluaran atau nilai dari informasi.

7. Jelaskan Pembagian dalam data mining!

Jawab ⇒ Model Verifikasi menggunakan Pendekatan top down dengan mengambil hipotesa dari user dan memeriksa validitasnya dengan data sehingga bisa dibuktikan kebenaran hipotesa tersebut.

⇒ Model Knowledge Discovery menggunakan Pendekatan bottom up untuk mendapatkan informasi yang sebelumnya tidak diketahui.

8. Sebutkan tahapan proses dalam data mining!

Jawab

- ⇒ Seleksi data
- ⇒ Pre - processing / cleaning (pemilihan data)
- ⇒ Transformasi
- ⇒ Data mining
- ⇒ Interpretasi / evaluasi

9. Sebutkan metode data mining

- ⇒ Klasifikasi (Supervised)
- ⇒ Clustering (Unsupervised)
- ⇒ Association Rules (Unsupervised)
- ⇒ Attribute Importance (Supervised)

10. Sebutkan beberapa faktor yang mendukung perlunya dilakukan data mining!

Jawab

- ⇒ Data telah mencapai jumlah dan ukuran yang sangat besar.
- ⇒ Telah dilakukan proses data warehousing
- ⇒ Kemampuan komputasi yang semakin terjangkau.