

TUGAS QUIZ KONSEP DAN APLIKASI DATA MINING



Nama : Himatus Yulvi A.S

Jurusan :Sistem Infomasi

Nim :17.51.0005

**KEMENTRIAN RISET DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN TINGGI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA KOMPUTER
PRADNYA PARAMITA
MALANG
2020**

1. Sebutkan Karakteristik Big Data?

Jawab: - Volume adalah besaran data yang harus di kelolah berukuran super

- Velocity adalah berkenaan dengan kecepatan pemrosesan data yang harus mengimbangi pesatnya pertumbuhan
- Variety adalah karakteristik sumber data yang sangat beragam, baik itu yang berasal dari basis data yang terstruktur maupun juga dari data-data yang tidak terstruktur.

2. Sebutkan Sumber Data Big Data?

Jawab: > Streaming data berasal dari Internet of Things (IoT) dan perangkat terhubung lainnya yang mengalir ke sistem TI dari perangkat yang dapat dipakai, mobil pintar, perangkat medis, peralatan industri, dan banyak lagi. Anda dapat menganalisis data besar ini saat tiba, memutuskan data mana yang akan disimpan atau tidak, dan mana yang perlu analisis lebih lanjut.

> Media sosial data berasal dari interaksi di Facebook, YouTube, Instagram, dll. Ini termasuk sejumlah besar data besar dalam bentuk gambar, video, suara, teks dan suara - berguna untuk fungsi pemasaran, penjualan, dan dukungan. Data ini sering dalam bentuk tidak terstruktur atau semi-terstruktur, sehingga menimbulkan tantangan unik untuk konsumsi dan analisis.

> Data yang tersedia untuk umum berasal dari sejumlah besar sumber data terbuka seperti data pemerintah AS, Gov, CIA World Factbook, atau Portal Data Terbuka Uni Eropa.

> Data besar lainnya dapat berasal dari data danau, sumber data cloud, pemasok dan pelanggan.

3. Sebutkan 4 Tahapan Dalam Big Data?

Jawab: a. Acquired

Berhubungan dengan sumber dan cara mendapatkan data.

b. Accessed

Berhubungan dengan daya akses data; data yang sudah dikumpulkan memerlukan tata kelola, integrasi, storage dan computing agar dapat dikelola untuk tahap berikutnya. Perangkat untuk pemrosesan (processing tools) menggunakan Hadoop, Nvidia CUDA, Twitter Storm, dan GraphLab. Sedangkan untuk manajemen penyimpanan data (storage tools) menggunakan Neo4J, Titan, dan HDFS.

c. Analytic

Berhubungan dengan informasi yang akan didapatkan, hasil pengelolaan data yang telah diproses. Analitik yang dilakukan dapat berupa descriptive (penggambaran data), diagnostic (mencari sebab akibat berdasar data), predictive (memprediksi kejadian dimasa depan) maupun prescriptive analytics (merekomendasikan pilihan

dan implikasi dari setiap opsi). Tools untuk tahap analitik menggunakan MLPACK dan Mahout.

d. Application

Terkait visualisasi dan reporting hasil dari analitik. Tools untuk tahap ini menggunakan RStudio

4.Apa Manfaat Teknologi Big Data?

Jawab: Dalam Lingkup Bisnis:

A.Mengenal Pelanggan dengan Lebih Baik

Dengan mengaplikasikan big data, artinya anda mengumpulkan seluruh informasi terkait pelanggan yang membeli produk anda. Mengerti pelanggan anda adalah cara bagaimana anda menyediakan produk yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan mereka. Mungkin analisis pasar yang anda miliki saat ini bisa mengatakan bahwa bisnis anda sudah menysasar pangsa pasar yang tepat. Namun dengan big data, fakta di lapangan yang berbicara.

B.Membangun Strategi Marketing yang Efektif

Dengan data yang dimiliki, tentu anda bisa dengan mudah membangun strategi marketing yang efektif dan menjangkau setiap konsumen sesuai dengan segmen pasar anda. Anda juga terhindar dari risiko menyusutnya pangsa pasar karena hubungan dengan konsumen sudah terbangun sebelumnya. Risiko-risiko lain juga akan berkurang seiring dengan penerapan strategi yang tepat tersebut. Sedangkan untuk big data Indonesia sendiri saat ini juga sudah berkembang dengan fitur-fitur lain yang tentunya sangat berguna bagi bisnis anda.

Dalam layanan publik:

Institusi yang bergerak di bidang layanan publik dapat menggunakan output informasi dari Big Data untuk memaksimalkan tingkat kepuasan layanan kepada klien/ pelanggannya

