

NAMA : ISEP LUTPI NUR  
NPM : 2113191079  
KELAS : INFORMATIKA A2 2019  
MATA KULIAH : BIG DATA  
PERTEMUAN : MINGGU 8 UJIAN TENGAH SEMESTER

---

**1. Sebutkan serta jelaskan Lima “V” dari Big Data!**

**a. Volume**

Volume atau kapasitas merupakan karakter utama dari big data, awalnya banyak perusahaan besar yang mempunyai data sangat besar dan penambahan nya tiap tahun sangatlah besar.

**b. Velocity**

Velocity merupakan kecepatan data yang dibuat, diolah kembali, dan digeneralisasi. Kecepatan ini sangat berpengaruh pada lalu lintas big data. Di sini kita dapat contohkan Google yang mencatat sekitar 40 ribu pencarian setiap detik.

**c. Variety**

Karakter data ini merupakan sekumpulan big data yang bervariasi di setiap platform. Ragam data dikelompokkan dalam structured data, semi-structured data, dan unstructured data. Contohnya ada pada media sosial yang menampilkan banyak macam data, mulai dari foto, video, formulir, hingga filter-filter unggulan. Dalam urusan bisnis, data ini juga beragam bentuknya, bisa berupa dokumen, tabel, dan sebagainya.

**d. Veracity**

merupakan keakuratan data dalam memproses sebuah program. Bayangkan saja jika banyak data tidak memiliki akurasi tinggi. Itu tentu akan menyebabkan error dan dampaknya sangat berarti, misalnya penerapan nama akun di Facebook, Instagram, dan sebagainya.

**e. Value**

Pada karakteristik ini, *value* bisa diartikan sebagai *big data* yang dibuat memiliki manfaat bagi pengguna atau orang. Sebagaimana dilansir dari Hootsuite, Instagram Stories telah

dipakai 500 juta penggunaanya per hari. Itu artinya, fitur tersebut cukup berpengaruh dan memiliki *value* tersendiri.

**2. Jelaskan apa yang difahami dengan gambar 1 berikut ini (hubungkan dengan big data):**

**a. Data**

Data adalah fakta di dunia nyata. Misalnya kita memiliki rambut hitam, mata hitam, tinggi 165 cm semua ini adalah data. Data memiliki hubungan yang sangat erat dengan big data. Karena komponen dasar dari big data adalah data.

**b. Knowledge**

Knowledge atau pengetahuan adalah hasil dari hubungan antara data dan informasi yang berimplikasi berupa pengetahuan. Big data merupakan pengelolaan data yang tujuannya menghasilkan knowledge.

**c. Information**

Informasi merupakan sekumpulan data yang telah diolah, diorganisasi, dikella sehingga memberi arti, fungsi, manfaat dan pengetahuan. Informasi merupakan produk yang dihasilkan dari big data.

**d. Decisions**

Decision atau keputusan bisa diambil dengan pendukung informasi dan konwlede yang berasal dari big data untuk memperkuat atau meminimalisir resiko dari kemputusan yang diambil.

**3. Apa yang difahami dengan gambar berikut ini :**

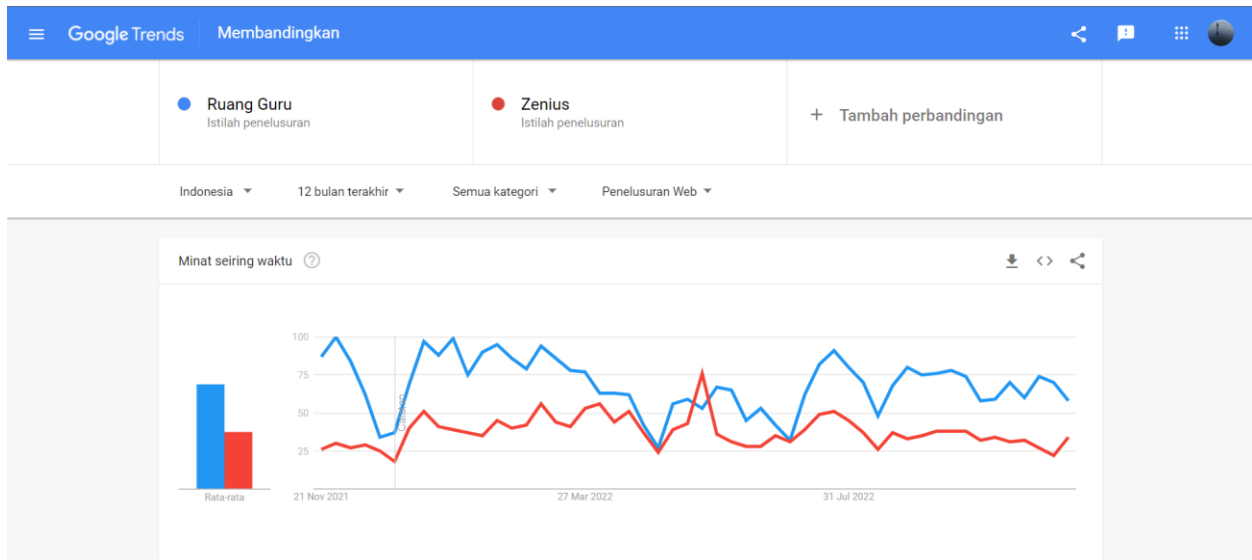
Dari gambar di soal merupakan pengerjaan dari MapReduce. MapReduce adalah kerangka perangkat lunak dan model pemrograman yang digunakan untuk memproses data dalam jumlah besar. Program MapReduce bekerja dalam dua fase, yaitu Map dan Reduce. Memetakan tugas berurusan dengan pemisahan dan Reduce tasks shuffle dan reduce data.

4. Salah satu cara untuk memahami big data adalah dengan pemanfaatan “Google Trends”.

Pertanyaan :

Big data analytics Pendidikan yaitu kursus online

Pencarian



Perbandingan pencarian berdasarkan wilayah.

