

Nama : Oktario Mufti Yudha
NPM : 2320506044

Tugas Pertemuan 1

1. Volume, velocity, variety, value, validity, variability, veracity, vocabulary, vagueness
2. langkah langkah menyiapkan big data stack sebagai berikut:
 - a. Ingestion (Pengambilan Data)** : Lapisan pertama ini bertugas untuk mengumpulkan data dari berbagai sumber, baik internal maupun eksternal.
 - b. Storage (Penyimpanan)** : Setelah data dikumpulkan, data mentah biasanya disimpan dalam format file di data lake, yang dioptimalkan untuk memasukkan data ke dalam pipeline analitik.
 - c. Processing (Pemrosesan)** : Pemrosesan melibatkan persiapan data batch yang disimpan (at rest) dan data streaming yang bergerak (in motion) untuk dianalisis.
 - d. Analytic Stores (Penyimpanan Analitik)** : Lapisan ini menangani penyimpanan data yang sudah diproses atau disaring untuk analisis lebih lanjut.
 - e. Analysis (Analisis)** : Analisis ini memeriksa penyimpanan data analitik dan penyimpanan mentah.
 - f. Orchestration (Orkestrasi)** : Lapisan ini menggunakan teknologi workflow untuk mengelola operasi data seperti pengumpulan sumber data, penyimpanan data mentah, dan pemrosesan data.
3. 3 contoh platform untuk mengelola stack antara lain:
 - a. Amazon EMR (Elastic MapReduce)** : Hadoop and Spark on AWS, Scalable and Flexible, Integrated with AWS Services.
 - b. Google BigQuery** : Fully Managed, SQL-based, Real-time Analytics.
 - c. Cloudera** : Enterprise-Grade Platform, Hybrid and Multi-Cloud Support, Comprehensive Toolset.