

## **Tugas kelompok self-learning**

### **Big Data**

Nama anggota:

1. Muhamad Naufal Burhanuddin Balit
2. Andini Setya Kholili
3. Mukhamad Iqbal
4. Erika Yolanda Agdayanti

### **Pertanyaan dan Jawaban:**

1. Jelaskan bagaimana big data berdampak pada lahirnya teknologi dan industri baru?

Jawaban:

Dengan adanya big data, kita mampu melihat situasi dan kondisi yang sedang viral atau yang sedang disukai banyak orang dan mampu membuat dan mengembangkan sebuah teknologi dan industri baru yang lebih efisien dan lebih bermanfaat bagi kebanyakan orang.

2. Cari tahu apa saja tools yang bisa digunakan untuk Menganalisis big data!

Jawaban:

#### **a. APACHE PARK**

Apache Park termasuk data analysis tools yang dirancang untuk para peneliti, pengembang, dan ilmuwan data yang sehari-harinya berurusan dengan big data. Apache Park sangat cocok digunakan untuk streaming dan data batch.

Perangkat analisis data yang satu ini bisa mengakses banyak sumber data dan berjalan di berbagai platform, termasuk Apache Mesos, Hadoop, atau di cloud. Perusahaan besar yang sudah menggunakan Apache Park sebagai alat analisis datanya adalah Uber, Slack, dan Shopify.

#### **b. DATAPINE**

Jika Anda termasuk pemula dalam hal analisis data, maka Datapine adalah salah satu rekomendasi terbaik perangkat pengolahan data. Fitur dari data analysis tools yang satu ini cukup sederhana, namun kuat untuk pengguna pemula maupun tingkat lanjut. Datapine sudah dilengkapi dengan mode SQL lanjutan yang membantu pengguna tingkat lanjut membuat query mereka sendiri. Ciri khas Datapine adalah kesederhanaan dan kecepatan.

#### **c. POWER BI**

Tersedia dalam tiga versi, yakni Desktop, Pro, dan Premium, Power BI memungkinkan data analis untuk dapat memvisualisasikan data yang terhubung ke banyak sumber dan membagikan hasilnya pada seluruh anggota organisasi. Dengan Power BI, Anda dapat menghidupkan data dengan dasbor dan laporan langsung. Terintegrasi dengan aplikasi lain, termasuk Microsoft Excel, analisis data dengan Power BI jadi lebih cepat dan tanpa hambatan berarti.

d. LOOKER

Berbasis cloud, data analysis tools Looker menyediakan antarmuka drag-and-drop intuitif yang mudah digunakan. Strategi multi-cloud alat analisis data ini mendukung penggunaan berbagai sumber data dan metode penerapan. Looker yang mudah terhubung dengan berbagai database juga menawarkan analitik dan manajemen data, kemampuan visualisasi tingkat lanjut, dan kecerdasan bisnis.

e. SAS

Berikutnya ada SAS yang dipakai untuk business intelligence, manajemen data, hingga analisis prediktif. Perangkat analisis data ini sudah dipakai oleh perusahaan besar seperti Netflix, Twitter, Google, dan Facebook dalam operasional hariannya. Perangkat lunak Visual Analytics SAS adalah alat yang ampuh untuk dasbor interaktif, business intelligence, laporan, analitik layanan mandiri, visualisasi cerdas, dan analitik teks.

f. R

R adalah perangkat analisis data yang sudah dipakai oleh perusahaan besar dan terkemuka, mulai dari Facebook, Google, hingga Twitter. Salah satu data analysis tools ini memang lebih sering digunakan untuk analisis statistik, big data, dan pembelajaran mesin. R adalah bahasa yang bagus dalam hal sintaks dan konsistensi meskipun menggunakan perangkat ini artinya Anda butuh pengetahuan dalam hal pengkodean.

g. PYTHON

Python adalah data analysis tools yang tumbuh paling cepat saat ini. Awalnya dirancang sebagai bahasa pemrograman berorientasi objek untuk perangkat lunak dan pengembangan website, kini Python jadi alat analisis data dengan kumpulan pustaka ramah untuk semua aspek komputasi ilmiah. Perangkat analisis data ini gratis serta mudah dipelajari. Dengan Python, Anda dapat melakukan manipulasi data tingkat lanjut dan analisis numerik menggunakan bingkai data.