

NAMA : ISEP LUTPI NUR
NPM : 2113191079
KELAS : INFORMATIKA A2 2019
MATA KULIAH : BIG DATA
PERTEMUAN : MINGGU 2 OVERVIEW BIG DATA

1. Jelaskan secara singkat sejarah lahirnya Big Data.

A. Tahun 1937-1943

Mesin pengolah data pertama kali muncul dan dikembangkan oleh Inggris untuk memecahkan kode Nazi saat Perang Dunia II

B. Tahun 1952-Awal 90-an

Pada tahun 1952, National Security Agency (NSA) dibentuk untuk mempekerjakan lebih dari 12000 ahli kriptografi untuk mengumpulkan dan memproses sinyal intelijen secara otomatis saat Cold War terjadi. Pada tahun 1965, pemerintah US memutuskan untuk membangun pusat data pertama yang dapat menyimpan lebih dari 742 juta pengembalian pajak dan 175 juta sidik jari dengan mentransfer semua catatan tersebut ke dalam pita komputer magnetik yang disimpan di satu lokasi.

C. Tahun 2005-2009

Pada tahun 2005, Rogers Mougalas dari O'Reilly Media menciptakan istilah big data untuk pertama kalinya, tepat setahun setelah mereka menciptakan istilah Web 2.0. Istilah big data ini mengacu pada kumpulan data besar yang hampir tidak mungkin dikelola dan diproses menggunakan tools intelijen bisnis tradisional.

D. Tahun 2010-Sekarang

Pada tahun 2010, Eric Schmidt di Techonomy Conference di Lake Tahoe, California menyatakan bahwa ada 5 exabite informasi yang diciptakan oleh seluruh dunia di awal peradaban hingga tahun 2003 dan pada saat itu, jumlah yang sama dibuat setiap dua hari. Pada tahun 2011, McKinsey menyatakan bahwa pada tahun 2018, US akan kekurangan 140.000 hingga 190.000 data scientist serta 1,5 juta pengolah data.

2. Sebutkan dan jelaskan secara singkat poin-poin perkembangan Big Data.

A. Penggunaan internet

Dengan internet kita bisa terhubung dengan siapa saja dan bisa saling bertukar data atau bertransaksi apa saja yang membuat data baru semakin banyak.

B. Penggunaan smartphone

Kemudahan dan kecanggihan smartphone untuk berkomunikasi dan sebagai alat lainnya berhubungan dengan big data, karena data dari komunikasi dan hal lain yang dihasilkan oleh smartphone tersebut.

C. Social media

Social media menjadi tempat untuk bersosialisasi dan bertukar informasi, banyak sekali data yang di unggah ke internet lewat social media.

D. Digitalisasi media

Digitalisasi media juga merupakan salah satu dari pendukung big data, seperti data yang sebelumnya bersifat fisik sekarang sudah banyak disimpan kedalam perangkat digital.

E. Smart device

Smart device turut ikut andil dalam perkembangan big data seperti smart tv, smart watch yang menghasilkan banyak data untuk menganalisis kebiasaan atau perilaku penggunanya.

3. Jelaskan contoh kasus pemanfaatan Big Data.

Contohnya dari pengguna smart tv yang biasa menggunakan aplikasi Netflix akan ada rekomendasi tontonan pada Netflix dan rekomendasi musik pada Spotify juga merupakan contoh lain penerapan big data. Prinsipnya mirip dengan YouTube, di mana behavior kamu dalam memilih konten kemudian menonton film atau mendengarkan musik direkam dan diolah oleh algoritma pada masing-masing aplikasi tersebut sehingga menghasilkan rekomendasi yang paling cocok penggunanya.