

TUGAS ANALISIS DATABASE



Disusun oleh:

Fahriza Rizky Amalia

11.94.045

1B

Program Studi D-4 Teknik Informatika

Politeknik Pos Indonesia

Bandung

2020

I. Penerapan Teknologi di Era Industry 4.0

Perkembangan industri ke era digital

- a. Industry 1.0
(Mekanisasi) Mechanization, steam power, weaving loom
- b. Industry 2.0
(Elektrisasi) Mass production, assembly line, electrical energy
- c. Industry 3.0
(Otomasi) Automation, computers and electronics
- d. Industry 4.0
(Interkoneksi & digitalisasi) Cyber physical systems, internet of things, networks.

Jaringan telekomunikasi merupakan prasyarat interkoneksi di era industry 4.0 sehingga membutuhkan teknologi yang mutakhir, berkapasitas besar, cepat dan handal. Teknologi telekomunikasi pada era 4.0 juga merupakan sarana & prasarana penghubung antar manusia dan mesin. Teknologi pada era industry 4.0 perusahaan memiliki kesulitan dalam mengelola data yang tidak terstruktur seperti gambar dan video yang menggunakan database relasional. Pada era industry 4.0 big data muncul untuk dapat memahami relasi semua jenis data yang berbeda .

Big data merupakan teknologi canggih yang memiliki kapasitas lebih besar dan kumpulan data yang lebih kompleks. Big data bertujuan bagaimana perusahaan dapat menerjemahkan data yang berjumlah besar dan berbeda-beda menjadi informasi yang bermanfaat bagi perusahaan tersebut untuk membuat keputusan yang strategis.

3V yang terdapat pada big data :

1. Volume

Pada era industry 4.0 kita dapat melihat data dalam format video, gambar, dan music yang merupakan pertumbuhan dalam penyimpanan data karena pada era industry ini data tidak hanya sekedar dalam bentuk teks.

2. Velocity

Kita dapat melihat pertumbuhan data yang semakin cepat. Seperti pada media social, postingan ataupun komentar di media social yang berubah menjadi kejadian terkini. Sehingga regulasi data sekarang hampir real time dan rentang waktu telah berkurang menjadi sepersekian detik.

3. Variety

Data kini dapat disimpan dalam berbagai format seperti excel, database, csv, dll. Namun terkadang kita membutuhkan data yang tidak tersedia dalam format tersebut seperti

video, sms, ataupun pdf. Dengan menggunakan big data dapat dengan mudah mengatasi variasi format data tersebut.

II. PENERAPAN DATABASE PADA ITEUNG

Cara kerja virtual assistant atau iteung ini merespon perintah yang dikirimkan oleh pengguna, dimana perintah itu akan diubah menjadi data yang dapat dianalisis. kemudian data akan dicocokkan oleh riwayat perintah untuk memberi respon sesuai dengan informasi atau data dari database. Sehingga dapat dikatakan bahwa semua respon yang harus diberikan oleh iteung ini telah diinputkan terlebih dahulu ke dalam sebuah database, ketika ada perintah yang dikirimkan untuk iteung, maka iteung akan langsung merespon sesuai data respon yang ada di dalam database.