

# **TUGAS ANALISIS DATABASE**

**Informatics Webinar Series Prodi D4 Teknik Informatika Politeknik Pos  
Indonesia**



**ESADHIRA GIOVANY SYUHADA**

**1194044**

**D4 TEKNIK INFORMATIKA**

**POLITEKNIK POS INDONESIA**

**2019-2020**

Dari hasil seminar Informatics Webinar Series Prodi D4 Teknik Informatika Politeknik Pos Indonesia, dapat kita analisis peran database dalam kehidupan manusia di era digital 4.0.

Dimana penerapan database / basis data sangat penting bagi kelangsungan teknologi di era digital industry 4.0

Ada beberapa point penting yang dapat kita bahas dari segi database / basis data yang kita dapatkan dari hasil seminar tersebut di antaranya :

- IoT (Internet of Things) => Transfer Data
- Telekomunikasi => Transmisi Data
- Apa itu IoT (Internet Of Things)

IoT adalah singkatan dari Internet of Things. IoT adalah konsep di mana, objek tertentu memiliki kemampuan untuk mentransfer data melalui jaringan. Tanpa memerlukan interaksi dari manusia ke manusia, atau dari manusia ke perangkat komputer.

Internet of Things lebih sering disebut dengan singkatannya yaitu IoT. IoT ini telah berkembang pesat mulai dari konvergensi teknologi nirkabel, sistem mikro-elektromekanis (MEMS), dan juga Internet.

IoT ini juga sering diidentifikasi dengan RFID sebagai metode komunikasi. Meski begitu, IoT juga dapat memasukkan teknologi sensor lain, seperti teknologi nirkabel atau kode QR yang sering kita temukan di sekitar kita.

Jadi, ketika menyebut istilah Internet of Things, itu mengacu pada mesin atau alat. Yang dapat diidentifikasi sebagai representasi virtual dalam struktur berbasis Internetnya.

Apa yang dapat dilakukan IOT ?

Ada banyak hal yang dapat dilakukan IoT. Kemampuan berbagi data, memungkinkan fungsi remote control dapat bekerja sempurna.

Saat ini, hampir berbagai sektor kehidupan manusia, bersentuhan dengan IoT. Seperti dalam proses bahan makanan, elektronik, hingga berbagai jenis mesin. Dimana terhubung ke sistem jaringan lokal maupun global, melalui sensor yang terus aktif.

Hal ini berhubungan dengan Kecerdasan Buatan (AI) dimana IoT memungkinkan teknologi tidak hanya menjadi sekedar mesin. Melainkan sebagai alat yang memiliki kecerdasan.

- Apa itu Telekomunikasi

Telekomunikasi adalah teknik pengiriman atau penyampaian informasi, dari suatu tempat ke tempat lain. Dalam kaitannya dengan "telekomunikasi" bentuk komunikasi jarak jauh dapat dibedakan atas tiga macam:

Komunikasi Satu Arah (Simplex). Dalam komunikasi satu arah (Simplex) pengirim dan penerima informasi tidak dapat menjalin komunikasi yang berkesinambungan melalui media yang sama. Contoh: televisi, dan radio.

Komunikasi Dua Arah (Duplex). Dalam komunikasi dua arah (Duplex) pengirim dan penerima informasi dapat menjalin komunikasi yang berkesinambungan melalui media yang sama. Contoh: Telepon dan VOIP.

Komunikasi Semi Dua Arah (Half Duplex). Dalam komunikasi semi dua arah (Half Duplex) pengirim dan penerima informasi berkomunikasi secara bergantian namun tetap berkesinambungan. Contoh: Handy Talkie, FAX, dan Chat Room.

- Komponen dasar

Untuk bisa melakukan telekomunikasi, ada beberapa komponen untuk mendukungnya yaitu:

Informasi: merupakan data yang dikirim/diterima seperti suara, gambar, file dan tulisan.

Pengirim: mengubah informasi menjadi sinyal listrik yang siap dikirim.

Media transmisi: alat yang berfungsi mengirimkan dari pengirim kepada penerima. Karena dalam jarak jauh, maka sinyal pengirim diubah lagi (dimodulasi) dengan gelombang radio, kemudian diubah menjadi gelombang elektromagnetik dan dipancarkan dengan alat bernama antena, agar dapat terkirim jarak jauh.

Penerima: menerima sinyal elektromagnetik kemudian diubah menjadi sinyal listrik, sinyal diubah kedalam informasi asli sesuai dari pengirim, selanjutnya diproses hingga bisa dipahami oleh manusia sesuai dengan yang dikirimkan.

Itulah beberapa point dari segi database / basis data yang dapat di bahas dalam penerapan teknologi di era industry 4.0 pada presentasi webinar yang di selenggarakan oleh Politeknik Pos indonesia

Selain dari penerapan teknologi di era industry 4.0, ada juga dari penerapan teknologi pada virtual asisten (Iteung) yang bisa kita bahas menurut sudut pandang database / basis data

- Menampilkan Data Di WA Bot
  - Apa yang di maksud Dengan Menampilkan Data Dari Chat Whatsapp Bot

Melanjutkan penjelasan di atas bahwasanya asisten yang di buat oleh IRC ini dapat merekam history chat ataupun data yang di inputkan oleh pihak terkait sehingga saat dosen memasukkan kata kunci (keyword) yang telah di buat maka si iteung atau asisten virtual ini

dapat menampilkannya .Dimana data tersebut di ambil dari database yang di tampilkan kembali. Penerapan database dalam pembuatan iteung tentunya sangat penting karena untuk digunakan dalam jawaban setiap keyword yang disimpan dalam database dan jika keyword tersebut di munculkan dalam aplikasi WhatsApp maka iteung akan menjawab sesuai dengan jawaban di database yang telah tersedia sebelumnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- IoT (Internet of Things)

<https://www.garudacitizen.com/apa-itu-iot-internet-of-things/>

- Telekomunikasi

<https://id.wikipedia.org/wiki/Telekomunikasi>

- Record Seminar Informatics Webinar Series Prodi D4 Teknik Informatika  
Politeknik Pos Indonesia

<https://www.youtube.com/watch?v=tiwcxDSZRnl&feature=youtu.be>