

Rangkuman

Basis Data



Basis Data

Nama : Muhammad Rizal Supriadi
NPM : 1194059
Kelas : D4TI 1B

Untuk Memenuhi Tugas Basis Data
Dosen Pengampu: Syafrial Fachri Pane, ST., MTI., EBDP.

Program Studi D4 Teknik Informatika
Politeknik Pos Indonesia
Bandung 2020

1. Pengenalan Basis Data

Basis Data merupakan suatu kumpulan data yang saling mempunyai keterkaitan serta terorganisasi dengan baik sehingga memudahkan untuk melakukan penyimpanan data pada skala yang cukup besar. Jika datanya sedikit mungkin peran dari basis data ini tidak terlalu berperan penting, karena basis data pada dasarnya diperuntukan untuk menangani data berskala cukup besar.

Untuk penerapannya sendiri basis data harus dibuat secara terstruktur dan sebisa mungkin melakukan normalisasi untuk menghindari terjadinya redundansi antara data yang satu dengan data yang lainnya, termasuk juga dalam program aplikasi yang dibuat dengan tujuan untuk bekerja dalam suatu sistem serta untuk memanipulasi data data sehingga lebih mudah memperoleh informasi dari basis data tersebut.

2. Normalisasi Database

Normalisasi database adalah suatu pendekatan secara sistematis untuk dapat meminimalisir terjadinya redundansi data yang terdapat pada suatu database agar dapat bekerja secara optimal, contohnya ketika kita mempunyai suatu tabel customer dengan field data diri serta terdapat username dan password didalam suatu table tersebut maka untuk melakukan normalisasi kita harus membuat tabel baru dengan nama login untuk memisahkan username dan password sehingga nantinya tabel login ini dipanggil oleh tabel customer tadi.

Normalisasi juga dapat dikatakan sebagai teknik suatu relasi yang dapat digunakan sehingga membentuk struktur yang baik. Yang bertujuan untuk meminimalisir atau menghilangkan redundansi data serta untuk mempermudah mencari data dari kumpulan data yang sangat banyak.

3. Penjelasan DBMS dan RDBMS

DBMS mempunyai kepanjangan (Database Management System) merupakan suatu kumpulan data dalam jumlah yang sangat banyak yang pastinya sangat membingungkan jika dikelola secara manual oleh karena itu muncul DBMS sebagai konsep manajemen database yang modern untuk mengelola database seperti membuat, mengontrol, memanipulasi serta mengakses database secara efisien.

RDBMS mempunyai kepanjangan (Relational Database Management System) merupakan suatu DBMS yang mendukung adanya hubungan atau relationship untuk membuat data menjadi saling terintegrasi, untuk membuatnya maka dua atau lebih tabel harus mempunyai hubungan antara tabel yang satu dengan tabel yang lainnya. Karena pada tabel terdapat primary key lalu dihubungkan dengan kunci tamu atau yang biasa disebut foreign key.