

**TUGAS**  
**PRAKTIKUM BASIS DATA**

Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Tugas Mata Kuliah Praktikum Basis  
Data

Dosen Pengampu : Ridwan Setiawan, S.Kom., M.Kom.



Disusun oleh :  
Melina Amelia  
2206152  
Informatika-E

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**  
**INSTITUT TEKNOLOGI GARUT**  
**2024**

1. Jelaskan yang dimaksud dengan basis data? Sebutkan manfaatnya!

**Jawaban:**

Basis data (database) adalah sebuah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer dan dapat diperiksa, diolah, atau dimanipulasi secara sistematis menggunakan program komputer. Istilah “basis” mengacu pada gudang atau tempat penyimpanan, sedangkan “data” merujuk pada fakta-fakta yang dikumpulkan. Dengan menggunakan basis data, pengguna dapat menyimpan informasi dalam media lain dan mengaksesnya kembali ketika diperlukan. Manfaat basis data diantaranya yaitu untuk mengelompokkan data dan informasi sehingga lebih mudah dimengerti.

2. Sebutkan model data yang anda ketahui dan jelaskan dengan contoh!

**Jawaban:**

Model data konseptual memberikan gambaran besar tentang data. Contohnya model data konseptual untuk dealer mobil mungkin menunjukkan entitas data seperti Entitas Mobil yang merepresentasikan beberapa mobil yang saat ini tersedia di dealer

3. Apakah yang dimaksud dengan perancangan basis data relasional? Berikan contohnya dan jelaskan!

**Jawaban:**

Basis data relasional diperkenalkan pertama kali oleh Edgar Frank Codd. Menurut Fathansyah (2012 : 22) Basis data relasional merupakan mekanisme yang digunakan untuk mengorganisasi data secara fisik dalam disk (media penyimpanan) yang akan berdampak pula pada bagaimana kita mengelompokkan dan membentuk keseluruhan data yang terkait dalam sistem yang sedang kita tinjau. Contohnya yaitu PostgreSQL PostgreSQL adalah sistem database objek-relasional sumber terbuka kelas perusahaan yang kuat dengan penekanan pada ekstensibilitas dan mematuhi standar. PostgreSQL menawarkan banyak fitur canggih dan menjalankan prosedur tersimpan dalam lebih dari selusin bahasa pemrograman, termasuk Java, Perl, Python, Ruby, Tcl, C/C++, dan PL/pgSQL-nya sendiri, yang mirip dengan PL/SQL Oracle.

4. Dari praktikum modul 1, bagaimana tahapan dalam merancang basis data? Jelaskan langkah-langkahnya!

**Jawaban:**

- 1 Menentukan Tujuan Pembuatan Database
- 2 Menentukan table – table yang akan anda perlukan
- 3 Menentukan field – field yang akan anda butuhkan pada masing – masing table
- 4 Menentukan table yang akan digunakan secara bersamaan
- 5 Identifikasi field – field yang akan menjadi kunci
- 6 Cek Ulang desain database yang sudah anda buat
- 7 Memasukan data statis ke dalam table

5. Pilih salah satu topik pembuatan aplikasi basis data berikut:  
Dari topik yang dipilih setiap mahasiswa membuat ER-model sederhana.

**Jawaban:**

Tema: Kependudukan

