firzaoktawulandari

XI RPL

TUGAS BASISDATA

Apa itu Database,RDBSM,dan SQL?

Dan apa perbedaannya?

Database adalah sebuah kumpulan data yang terorganisir secara terstruktur, yang biasanya disimpan dan diakses melalui komputer. Database digunakan untuk menyimpan informasi yang dapat diakses, dikelola, dan diubah sesuai kebutuhan.

RDBMS (Relational Database Management System) adalah sistem manajemen basis data yang berbasis pada model data relasional. Model data relasional menggunakan tabel untuk menyimpan data, di mana setiap tabel terdiri dari baris dan kolom. Setiap baris dalam tabel mewakili satu entitas, dan setiap kolom mewakili atribut dari entitas tersebut. Contoh RDBMS populer termasuk MySQL, PostgreSQL, Oracle Database, SQL Server, dan lain-lain.

SQL (Structured Query Language) adalah bahasa pemrograman khusus yang digunakan untuk mengakses dan mengelola basis data relasional. SQL digunakan untuk melakukan operasi seperti menyimpan (insert), memperbarui (update), mengambil (select), dan menghapus (delete) data dalam basis data. SQL juga digunakan untuk mendefinisikan struktur data (membuat tabel, indeks, dll.), mengelola izin akses, dan melakukan transaksi.

Perbedaan utama antara Database, RDBMS, dan SQL adalah sebagai berikut:

1. **Database**: Secara umum merujuk pada kumpulan data yang terstruktur, tanpa spesifikasi pada model data tertentu.
2. **RDBMS**: Merupakan jenis database yang mengorganisir data dalam tabel yang terkait satu sama lain melalui kunci-kunci relasional.
3. **SQL**: Merupakan bahasa khusus yang digunakan untuk mengakses dan mengelola data dalam sistem manajemen basis data relasional (RDBMS).