

Pengertian Database

Database adalah sebuah sistem yang dirancang untuk menyimpan dan mengelola data dengan cara yang terstruktur, sehingga memungkinkan pengguna untuk menyimpan, mengambil, dan memanipulasi data dengan efisien. Secara umum, database digunakan untuk menyimpan informasi dalam jumlah besar secara terorganisir agar dapat diakses dan dikelola dengan mudah.

Beberapa konsep dasar dalam database meliputi:

1. **Data:** Informasi yang disimpan dalam database, seperti nama, alamat, atau transaksi.
2. **Database Management System (DBMS):** Perangkat lunak yang mengelola database, memungkinkan pengguna untuk menyimpan, mengambil, dan memanipulasi data. Contoh DBMS termasuk MySQL, PostgreSQL, Oracle, dan Microsoft SQL Server.
3. **Tabel:** Struktur dasar penyimpanan data dalam database yang terdiri dari baris dan kolom. Setiap kolom mewakili jenis data yang berbeda, sedangkan setiap baris mewakili satu set data yang lengkap.
4. **Query:** Perintah yang digunakan untuk mengambil atau memanipulasi data dari database, misalnya dengan menggunakan SQL (Structured Query Language).
5. **Relasi (Relational):** Model basis data yang paling umum, di mana data disusun dalam tabel yang saling terkait melalui kunci relasional, seperti dalam basis data SQL.

Database memiliki peran penting dalam berbagai aplikasi teknologi informasi modern, termasuk sistem manajemen perusahaan, situs web, aplikasi mobile, dan sistem informasi lainnya, karena menyediakan cara yang efisien untuk menyimpan dan mengelola informasi yang diperlukan untuk operasi bisnis dan organisasi.

Revision #1

Created 13 December 2024 07:29:26 by Admin

Updated 13 December 2024 12:16:46 by Admin