

Pertemuan 1: Pengantar Manajemen Basis Data

Mata Kuliah: Manajemen Basis Data

Dosen: Rifkie Primartha

Tujuan Pembelajaran

- Mahasiswa memahami konsep dasar manajemen basis data
- Mahasiswa mengetahui peran penting DBA
- Mahasiswa mengenal fungsi dasar DBMS

Metode Pembelajaran

- Ceramah: penjelasan konsep dasar, DBA, DBMS
- Diskusi kelas: contoh penerapan basis data di dunia nyata (misalnya e-commerce, perbankan, media sosial)

Konsep Dasar Manajemen Basis Data

- Definisi basis data: kumpulan data terorganisir
- Manajemen basis data: pengelolaan data agar efisien
- Pentingnya basis data dalam organisasi
- Perbedaan sistem file tradisional vs basis data

Peran dan Fungsi Database Administrator (DBA)

- Desain & implementasi basis data
- Keamanan (user, hak akses, enkripsi)
- Backup & recovery
- Optimasi kinerja
- Kompetensi DBA: teknis & problem solving

Tinjauan Umum DBMS

- Definisi DBMS: software pengelola basis data
- Fungsi: penyimpanan, manipulasi, keamanan, integritas
- Jenis DBMS:
 - * Relasional (MySQL, PostgreSQL)
 - * Non-relasional (MongoDB, Cassandra)
 - * Cloud Database (Amazon RDS, Google Cloud SQL)
- Kelebihan DBMS dibanding sistem file tradisional

Penugasan

Tugas Individu:

- Membaca dan merangkum 1 artikel tentang peran DBA & tren terbaru
- Panjang: 1-2 halaman
- Contoh tren: Cloud DB, otomatisasi DBA, AI dalam DBMS, DBaaS