



POLITEKNIK ELEKTRONIKA NEGERI SURABAYA



DIKTISAINTEK
BERDAMPAK

KAMPUS
INOVASI

Pengenalan Database Ms Access

Praktikum Basis Data

Yunia Ikawati

Teknik Informatika-PENS





OUTLINE

1. Kontrak Perkuliahan
2. Rencana Pembelajaran Semester
3. Pengertian Database dan MS Access

Link Penting



1. Link Modul Pembelajaran :
 - <https://yunia.lecturer.pens.ac.id/>
2. Link Absensi dan Pengumpulan Tugas:
 - <https://ethol.pens.ac.id/>



DIKTISAINTEK
BERDAMPAK

PENS
KAMPUS
INOVASI

Kontrak Perkuliahan - Evaluasi dan Penilaian

Kehadiran dan partisipasi aktif: 10%

Tugas dan kuis: 25%

Postest Ujian Tengah Semester (UTS): 30%

Postest Ujian Akhir Semester (UAS): 35%

Aturan dan Etika Akademik

- Mahasiswa wajib hadir minimal 75% dari total pertemuan
- Mahasiswa hadir tepat waktu, maksimal keterlambatan 15 menit
- Tugas dikumpulkan sesuai tenggat waktu yang ditentukan
- Plagiarisme tidak diperbolehkan dan akan dikenakan sanksi akademik
- Mahasiswa diharapkan menjaga etika dan sopan santun dalam proses pembelajaran

Sub CPMK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah)

Sub-CMPK-1 : Memahami konsep dasar database dalam Access

- Mahasiswa mampu mengenal Microsoft Access
- Mahasiswa mampu membuat Database di Microsoft Access
- Mahasiswa mampu membuat Tabel di Microsoft Access
- Mahasiswa mampu membuat Primary Key pada Tabel

Apa itu Basis Data?

- ✓ **Basis data** adalah kumpulan data yang terorganisasi dan tersimpan secara sistematis sehingga mudah diakses, diolah, dan diperbarui.
- ✓ Contoh basis data di kehidupan sehari-hari:
 - ✓ Data siswa
 - ✓ Data karyawan
 - ✓ Data barang
 - ✓ Data rental mobil





Mengapa Perlu Basis Data?

1. Menghindari duplikasi data
2. Data lebih rapi dan terstruktur
3. Mempermudah pencarian data
4. Mendukung banyak pengguna
5. Data lebih aman

Jenis Database

1. **Database file server** artinya database yang tidak membutuhkan aplikasi client database khusus untuk mengaksesnya, contoh: Microsoft Access (.mdb/.accdb), dBase , FoxPro.
2. **Database client server** yaitu suatu database yang membutuhkan client database sebagai media koneksi antar computer untuk berkomunikasi dengan server database, contoh: MySQL, PostgreSQL, Oracle, SQL Server.

Apa itu Microsoft Access?

- ✓ Microsoft Access adalah software DBMS (Database Management System) yang digunakan untuk membuat dan mengelola basis data dalam bentuk file .accdb.
- ✓ Kelebihan:
 1. Mudah digunakan (tampilan GUI)
 2. Tersedia berbagai template
 3. Cocok untuk database skala kecil–menengah
 4. Terintegrasi dengan Microsoft Office





Elemen Utama dalam Microsoft Access

1. Table → tempat menyimpan data
2. Field → kolom dalam tabel
3. Record → baris data
4. Primary Key → penanda unik data
5. Query → menampilkan/mencari data
6. Form → untuk input data
7. Report → untuk membuat laporan

Struktur Tabel

	Nrp	Nama	Kelas
1	212	Wiro	A
2	008	Saras	B
3	007	Bond	C

- **Field** : struktur data yang merupakan bagian dari kolom/variable informasi. Setiap nama field mempunyai type data, lebar field dan jenis field.
- **Record** : struktur data yang merupakan bagian dari baris.

Primary Key

- ✓ **Primary Key** adalah field unik yang digunakan untuk membedakan setiap data.
- ✓ Contoh:
 - ✓ NIS pada data siswa
 - ✓ ID_Mobil pada rental mobil
- ✓ Fungsinya:
 - ✓ Menghindari data ganda
 - ✓ Menjaga integritas data



Referensi

1. Sukamto, R. (2020). Pengantar Basis Data. Bandung: Informatika.
2. Prasetyo, B. (2019). Belajar Dasar-Dasar Microsoft Access. Jakarta: Elex Media Komputindo.
3. Microsoft Office Support – Microsoft Access
<https://support.microsoft.com/access>
4. Tutorialspoint – MS Access
https://www.tutorialspoint.com/ms_access