



**BINA INSANI
UNIVERSITY**

BAHASA BASIS DATA

Pertemuan 3

Bigger Better Higher



Database Language

1. Data Definition Language (D D L)
2. Data Manipulation Language (D M L)
3. Data Control Language (D C L)

1.Data Definition Language (DDL)

- Struktur/Skema basis data yang menggambarkan/mewakili desain basis data secara keseluruhan.
- Dispesifikasikan dengan bahasa khusus, dan dikompilasikan dalam kumpulan table yang disimpan dalam *file* khusus yang disebut kamus data (*data dictionary*) yang merupakan suatu metadata (*superdata*), yaitu data yang mendiskripsikan data sesungguhnya.



1.Data Definition Language (DDL)

	Column Name	Data Type	Length	Allow Nulls
🔑	nid	char	10	
	nama_d	varchar	50	✓
	tempat_lhr	varchar	50	✓
	tgl_lahir	datetime	8	✓
	jkkelamin	varchar	50	✓
	alamat	varchar	90	✓
	kota	varchar	50	✓
	kodepos	varchar	50	✓
	gajipokok	numeric	9	✓

2.Data Manipulation Language (DML)

- DML berisi sekumpulan operasi manipulasi data pada basisdata, DML biasa disebut bahasa *query* yaitu bahasa untuk meminta informasi dari basisdata.
- DML merupakan bahasa yang bertujuan memudahkan pemakai untuk mengakses data sebagaimana direpresentasikan oleh model data



2.Data Manipulation Language (DML)...

Query

```
SELECT nid,nama_d,jkelamin,alamat,kota  
FROM Dosen  
Where jkelamin='Pria'
```



Hasil

	nid	nama_d	jkelamin	alamat	kota
1	00001	Risvoko Sasono,MHSi	Pria	Jl. Catur 3 No.23	Bekasi Utara
2	01001	Cokro Biningrat,Ir,MT	Pria	Jl. Dayang Raya 2 No.12	Cibitung
3	01002	Sakib Aljaber,MT	Pria	Jl. Kemuning 1 No.1	Cikarang
4	95001	Bambang Sutadjo,Ir,MHSi	Pria	Jl. Mawar 6 No.2	Jakarta Selatan
5	96001	Triyatno,Ir,MM,M.Kom	Pria	Jl. Mawar Indah 1 No.1	Bekasi Barat
6	97002	Djoko Panungkas,M.Kom	Pria	Jl. Anggrek 7 No.1	Bekasi Timur
7	98001	Didik Atmadja,Ir,MHSi	Pria	Jl. Cipete Raya No.6	Jakarta Selatan
8	98002	Bagus Windarjo,M.Kom.	Pria	Jl. H. Ali No.21	Cibitung

2.Data Manipulation Language (DML)...

- Ada 2 (dua) jenis DML:
 1. Prosedural, yang mensyaratkan pemakai menentukan, data apa yang diinginkan serta bagaimana cara mendapatkannya.
Contoh : dBase, FoxBase
 2. Nonprosedural, yang membuat pemakai dapat menentukan data apa yang diinginkan tanpa menyebutkan bagaimana cara mendapatkannya.
Contoh : SQL, (Structure Query Language), QBE (Query By Example)

3.Data Control Language (DCL)

- Merupakan sub bahasa untuk mengendalikan struktur internal basisdata.
- Untuk menyesuaikan sistem agar lebih efisien
- DCL sangat bergantung pada vendor

1. Database Manager

- a. Mendefinisikan pola struktur database
- b. Mendefinisikan struktur penyimpanan dan metode akses
- c. Mampu memodifikasi pola dan organisasi fisik
- d. Memberikan kekuasaan pada user untuk mengakses data
- e. Menspesifikasikan keharusan integritas data



2. Database Administrator

- a. Integrasi dengan manager file
- b. Integritas
- c. Keamanan
- d. *Backup dan Recovery*

3. Database User

Ada 4 macam pemakai database yang berbeda keperluan dan cara aksesnya, yaitu:

- a. *Programmer Aplikasi*
- b. *Casual User (User mandiri)*
- c. *User Umum (End User)*
- d. *User Khusus (Specialized User)*





LATIHAN Pertemuan 3

1. Jelaskan dan berikan contoh pengertian dari DDL (*data definition language*) ?.
2. Jelaskan pengertian dari DML (*data manipulation language*), manipulasi apa saja yang dapat kita lakukan berkenaan dengan basis data (*database*) ?.
3. Jelaskan pengertian daripada *Query* ?.