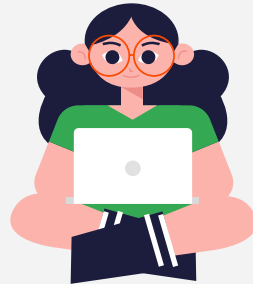


# Sqllyze Fun Learning



Pengenalan Data Definition Language

Scroll  
Down





## Apa itu DDL?



Data Definition Language (DDL) adalah bagian dari bahasa SQL yang digunakan untuk **mendefinisikan** dan **mengelola struktur database**, seperti tabel, kolom, indeks, dan relasi antartabel. DDL digunakan oleh database administrator atau pengembang untuk **membuat, mengubah, atau menghapus** struktur database sesuai dengan kebutuhan.



## Apa Fungsi DDL dalam Database?



Fungsi utama DDL adalah untuk membantu pengguna dalam **mengelola struktur database**. Beberapa fungsi spesifik DDL meliputi:

- **Membuat** database baru
- **Membuat, mengubah, atau menghapus** tabel dalam database
- **Mendefinisikan** kolom dan tipe data dalam tabel
- **Mengatur hubungan** antara tabel, seperti kunci primer (primary key) dan kunci asing (foreign key)
- **Membuat** indeks untuk meningkatkan performa pencarian data



## Apa perbedaan antara DDL, DML dan DCL?



### DDL

Digunakan untuk **mendefinisikan** dan **mengelola** struktur database. Perintahnya : CREATE, ALTER, DROP, TRUNCATE, dan RENAME.



### DML

Digunakan untuk **memanipulasi data** yang tersimpan dalam database. Perintahnya : SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE, dan MERGE.



### DCL

Digunakan untuk **mengelola akses** dan hak pengguna dalam database, seperti memberikan atau mencabut izin. Perintahnya : GRANT dan REVOKE.



## Contoh perintah DDL



1. **Create Database**, membuat database baru.

```
CREATE DATABASE nama_database;
```

2. **Create Table**, membuat tabel baru.

```
CREATE TABLE nama_tabel (  
    kolom1 tipe_data1 CONSTRAINT constraint_name,  
    kolom2 tipe_data2 CONSTRAINT constraint_name,  
    ...  
);
```

3. **Alter Table**, mengubah struktur tabel yang sudah ada, seperti menambah atau menghapus kolom.

```
ALTER TABLE nama_tabel  
ADD COLUMN nama_kolom tipe_data CONSTRAINT constraint_name;
```

```
ALTER TABLE nama_tabel  
DROP COLUMN nama_kolom;
```



## Contoh perintah DDL (lanjt.)



4. **Drop Database**, menghapus database.  
`DROP DATABASE nama_database;`
5. **Drop Table**, menghapus tabel dalam database.  
`DROP TABLE nama_tabel;`
6. **Truncate Table**, menghapus semua data dalam tabel tanpa menghapus struktur tabel.  
`TRUNCATE TABLE nama_tabel;`
7. **Rename Table**, mengganti nama tabel.  
`ALTER TABLE nama_tabel_lama  
RENAME TO nama_tabel_baru;`
8. **Create Index**, membuat indeks pada kolom tertentu untuk meningkatkan performa pencarian data.  
`CREATE INDEX nama_indeks  
ON nama_tabel (nama_kolom);`
9. **Drop Index**, menghapus indeks yang telah dibuat.  
`DROP INDEX nama_indeks;`