

SELECT Statement

Pendahuluan

Perintah **SELECT** merupakan perintah dasar dalam DML yang digunakan untuk **mengakses dan mengambil data dari tabel** dalam basis data. Perintah **SELECT** memungkinkan pengguna untuk **memilih kolom yang ingin diambil**, menerapkan **kondisi** atau **filter** pada data yang diambil, **mengurutkan data** berdasarkan kolom tertentu, dan bahkan **menggabungkan data** dari beberapa tabel yang terkait. **SELECT** adalah perintah dasar dan penting dalam DML yang membantu pengguna dalam **mengakses dan memanipulasi data** sesuai kebutuhan.

Contoh Perintah SELECT

1. Mengambil Semua Kolom

Untuk **mengambil semua** kolom dari sebuah tabel, Anda bisa menggunakan tanda asterisk (*) setelah perintah **SELECT**. Contohnya:

```
SELECT * FROM siswa;
```

Perintah di atas akan menampilkan semua kolom dan semua baris dari tabel siswa.

2. Mengambil Kolom Tertentu

Jika Anda hanya ingin mengambil kolom tertentu, Anda bisa langsung menuliskan nama kolom tersebut setelah perintah **SELECT**. Misalnya, untuk menampilkan kolom nama dan alamat dari tabel siswa, Anda bisa menulis:

```
SELECT nama, alamat FROM siswa;
```

3. Menggunakan Kondisi dengan WHERE

Perintah **WHERE** digunakan untuk menampilkan data berdasarkan kondisi tertentu. Contohnya:

```
SELECT * FROM siswa WHERE kelas = '10';
```

Perintah di atas akan menampilkan semua data siswa yang berada di kelas 10.

4. Mengurutkan Data dengan ORDER BY

Perintah **ORDER BY** digunakan untuk mengurutkan data berdasarkan kolom tertentu. Contohnya:

```
SELECT * FROM siswa ORDER BY nama;
```

Perintah di atas akan menampilkan semua data siswa dan mengurutkannya berdasarkan kolom nama.

5. Menggunakan Fungsi Agregat (COUNT, SUM, AVG, MIN, MAX)


Fungsi agregat digunakan untuk melakukan operasi pada sekelompok nilai dan menghasilkan nilai tunggal. Contohnya:

```
SELECT COUNT(*) FROM siswa;
```

Perintah di atas akan menghitung jumlah siswa di tabel siswa.

6. Menggabungkan Tabel dengan JOIN

JOIN digunakan untuk menggabungkan tabel berdasarkan kolom yang saling berhubungan. Contohnya:



```
SELECT siswa.nama, nilai.nilai FROM siswa JOIN nilai ON  
siswa.id = nilai.id_siswa;
```

Perintah di atas akan menampilkan nama siswa dan nilai mereka dengan menggabungkan tabel siswa dan tabel nilai.