

GROUP BY DAN HAVING COUNT

GROUP BY dan **HAVING** adalah dua klausa yang sering digunakan bersama dalam SQL untuk mengelompokkan data dan kemudian memfilter hasil berdasarkan kondisi tertentu, terutama ketika menggunakan fungsi agregat seperti **COUNT**.

Pada materi sebelumnya kita telah melakukan pembuatan tabel pegawai dengan data sebagai berikut:

```
MariaDB [company_condrado]> INSERT INTO pegawai (NIP, NDep, NBlk, JK, Alamat, telp, jabatan, Gaji, NoCab) VALUES
-> (10107, 'Emya', 'Salsalina', 'P', 'Jl. Suci 78 Bandung', '022-555768', 'Manajer', 5250000, 'C101'),
-> (10246, 'Dian', 'Anggraini', 'P', 'Jl. Mawar 5 Semarang', '024-555102', 'Sales', 2750000, 'C103'),
-> (10324, 'Martin', 'Susanto', 'L', 'Jl. Bima 51 Jakarta', '021-555888', 'Manajer', 1750000, 'C102'),
-> (10252, 'Antoni', 'Irawan', 'L', 'Jl. A. Yani 51 Jakarta', '021-555888', 'Manajer', 5750000, 'C102'),
-> (10176, 'Diah', 'Wahyuni', 'P', 'Jl. Maluku 56 Bandung', '022-555934', 'Sales', 2500000, 'C101'),
-> (10314, 'Ayu', 'Rahmadani', 'P', 'Jl. Malaka 342 Jakarta', '021-555098', 'Sales', 1950000, 'C102'),
-> (10307, 'Erik', 'Andrian', 'L', 'Jl. Manggis 5 Semarang', '024-555236', 'Manajer', 6250000, 'C103'),
-> (10415, 'Susan', 'Sumantri', 'P', 'Jl. Pahlawan 24 Surabaya', '031-555120', 'Manajer', 2650000, 'C104'),
-> (10407, 'Rio', 'Gunawan', 'L', 'Jl. Melati 356 Surabaya', '031-555231', 'Staff', 1725000, 'C104');
Query OK, 9 rows affected (0.01 sec)
Records: 9 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

Sekarang kita akan mencoba menggunakan klausa Group By dan Having berdasarkan data tabel pegawai tersebut. Berikut contohnya:

Query:

```
SELECT NoCab, COUNT(NIP) AS Jumlah_Pegawai
FROM pegawai
GROUP BY NoCab HAVING COUNT(NIP) ≥ 3;
```

Hasil:

```
MariaDB [company_condrado]> SELECT NoCab, COUNT(NIP) AS Jumlah_Pegawai
-> FROM pegawai
-> GROUP BY NoCab HAVING COUNT(NIP) >= 3;
+-----+-----+
| NoCab | Jumlah_Pegawai |
+-----+-----+
| C102  | 3              |
+-----+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

Penjelasan:

- **SELECT NoCab, COUNT(NIP) AS Jumlah_Pegawai :**
 - **SELECT** : Digunakan untuk memilih kolom yang ingin ditampilkan dalam hasil query.
 - **NoCab** : Kolom yang menunjukkan kode cabang, yang akan ditampilkan dalam hasil.

- **COUNT(NIP) AS Jumlah_Pegawai** : Fungsi **COUNT(NIP)** menghitung jumlah baris di mana kolom **NIP** tidak bernilai **NULL** dalam setiap grup **NoCab** . Hasilnya diberi alias sebagai **Jumlah_Pegawai** , yang berarti jumlah pegawai di masing-masing cabang .
- **FROM pegawai** :
 - **FROM** : Menentukan tabel dari mana data akan diambil. Dalam hal ini, data diambil dari tabel **pegawai** .
- **GROUP BY NoCab** :
 - **GROUP BY** : Mengelompokkan data berdasarkan nilai **NoCab** , sehingga setiap kelompok terdiri dari semua baris yang memiliki nilai **NoCab** yang sama .
 - Setelah data dikelompokkan, fungsi **COUNT(NIP)** akan menghitung jumlah pegawai (**NIP**) di setiap kelompok **NoCab** .
- **HAVING COUNT(NIP) ≥ 3** :
 - **HAVING** : Digunakan untuk memfilter hasil setelah data dikelompokkan .
 - **COUNT(NIP) ≥ 3** : Kondisi ini memfilter kelompok-kelompok yang telah dibentuk oleh **GROUP BY** sehingga hanya kelompok yang memiliki **COUNT(NIP)** (jumlah pegawai) lebih besar atau sama dengan 3 yang akan ditampilkan dalam hasil akhir .

| No | Nama | Nilai | Tugas |
|----|-----------------------|-------|--------------------------------|
| 1 | Condrado Alain Sharom | 3 | membuat soal praktikum dan ppt |
| 2 | adrian | 3 | membuat soal pilihan ganda |
| 3 | fahri ilham | 3 | membuat catatan |
| 4 | nabil maulana | 3 | membuat soal isian |
| 5 | yeremia tasik | 3 | membantu mencari soal |