

JOBSHEET 5

Menggunakan Fungsi COUNT IF Untuk Menjumlah baris Nilai Pada Field (Kolom) Suatu Tabel Pada MySQL

Seperti kita ketahui, untuk menghitung row (baris) pada tabel, kita menggunakan fungsi COUNT yang otomatis akan menghitung jumlah row yang ada (row dengan nilai NULL tidak akan dihitung).

Kriteria untuk menghitung baris dapat dilakukan dengan 2 cara yaitu dengan:

- COUNT(*) yang akan menghitung semua row pada semua kolom. Hasilnya akan diambil dari kolom yang memiliki jumlah row paling banyak.
- COUNT(field_name) yang akan menghitung row untuk kolom tertentu.

Sedangkan berdasarkan pengambilan datanya, fungsi COUNT dapat ditulis dengan atau tanpa klausa DISTINCT, yaitu:

- COUNT untuk menghitung semua row walaupun ada duplikasi data.
- COUNT(DISTINCT ...) untuk menghitung row yang unik (data yang sama tidak dihitung).

Melanjutkan penjelasan sebelumnya, sekarang kita akan menghitung jumlah item yang terjual berdasarkan tahun penjualan, query yang kita gunakan:

```
SELECT COUNT(IF( YEAR(tgl_byr) = 2019, jml_byr, NULL)) AS item_2019,
SUM(IF( YEAR(tgl_byr) = 2019, jml_byr, 0)) AS jml_2019,
COUNT(IF( YEAR(tgl_byr) = 2018, jml_byr, NULL)) AS item_2018,
SUM(IF( YEAR(tgl_byr) = 2018, jml_byr, 0)) AS jml_2018
FROM penjualan;
```

Hasil Query SQL yang diperoleh:

item_2019	jml_2019	item_2018	jml_2018
8	16124000	5	9955000

Hasil Praktek 1.

- Query SQL menampilkan input data (Hasil Screenshoot Di MYSQL prompt)
- Hasil tampilan (Hasil Screenshoot Di MYSQL prompt)

Selanjutnya, jika kita ingin mengelompokkan hasil tersebut berdasarkan field atau kolom tertentu misal id_pelanggan maka field tersebut dapat kita kelompokkan menggunakan klausa GROUP BY.

Contoh:

```
SELECT id_pelanggan,
       COUNT(IF( YEAR(tgl_byr) = 2019, jml_byr, NULL)) AS item_2019,
       SUM(IF( YEAR(tgl_byr) = 2019, jml_byr, 0)) AS jml_2019,
       COUNT(IF( YEAR(tgl_byr) = 2018, jml_byr, NULL)) AS item_2018,
       SUM(IF( YEAR(tgl_byr) = 2018, jml_byr, 0)) AS jml_2018
FROM penjualan
GROUP BY id_pelanggan;
```

Hasil Query SQL yang diperoleh:

id_pelanggan	item_2019	jml_2019	item_2018	jml_2018
1	4	5225000	1	2450000
2	1	1500000	2	4000000
3	2	6499000	1	2730000
4	1	2900000	1	775000

Hasil Praktek 2

- Query SQL menampilkan input data (Hasil Screenshoot Di MYSQL prompt)
- Hasil tampilan (Hasil Screenshoot Di MYSQL prompt)

Terakhir, jika ingin membuat tampilan informasi data **pelanggan** dengan cara menggabungkan tabel **penjualan** dan tabel **pelanggan**. Adapun query yang kita perlukan:

```
SELECT id_pelanggan,
       nama,
       COUNT(IF( YEAR(tgl_byr) = 2019, jml_byr, NULL)) AS item_2019,
       SUM(IF( YEAR(tgl_byr) = 2019, jml_byr, 0)) AS jml_2019,
       COUNT(IF( YEAR(tgl_byr) = 2018, jml_byr, NULL)) AS item_2018,
       SUM(IF( YEAR(tgl_byr) = 2018, jml_byr, 0)) AS jml_2018
FROM penjualan
LEFT JOIN pelanggan USING(id_pelanggan)
GROUP BY id_pelanggan;
```

Hasil Query SQL yang diperoleh:

id_pelanggan	nama	item_2019	jml_2019	item_2018	jml_2018
1	Alfa	4	5225000	1	2450000
2	Beta	1	1500000	2	4000000
3	Charlie	2	6499000	1	2730000
4	Delta	1	2900000	1	775000

Hasil Praktek 2

- Query SQL menampilkan input data (Hasil Screenshoot Di MYSQL prompt)
- Hasil tampilan (Hasil Screenshoot Di MYSQL prompt)