

ROW_NUMBER(), DENSE_RANK(), DAN RANK() DI SQL

Oleh: Joni Syofian



LATAR BELAKANG

Fungsi ROW_NUMBER, DENSE_RANK, dan RANK memungkinkan kita untuk menentukan peringkat data dalam suatu tabel. Dalam pengambilan data, kita dapat menggunakan fungsi-fungsi ini untuk memilih baris tertentu yang memenuhi kriteria tertentu atau untuk menganalisis data dalam tabel. Misalnya, fungsi-fungsi ini dapat digunakan untuk menemukan 10 produk teratas dalam suatu tabel berdasarkan jumlah penjualan, atau untuk menemukan jumlah karyawan yang memiliki gaji di atas rata-rata perusahaan.



PENGERTIAN

ROW_NUMBER()

memberikan nomor baris untuk setiap baris dalam hasil kueri, di mana nomor baris diberikan secara berurutan sesuai dengan urutan hasil kueri yang diinginkan.

DENSE_RANK()

memberikan peringkat pada setiap baris dalam hasil kueri berdasarkan nilai kolom yang diurutkan secara menaik atau menurun. Baris dengan nilai yang sama akan memiliki peringkat yang sama dan nomor peringkat berikutnya akan diisi oleh peringkat yang sama.

RANK()

memberikan peringkat pada setiap baris dalam hasil kueri berdasarkan nilai kolom yang diurutkan secara menaik atau menurun. Baris dengan nilai yang sama akan memiliki peringkat yang sama dan nomor peringkat berikutnya akan dilewati.

QUERY DAN RESULT

QUERY:

```
SELECT
    id,
    nama,
    nilai,
    ROW_NUMBER() OVER(ORDER BY nilai DESC) AS ResultRowNumber,
    DENSE_RANK() OVER(ORDER BY nilai DESC) AS ResultDenseRank,
    RANK() OVER(ORDER BY nilai DESC) AS ResultRank
FROM
    nilai
ORDER BY
    nilai DESC;
```

RESULT:

id	nama	nilai	ResultRowNumber	ResultDenseRank	ResultRank
5	Agus	95	1	1	1
2	Rida	90	2	2	2
4	Rini	85	3	3	3
6	Budi	85	4	3	3
8	Tuti	85	5	3	3
1	Riski	80	6	4	6
3	Reza	80	7	4	6
7	Ani	75	8	5	8

Dari hasil query tersebut tersebut dapat terihat perbedaan dari hasil ROW_NUMBER(), DENSE_RANK(), dan RANK(). Terlihat bahwa pemberian ranking/peringkat yang berbeda dari 3 metode ini. Pada ROW_NUMBER() peringkat akan diurutkan walaupun ada nilai yang sama. Pada DENSE_RANK(), ketika ada nilai yang sama akan diberikan peringkat yang sama lalu diurutkan. Terakhir, hasil RANK() menunjukkan bahwa ketika ada yang sama, maka akan diberikan peringkat yang sama akan tetapi pada nilai yang berbeda selanjutkan akan disesuaikan dengan urutan barisnya.



TERIMA KASIH

**Email**

jonisyofian14@gmail.com

LinkedIn

<https://www.linkedin.com/in/jonisyofian/>