

"PENGETAHUAN DASAR SQL"

Presented by: Zakaria Priyo Utomo (Universitas Atma Jaya Yogyakarta)

STUDI KASUS

Tuliskan query untuk memilih semua transaksi yang berasal dari customer (debit party) dan ditujukan ke customer lainnya (credit party) dengan nominal transaksi antara 10,000 hingga 500,000 IDR, yang terjadi dalam 3 bulan terakhir.

Dataset: [Klik Disini](#)

MELIHAT WAKTU TRANSAKSI TERAKHIR UNTUK SETIAP CUSTOMER

QUERY:

```
SELECT debit_party_id AS customer_id, MAX(trans_initiate_time) AS last_transaction_time
FROM 'nomadic-grid-425507-b7.LinkAja.LinkAja_CSV'
GROUP BY debit_party_id
UNION ALL
SELECT credit_party_id AS customer_id, MAX(trans_initiate_time) AS last_transaction_time
FROM 'nomadic-grid-425507-b7.LinkAja.LinkAja_CSV'
GROUP BY credit_party_id
ORDER BY last_transaction_time DESC;
```

INSIGHT:

1. Query ini bertujuan untuk mengidentifikasi kapan transaksi terakhir terjadi untuk setiap customer, baik sebagai pengirim (debit_party_id) maupun penerima (credit_party_id).
2. Hasil dari query ini menunjukkan bahwa transaksi terakhir terjadi pada 2023-12-16 12:43:02 UTC.
3. Kesimpulan Awal: Dengan mengetahui bahwa transaksi terakhir terjadi pada tanggal tersebut, kita bisa menarik kesimpulan bahwa tidak ada aktivitas transaksi yang terjadi dalam kurun waktu tiga bulan terakhir dari tanggal hari ini (2024-08-21). Ini menandakan bahwa pelanggan yang terkait dengan aktivitas ini kemungkinan besar tidak aktif atau telah berhenti melakukan transaksi dalam jangka waktu yang dianalisis.

HASIL

Row	customer_id	last_transaction_time
1	201xxxxxxxxxxxxx743	2023-12-16 12:43:02 UTC
2	201xxxxxxxxxxxxx112	2023-12-16 12:43:02 UTC
3	201xxxxxxxxxxxxx405	2023-12-15 17:47:51 UTC
4	202xxxxxxxxxxxxx784	2023-12-15 17:47:51 UTC
5	202xxxxxxxxxxxxx791	2023-12-14 17:20:47 UTC
6	201xxxxxxxxxxxxx408	2023-12-14 17:20:47 UTC
7	202xxxxxxxxxxxxx378	2023-12-13 22:30:01 UTC
8	202xxxxxxxxxxxxx960	2023-12-13 22:30:01 UTC

LANGKAH 2

MEMILIH SEMUA TRANSAKSI YANG BERASAL DARI CUSTOMER (DEBIT PARTY) DAN DITUJUKAN KE CUSTOMER LAINNYA (CREDIT PARTY) DENGAN NOMINAL TRANSAKSI ANTARA 10,000 HINGGA 500,000 IDR, YANG TERJADI DALAM 3 BULAN TERAKHIR

QUERY:

```
SELECT *  
FROM 'nomadic-grid-425507-b7.LinkAja.LinkAja_CSV'  
WHERE debit_party_id IS NOT NULL  
      AND credit_party_id IS NOT NULL  
      AND trans_amount BETWEEN 10000 AND 500000  
      AND trans_initiate_time >= PARSE_TIMESTAMP('%Y-%m-%d %H:%M:%S',  
FORMAT_TIMESTAMP('%Y-%m-%d %H:%M:%S', DATE_SUB(CURRENT_DATE(), INTERVAL 3  
MONTH)));
```

INSIGHT:

1. Query ini berfokus pada memilih transaksi dengan nominal tertentu (10,000 hingga 500,000 IDR) yang terjadi dalam 3 bulan terakhir.
2. Namun, mengacu pada hasil dari query pertama, tidak ada transaksi yang terjadi setelah 2023-12-16 12:43:02 UTC, yang secara langsung berarti tidak ada transaksi dalam 3 bulan terakhir.
3. Dapat disimpulkan bahwa dalam periode yang ditentukan (3 Bulan Terakhir), tidak ada aktivitas transaksi yang terkait dengan judi online, atau setidaknya tidak ada yang tercatat dalam dataset ini.

HASIL

Transaksi 3 Bulan Terakhir

Query results

JOB INFORMATION

RESULTS

CHART

JSON

EXECUTION DETAILS

EXECUTION GRAPH

i

There is no data to display.

Percobaan Transaksi 9
Bulan Terakhir (Bertujuan
Untuk Validasi Data)

Query results

SAVE RESULTS

EXPLORE DATA

JOB INFORMATION		RESULTS	CHART	JSON	EXECUTION DETAILS		EXECUTION GRAPH	
Row	orderid	trans_status	trans_initiate_time	trans_end_time	debit_party_id	debit_party_type		
1	C57xxxx61K	completed	2023-12-16 12:43:02 UTC	2023-12-16 12:43:02 UTC	201xxxxxxxxxxx743	merchant		
2	C56xxxx51W	completed	2023-11-29 10:25:57 UTC	2023-11-29 10:25:57 UTC	201xxxxxxxxxxx726	merchant		
3	C57xxxxE0P	completed	2023-12-10 20:16:46 UTC	2023-12-10 20:16:46 UTC	201xxxxxxxxxxx625	merchant		
4	C57xxxx01F	completed	2023-12-11 18:01:20 UTC	2023-12-11 18:02:13 UTC	202xxxxxxxxxxx056	customer		
5	C55xxxx62F	completed	2023-11-21 18:43:35 UTC	2023-11-21 18:43:35 UTC	201xxxxxxxxxxx363	merchant		
6	C57xxxxD1F	completed	2023-12-07 08:18:22 UTC	2023-12-07 08:18:56 UTC	202xxxxxxxxxxx542	customer		

LAMPIRAN

Google Cloud BigQuery: [Klik Disini](#)

"EXPLORATORY DATA ANALYSIS"

Presented by: Zakaria Priyo Utomo (Universitas Atma Jaya Yogyakarta)

STUDI KASUS

Catatan:

Data transaksi judi online adalah data yang telah dilabeli "reported" pada kolom label, namun tidak menutup kemungkinan bahwa terdapat data judi online pada data yang dilabeli "unidentified".

Statistik:

Identifikasi pola dengan customer_id tertentu yang diketahui terkait dengan judi online (bisa dilihat dari distribusi data statistik, waktu transaksi, atau yang lainnya). Jelaskan perbedaannya dengan transaksi normal menggunakan data yang disediakan

Dataset: [Klik Disini](#)

LAMPIRAN

Google Colab Python: [Klik Disini](#)