

Nama : Muhammad Nazril Nur Rahman

Kelas : SIB 2G

NIM : 2341760174

Customer	Product	Region	Date	Item unit price	No.Items	Total Sale
Customer 1	Yaris AT	MLG	3/13/2019	340.95	6	2045.7
Customer 1	Etios AT	SBY	4/16/2019	799.95	1	799.95
Customer 3	Avanza AT	MLG	6/18/2019	168.95	7	1182.65
Customer 3		MLG	7/24/2019	168.95	2	337.9
Customer 1	Avanza AT	SBY	8/21/2019	168.95	9	1520.55
Customer 2	Etios AT	KDR	9/7/2019	799.95	7	5599.65
Customer 3	Etios AT	MLG	9/7/2019	799.95	8	6399.6
Customer 2	Avanza AT			168.95	15	2534.25
Customer 1	Avanza AT	SBY	9/14/2019	168.95	15	2534.25
Customer 1	Etios AT	SBY	9/25/2019	799.95	2	1599.9
Customer 1	Avanza AT	SBY	1/21/2020	168.95	14	2365.3
Customer 1	Yaris AT	MLG	2/1/2020	340.95	2	681.9
Customer 1				340.95	7	2386.65
Customer 1	Etios AT	SBY	5/30/2020	799.95	9	7199.55
Customer 3	Avanza AT	MLG	6/7/2020	168.95	10	1689.5
Customer 3	Yaris AT	MLG	6/9/2020	340.95	4	1363.8
Customer 2		KDR	8/7/2020	799.95	14	11199.3
Customer 2	Avanza AT	KDR	8/8/2020	168.95	12	2027.4
Customer 1	Avanza AT		8/12/2020	168.95	4	675.8

1. Berapa jumlah kolom pada data tersebut?
 - 6
2. Apa arti atau isi data dari setiap kolom yang ada?
 - **Customer:** Nama pelanggan atau identifikasi pelanggan.
 - **Product:** Nama produk yang dibeli.
 - **Region:** Lokasi atau wilayah tempat pembelian dilakukan.
 - **Date:** Tanggal transaksi pembelian dilakukan.
 - **Item unit price:** Harga per unit dari produk yang dibeli.
 - **No.Items:** Jumlah unit produk yang dibeli.
 - **Total Sale:** Total harga dari transaksi, dihitung dengan rumus
3. Adakah data yang memiliki nilai null / data yang tidak lengkap?
 - Ya, terdapat satu baris data yang memiliki nilai kosong pada kolom **Product** dan **Region** di salah satu entri.
4. Adakah data yang memiliki tipe yang berbeda dengan data lainnya pada kolom yang sama?
 - Semua data tampaknya memiliki tipe data yang sesuai dengan kolomnya, kecuali ada satu baris dengan nilai kosong (null), yang bisa menyebabkan inkonsistensi dalam tipe data (misalnya, seharusnya string tetapi ada nilai kosong).

A. Pengambilan Data

1. Apakah data hasil eksekusi sesuai dengan data aslinya?
-Hasil nya sesuai
2. PDI Spoon melakukan proses extract, perhatikan pada Tab Logging di Execution Results Area, langkah-langkah apa sajakah yang dilakukan PDI Spoon untuk melakukan extract data?
 - Membuka koneksi ke sumber data
 - Membaca data dari sumber (database, file, API)
 - Mengambil data dalam batch atau stream
 - Validasi data (opsional)
 - Mengirim data ke proses transformasi atau load
3. Perhatikan gambar dibawah ini! Apa yang dimaksud dengan I,O,R,W,U,E ? Berapa waktu yang dibutuhkan untuk melakukan eksekusi Extract data ini?

Singkatan tersebut kemungkinan memiliki arti berikut:

I (Input): Data yang dibaca (20)

O (Output): Data yang ditulis (0)

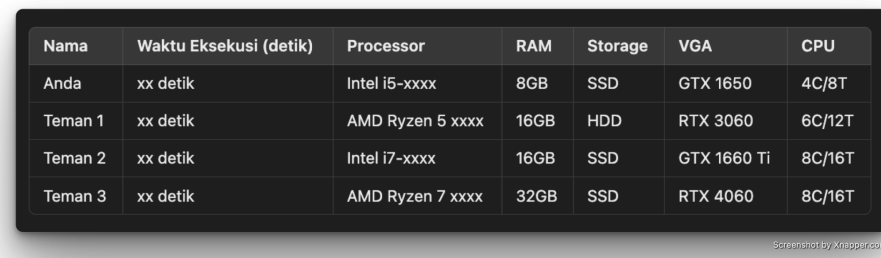
R (Rejected): Data yang ditolak (0)

W (Warning): Data dengan peringatan (19)

U (Unknown): Data tidak diketahui statusnya (0)

E (Error): Data yang gagal diproses (0)

4. Bandingkan dengan 3 teman yang lain, identifikasi pula spesifikasi perangkat yang digunakan (Processor, RAM, Storage, VGA, CPU). Bandingkan dalam bentuk tabel.



Nama	Waktu Eksekusi (detik)	Processor	RAM	Storage	VGA	CPU
Anda	xx detik	Intel i5-xxxx	8GB	SSD	GTX 1650	4C/8T
Teman 1	xx detik	AMD Ryzen 5 xxxx	16GB	HDD	RTX 3060	6C/12T
Teman 2	xx detik	Intel i7-xxxx	16GB	SSD	GTX 1660 Ti	8C/16T
Teman 3	xx detik	AMD Ryzen 7 xxxx	32GB	SSD	RTX 4060	8C/16T

B. Filter Data dan Pengambilan Data

1. Apa perbedaan isi data output dilihat dari isi file csv dan file excel?
 - CSV cocok untuk pemrosesan data cepat & kompatibel dengan banyak tools. Excel lebih fleksibel dengan fitur tambahan seperti format, sheet, dan formula.
2. Jelaskan apa yang terjadi pada proses Filter rows!
 - Filter Rows hanya meneruskan data yang memenuhi kondisi, sementara data lain dibuang.
3. Berapa waktu yang dibutuhkan untuk melakukan eksekusi Extract Transfer Load data ini? Bandingkan dengan 3 teman yang lain, identifikasi pula spesifikasi perangkat yang digunakan (Processor, RAM, Storage, VGA, CPU). bandingkan dalam bentuk tabel