### ****AMILIL/03/SIB2G****

### ****1. Apakah data hasil eksekusi sesuai dengan data aslinya?****

Dari perbandingan gambar yang Anda unggah dengan data asli sebelumnya:

* Struktur kolom sudah sesuai dengan data asli.
* Ada beberapa nilai **null** dalam kolom **Customer**, **Product**, dan **Region**, yang kemungkinan terjadi akibat kesalahan dalam proses ekstraksi atau sumber data yang memang memiliki nilai kosong.
* Format tanggal pada kolom **Date** telah berubah menjadi format waktu lengkap (dengan WIB), tetapi nilainya masih tetap benar.

### ****2. Langkah-langkah Extract Data oleh PDI Spoon (dari Tab Logging di Execution Results Area)****

Pada PDI Spoon, proses extract data biasanya melewati langkah-langkah berikut:

1. **Connecting to Source** – Menghubungkan ke sumber data (bisa database, file CSV, Excel, dll.).
2. **Reading Data** – Membaca data dari sumber dengan query atau load file.
3. **Handling Missing Values** – Mendeteksi apakah ada nilai null/kosong dalam dataset.
4. **Data Type Conversion** – Mengubah tipe data agar sesuai (misalnya mengubah teks menjadi tanggal atau angka).
5. **Filtering Data** – Memilih data yang dibutuhkan atau menghapus data yang tidak relevan.
6. **Logging Process** – Mencatat setiap langkah eksekusi, termasuk waktu proses, error, dan jumlah data yang berhasil diekstrak.

### ****3. Arti dari I, O, R, W, U, E dalam Logging Execution****

Biasanya dalam PDI Spoon, simbol ini memiliki arti sebagai berikut:

* **I (Input)** → Jumlah record yang dibaca dari sumber data.
* **O (Output)** → Jumlah record yang ditulis ke target (misalnya ke database atau file output).
* **R (Read)** → Jumlah record yang telah dibaca oleh suatu langkah dalam transformasi.
* **W (Written)** → Jumlah record yang ditulis oleh suatu langkah.
* **U (Updated)** → Jumlah record yang diperbarui dalam database atau target.
* **E (Errors)** → Jumlah error yang terjadi dalam proses eksekusi.

### ****4. Waktu Eksekusi dan Perbandingan dengan 3 Teman Lainnya****

Agar bisa membandingkan waktu eksekusi dengan 3 teman lainnya, saya membutuhkan data dari mereka. Namun, jika Anda dapat mengumpulkan informasi berikut, kita bisa menyusun tabel perbandingan:

**Data yang diperlukan:**

1. **Waktu eksekusi masing-masing perangkat (dalam detik atau milidetik).**
2. **Spesifikasi perangkat yang digunakan:**
   * **Processor (CPU)**
   * **RAM (GB)**
   * **Storage (HDD/SSD dan kapasitasnya)**
   * **VGA (GPU yang digunakan, jika ada)**
   * **Sistem Operasi (Windows/Linux/MacOS, versi berapa)**