


<b>Nama:</b> M.Satria Pratama  <b>NIM:</b> 065002200017	  <b>Praktikum Data Warehouse</b>	<b>MODUL 3</b>  <b>Nama Dosen:</b> Ir. Teddy Siswanto, MMSi
<b>Hari/Tanggal:</b> Kamis, 21/03/ 2024		<b>Nama Asisten Labratorium:</b> 1. Exchell S.G Ointu 065002100007 2. Nia Suhernawati 065002100005

## Output Data pada Spoon

### 1. Teori Singkat

Data warehouse adalah jenis sistem manajemen data yang dirancang untuk memungkinkan dan mendukung kegiatan business intelligence (BI), terutama analitik. Gudang data semata-mata dimaksudkan untuk melakukan kueri dan analisis dan sering berisi sejumlah besar data historis. Data dalam gudang data biasanya berasal dari berbagai sumber seperti file log aplikasi dan aplikasi transaksi. Gudang data memusatkan dan mengkonsolidasikan sejumlah besar data dari berbagai sumber. Kemampuan analitisnya memungkinkan organisasi untuk memperoleh wawasan bisnis yang berharga dari data mereka untuk meningkatkan pengambilan keputusan. Seiring waktu, ia membangun catatan sejarah yang dapat sangat berharga bagi para ilmuwan data dan analis bisnis. Karena kemampuan ini, gudang data dapat dianggap sebagai "sumber kebenaran tunggal" organisasi.

### 2. Alat dan Bahan

Hardware : Laptop/PC

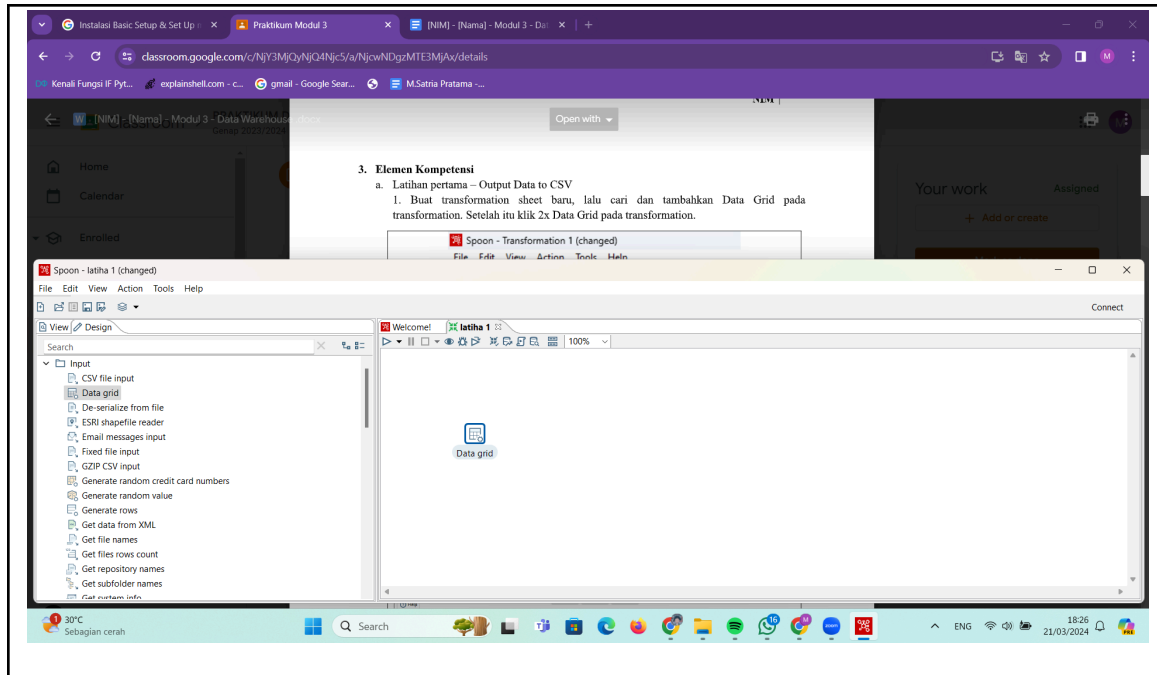
Software : Spoon Pentaho from Hitachi Vantara



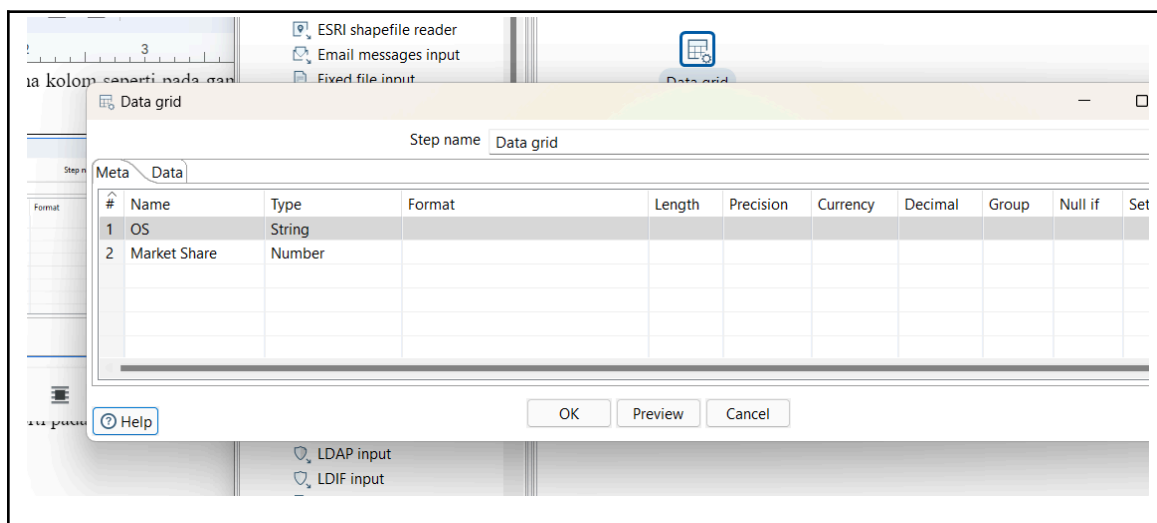
### 3. Elemen Kompetensi

#### a. Latihan pertama – Output Data to CSV

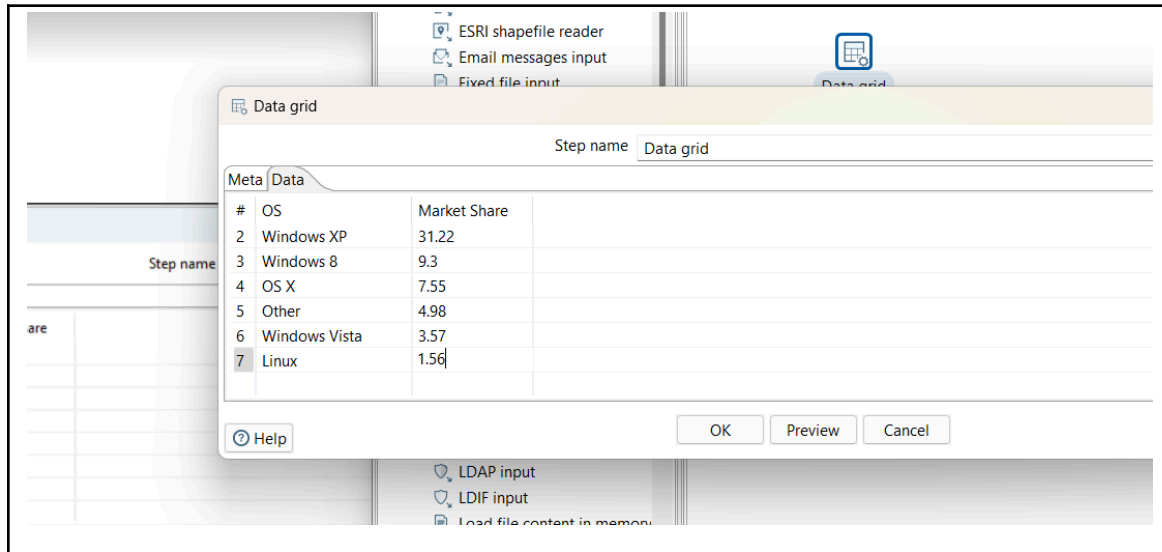
1. Buat transformation sheet baru, lalu cari dan tambahkan Data Grid pada transformation. Setelah itu klik 2x Data Grid pada transformation.



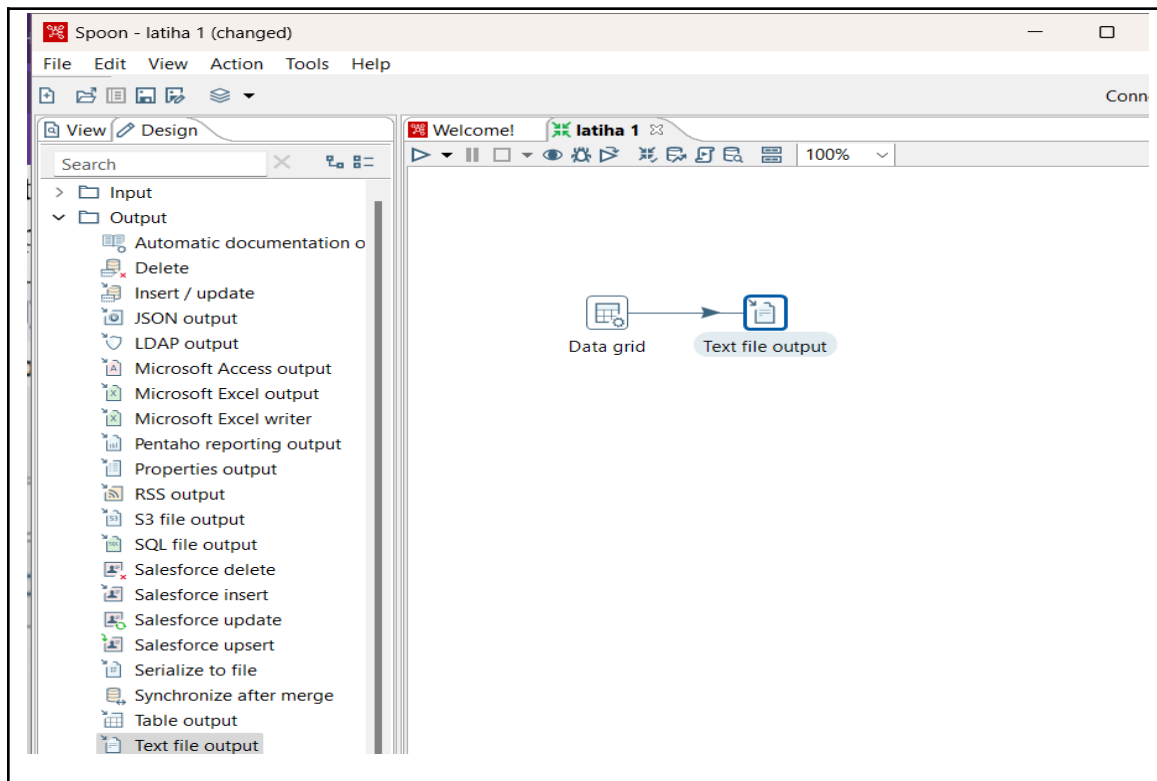
2. Masukkan data nama kolom seperti pada gambar dibawah ini lalu setelah itu buka tab Data.



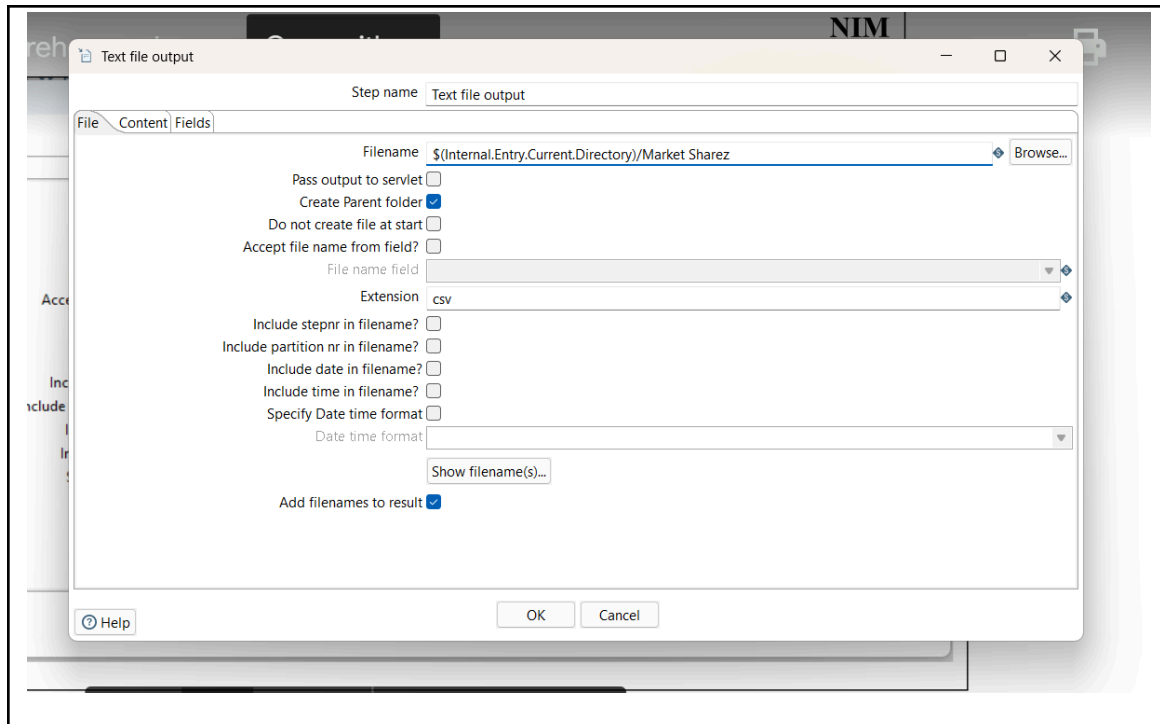
3. Masukkan data seperti pada gambar dibawah ini, lalu setelah itu klik OK.



4. Lalu cari dan tambahkan Text file output pada transformation dan hubungkan dengan hop dengan Data Grid tadi. Lalu klik 2x pada Text file output pada transformation.

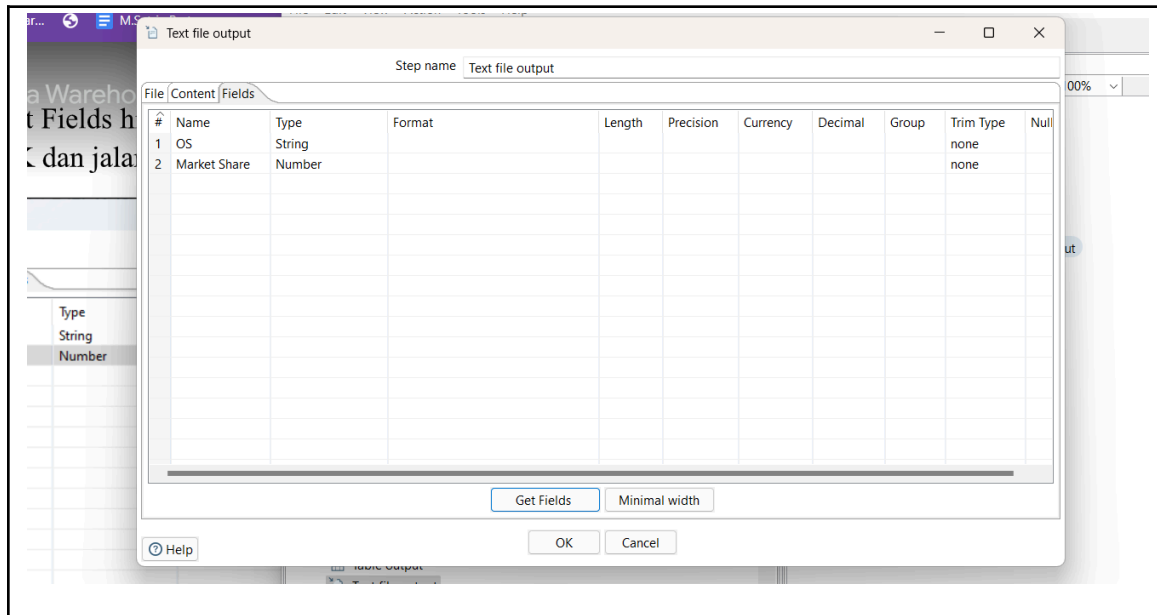


5. Browse lokasi tempat file ingin disimpan lalu setelah itu ubah ekstensi menjadi csv, dan selanjutnya buka tab bagian Fields.



6. Klik Get Fields hingga muncul kolom yang telah dibuat pada data grid tadi lalu setelah itu klik OK dan jalankan programnya.





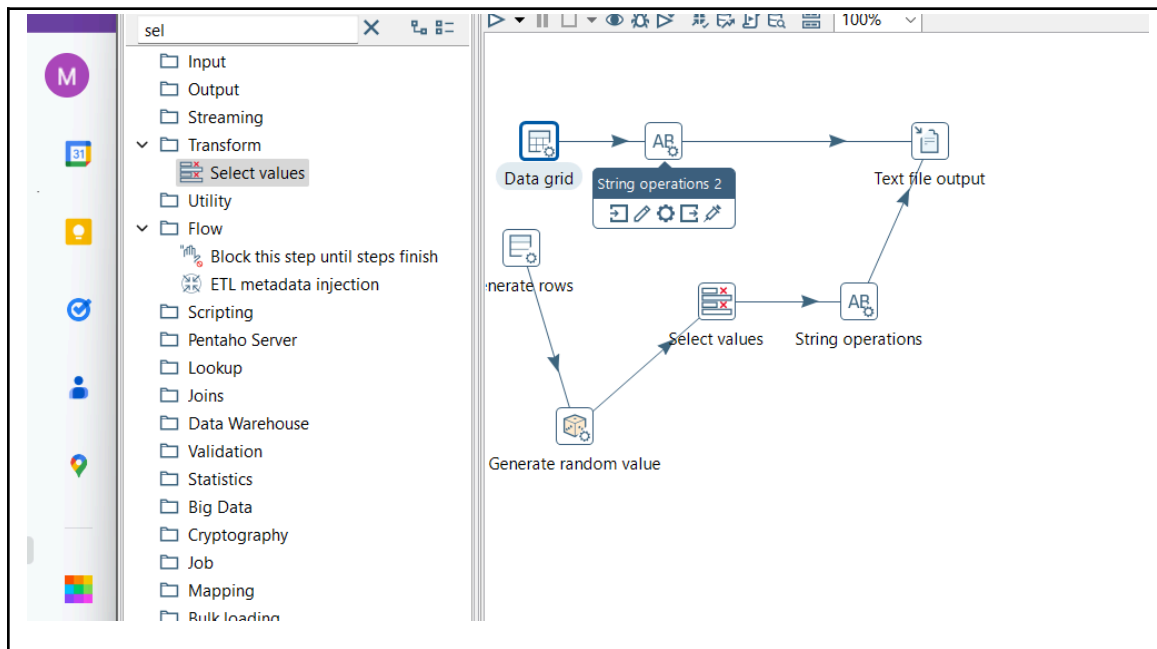
7. Berikut ini adalah data keluaran dari hasil transformasi tadi.

	OS	Market Share
1	OS	Market Share
2	Windows 7	46.64
3	Windows XP	31.22
4	Windows 8	9.3
5	OS X	7.55
6	Other	4.98
7	Windows Vista	3.57
8	Linux	1.56

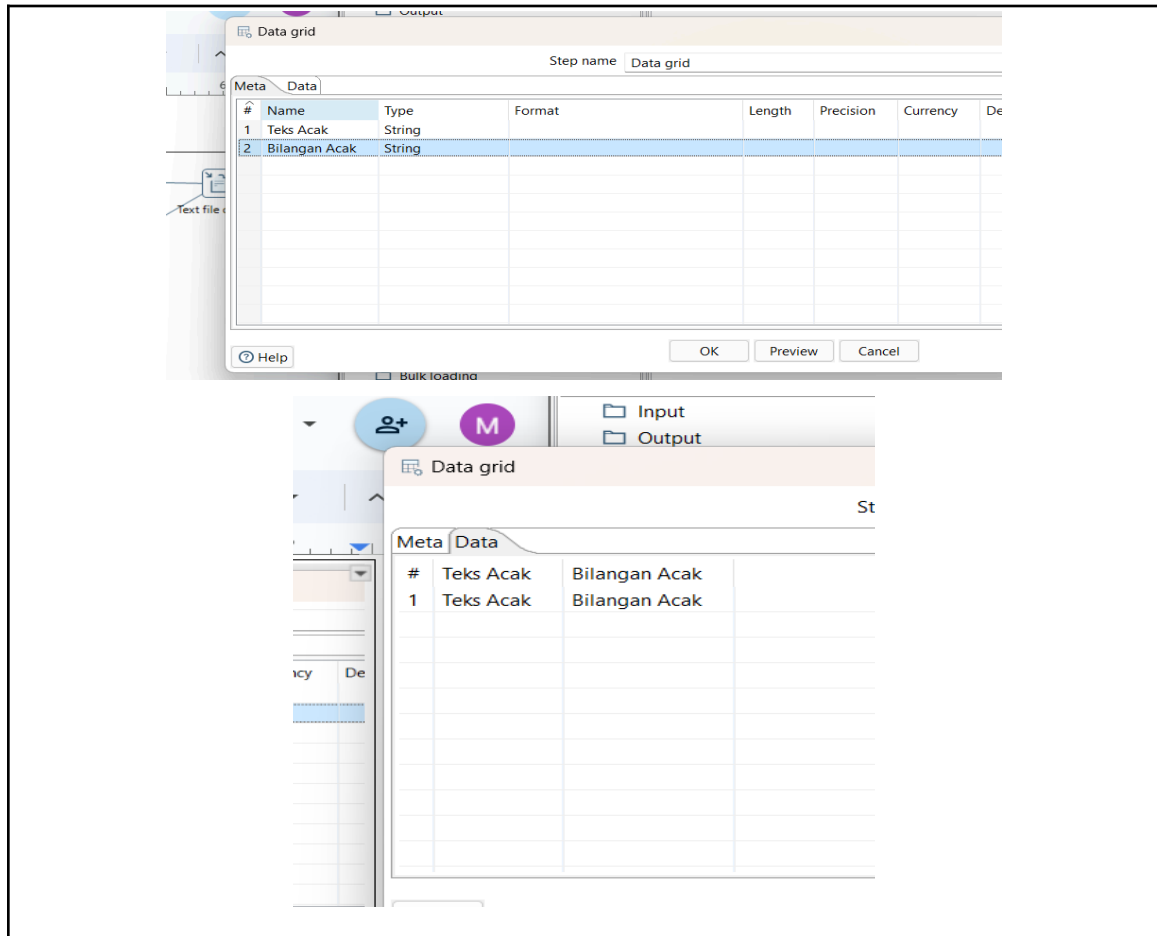


b. Latihan Kedua – Output Data to Text

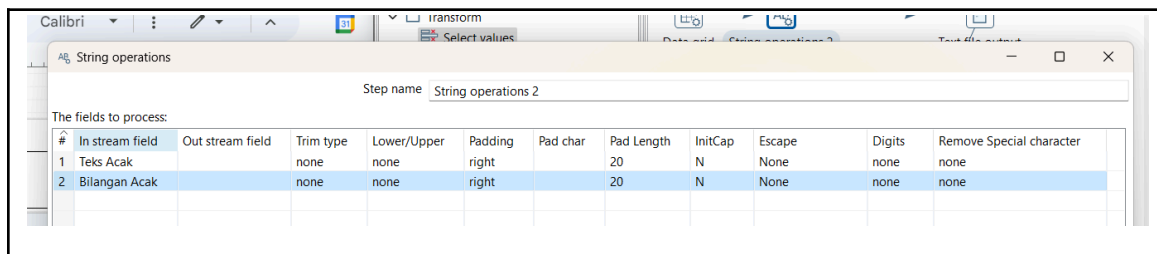
1. Buat Transformasi baru dan buat seperti pada gambar dibawah



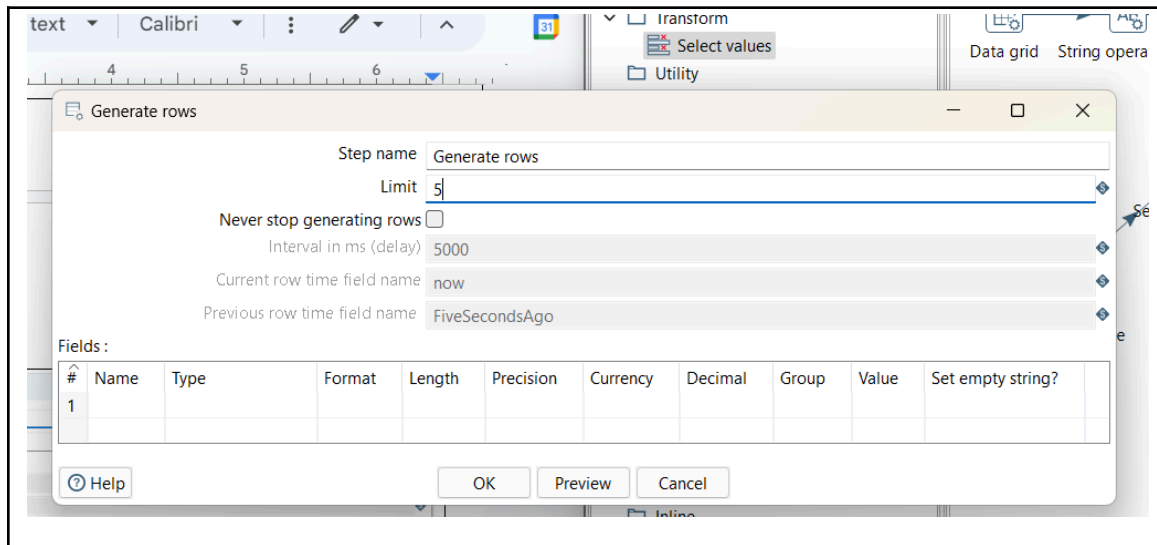
## 2. Bagian Data Grid.



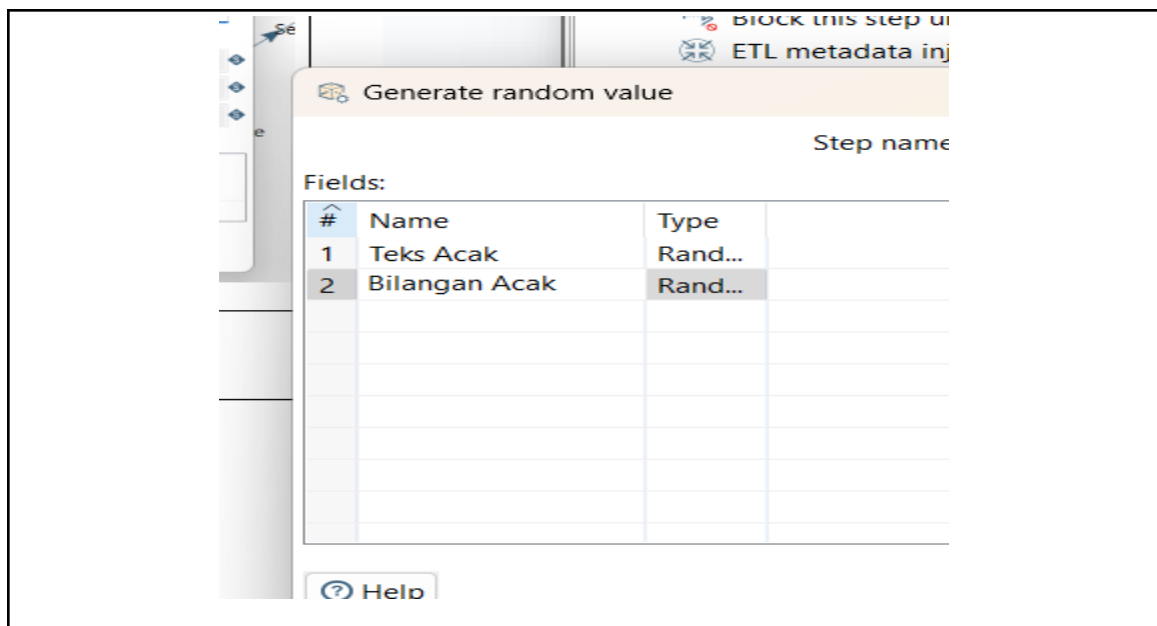
## 3. String operation 2 (Get fields & Custom)



#### 4. Generate Rows.

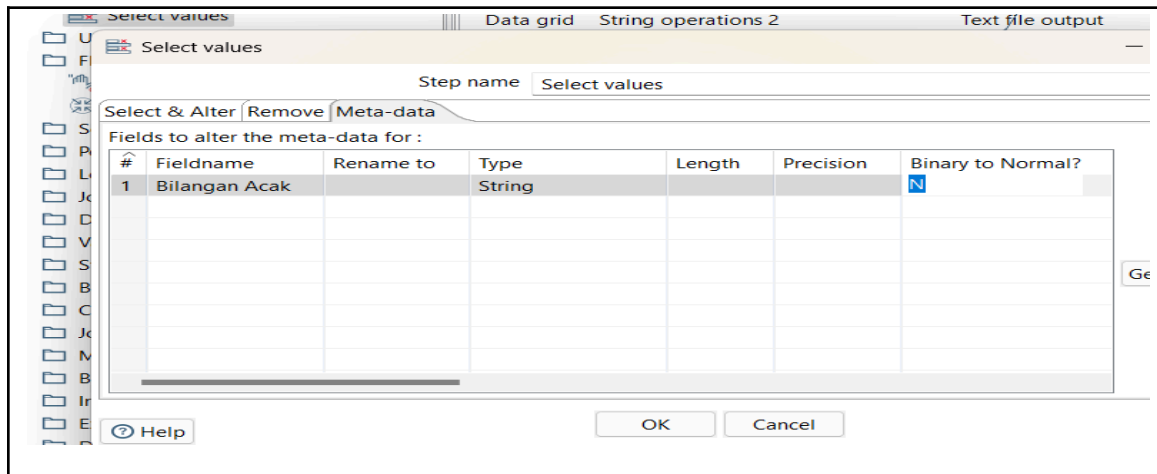


#### 5. Generate Random Value.

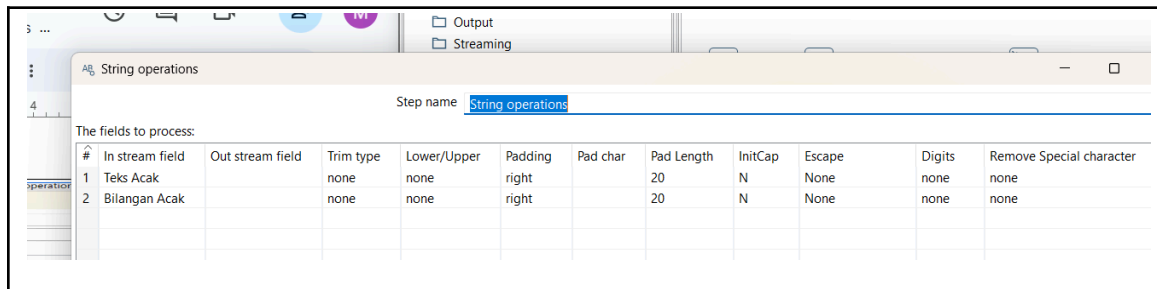




## 6. Select values (Get fields).



## 7. String operations (Get fields & custom).



## 8. Text File Output (Browse & Get fields with custom)

Text file output

Step name: Text file output

Content Fields

Filename: C:\TUGAS KULIAH\Data Warehouse\prak 3\Tulisan Acak [Browse](#)

Pass output to servlet ☐

Create Parent folder ☒

Do not create file at start ☐

Accept file name from field? ☐

File name field:

Extension: txt

Include stepnr in filename? ☐

Include partition nr in filename? ☐

Include date in filename? ☐

Include time in filename? ☐

Specify Date time format ☐

Date time format:

Show filename(s)... [Show filename\(s\)...](#)

Add filenames to result ☒

Text file output

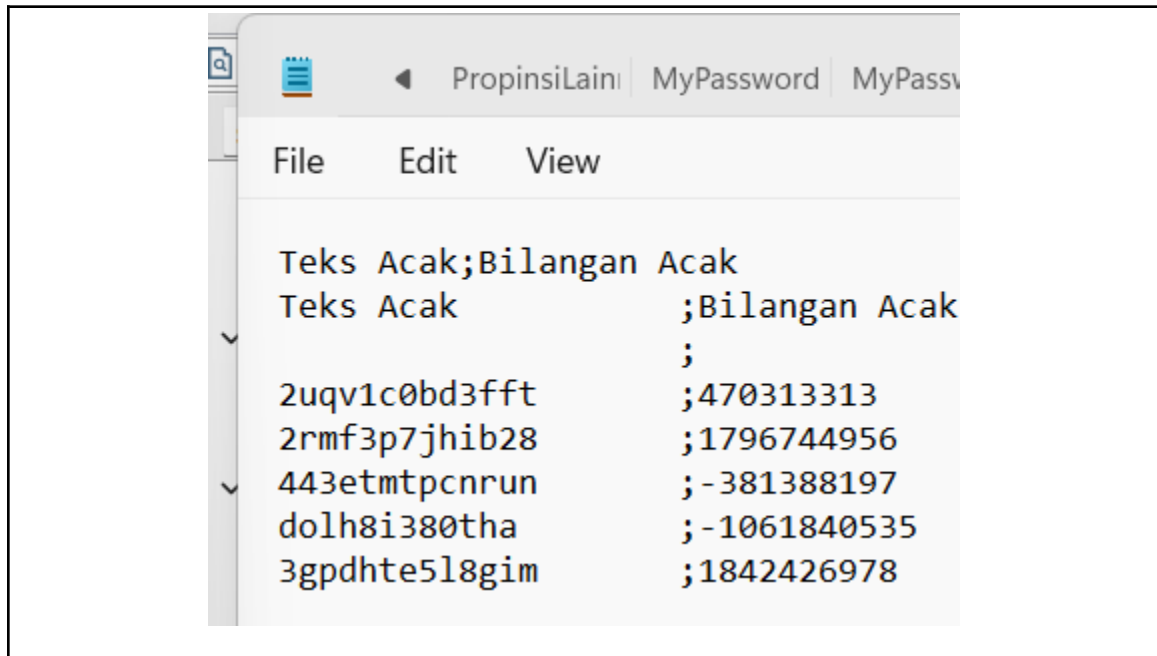
Step name: Text file output

File Content Fields

#	Name	Type	Format	Length	Precision	Currency	Decimal	Group	Trim Type
1	Teks Acak	String		20					none
2	Bilangan Acak	String		20					none

## 9. Output.





#### 4. Soal Latihan

Soal:

1. Apa yang dimaksud dengan Output Data?
2. Apa yang dimaksud format CSV dan kenapa kebanyakan data disimpan dalam format CSV?

Jawaban:

1. Output Data adalah hasil keluaran dari proses pengolahan data.
2. Format CSV (Comma-Separated Values) adalah format teks sederhana untuk menyimpan data tabular dengan nilai-nilai dipisahkan koma. CSV sering digunakan karena:
  - Portabel dan kompatibel dengan berbagai aplikasi
  - Ukuran file kecil
  - Struktur sederhana
  - Mudah diproses dan dianalisis
  - Mudah dibagikan



## 5. Kesimpulan

- Dalam pengerjaan praktikum Data Warehouse, kita harus benar-benar teliti dalam menginputkan suatu fungsi untuk menampilkan suatu keluaran pada layar dengan sesuai.
- Kita dapat mengetahui cara merubah output menjadi csv dan di latihan ke 2 kami di ajarkan cara merubah output menjadi sebuah txt

## 6. Cek List (✓)

No	Elemen Kompetensi	Penyelesaian	
		Selesai	Tidak Selesai
1.	Latihan Pertama	<input checked="" type="checkbox"/> ...	
2.	Latihan Kedua	<input checked="" type="checkbox"/> ...	

## 7. Formulir Umpan Balik

No	Elemen Kompetensi	Waktu Pengerjaan	Kriteria
1.	Latihan Pertama	20Menit	Menarik
2.	Latihan Kedua	20Menit	Menarik

Keterangan:

- Menarik
- Baik
- Cukup
- Kurang

