


Nama: M.Satria Pratama NIM: 065002200017	 Praktikum Data Warehouse	MODUL 2 Nama Dosen: Ir. Teddy Siswanto, MMSi
Hari/Tanggal: Kamis, 14/03/2024		Nama Asisten Laboratorium: 1. Exchell S.G Ointu 065002100007 2. Nia Suhernawati – 065002100005

Input 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

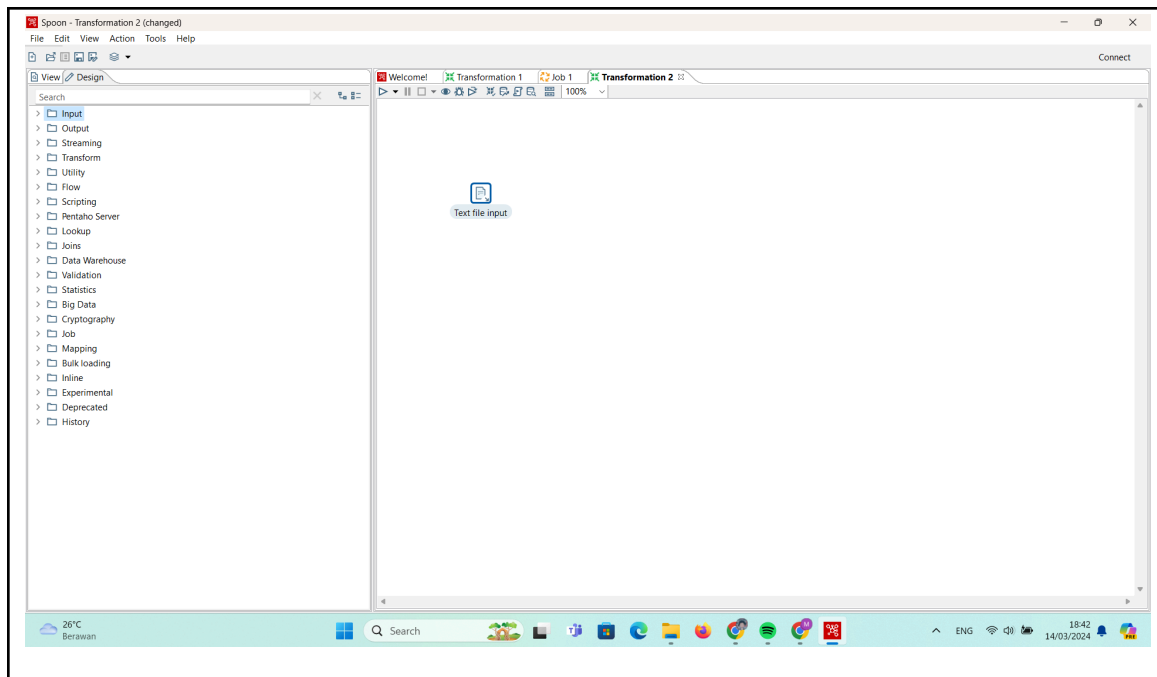
Software : Spoon Pentaho from Hitachi Vantara



3. Elemen Kompetensi

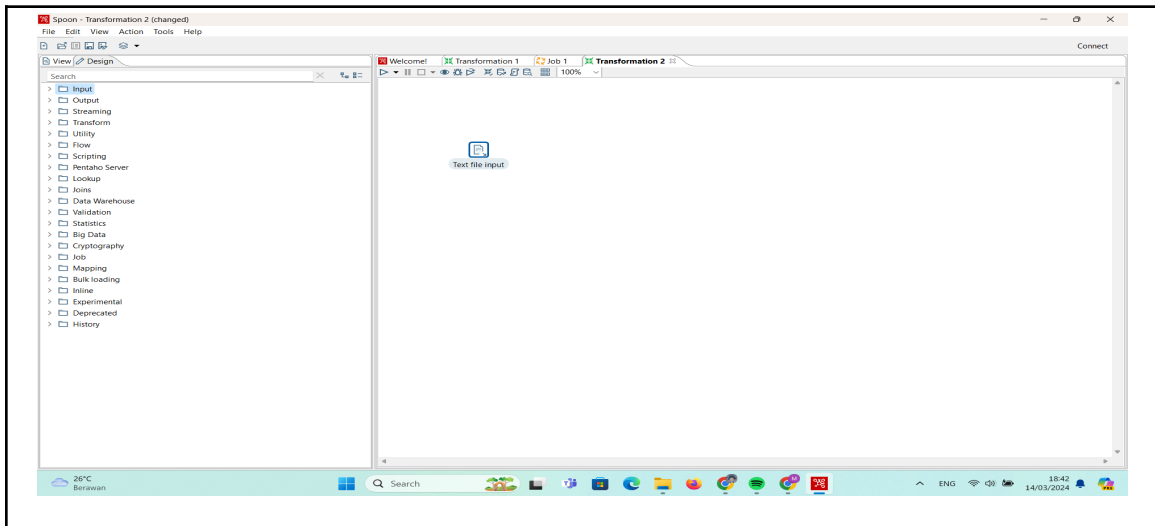
a. Latihan pertama – Input Data Text (TXT)

1. Buat transformation sheer baru



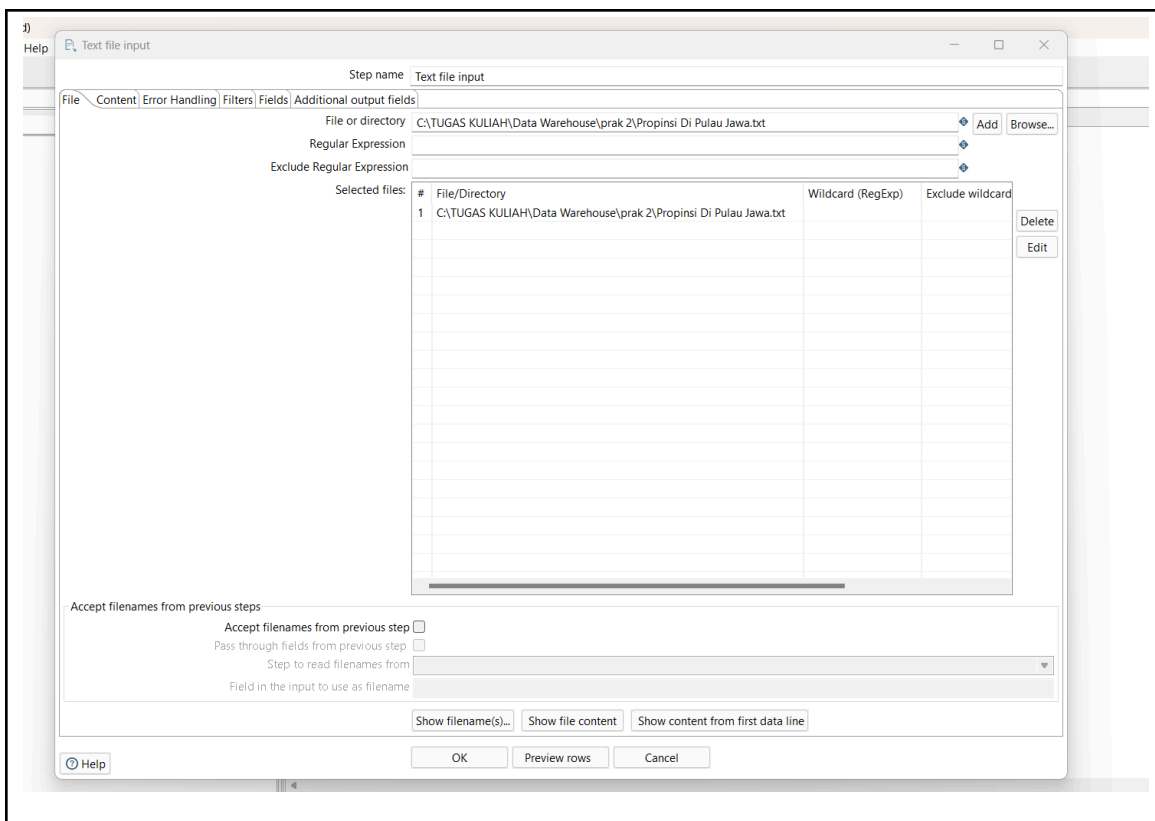
2. Cari dan pilih Text File Input.



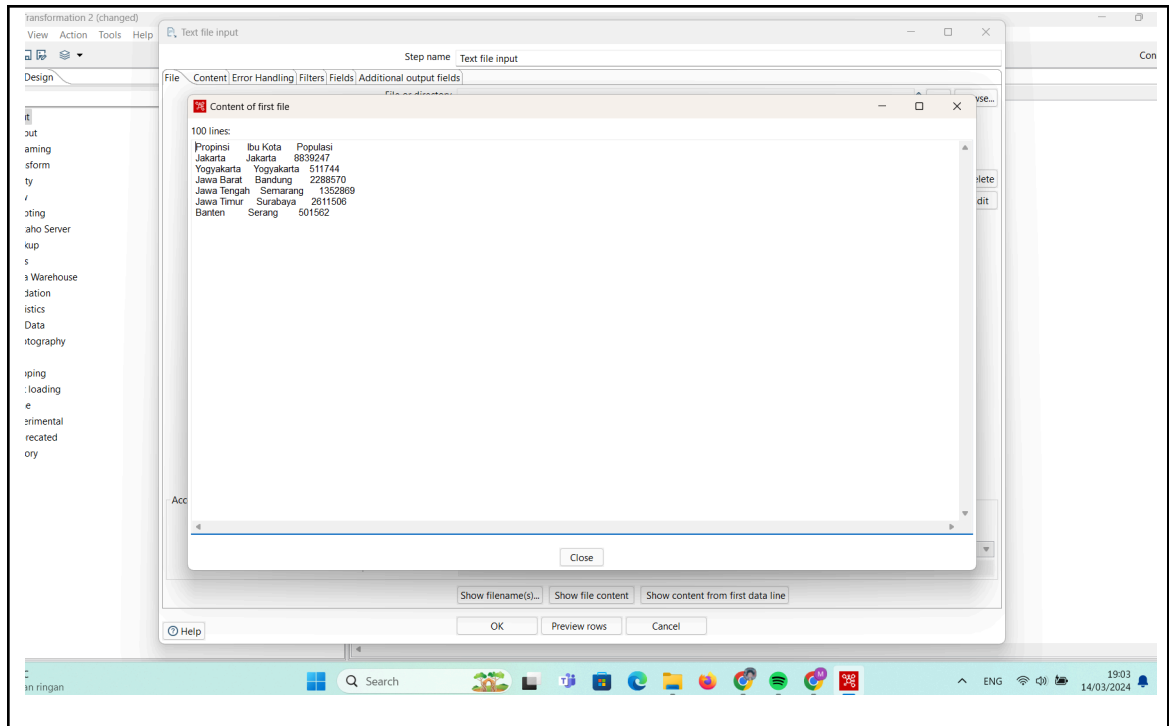


W

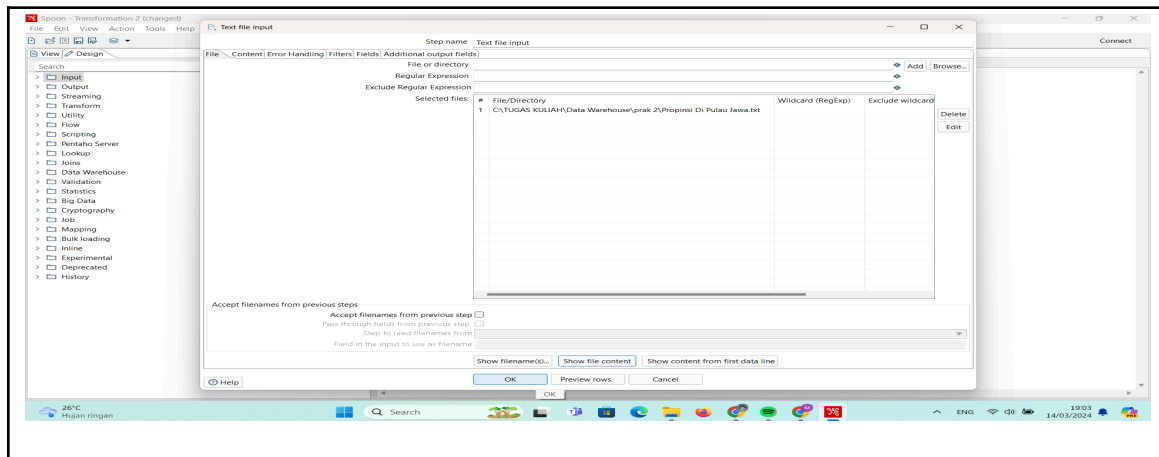
3. Klik 2x pada Text File Input lalu browse file yang ingin diinputkan, jika sudah setelah itu klik add. Maka tampilan sesudah di add akan seperti dibawah ini.

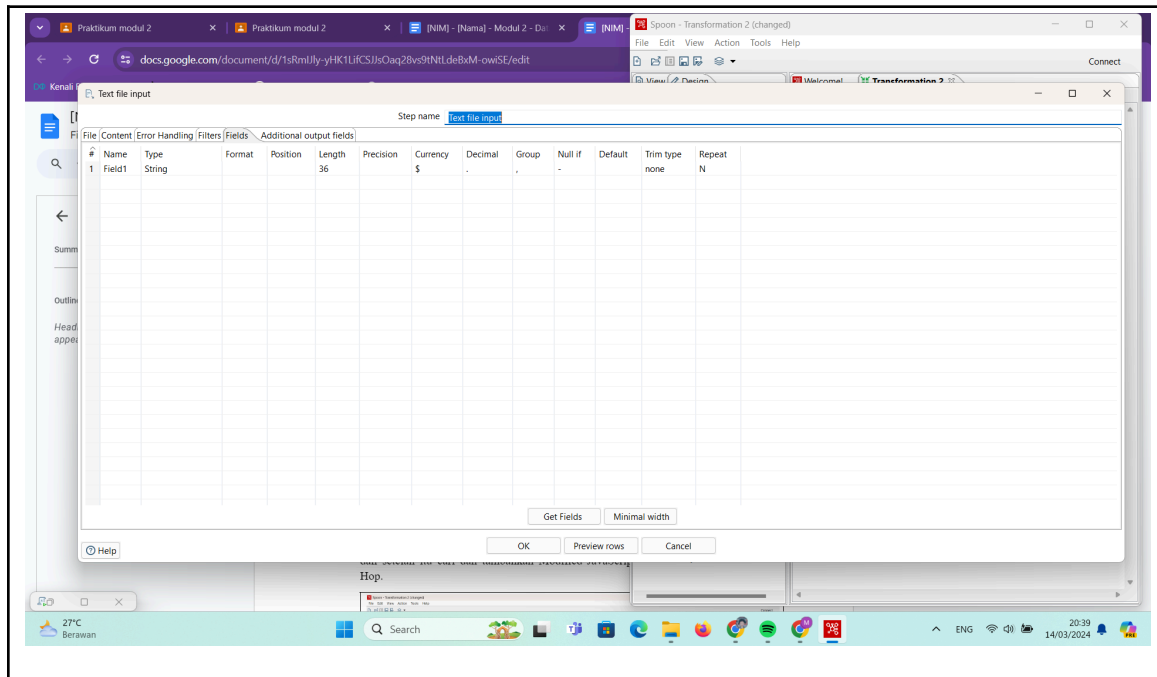


4. Jika ingin melihat preview data, maka pilih show file content, lalu akan ditampilkan preview datanya seperti gambar dibawah ini



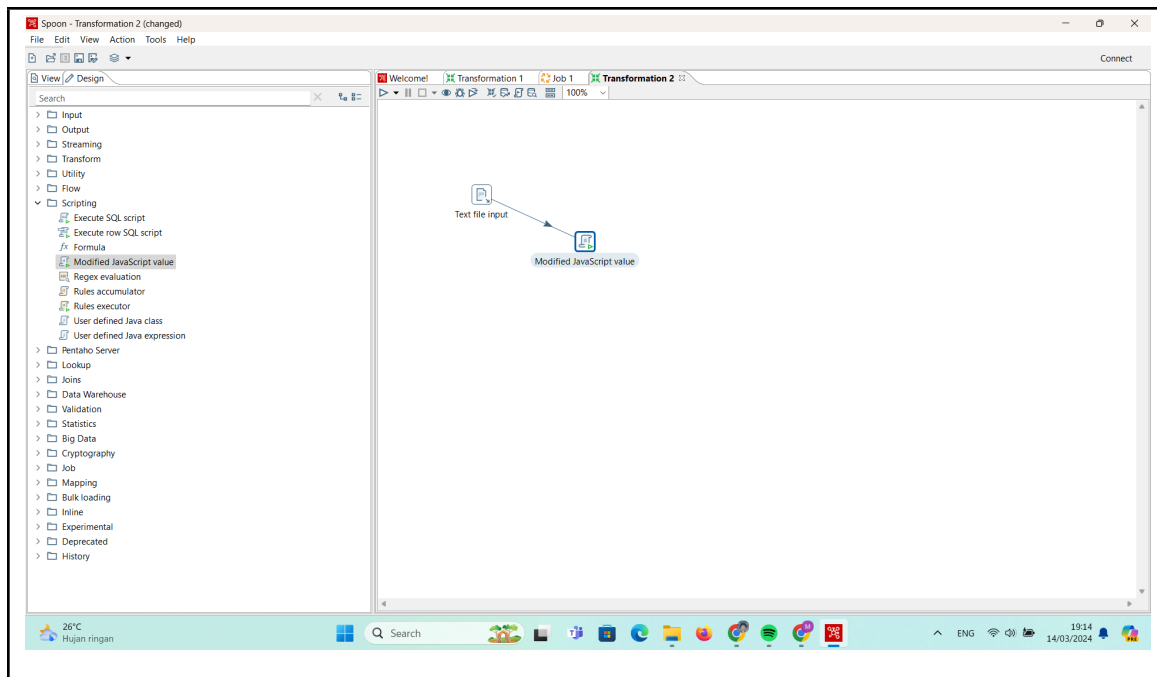
5. Jika sudah melakukan pemeriksaan data yang diinputkan setelah itu klik OK.



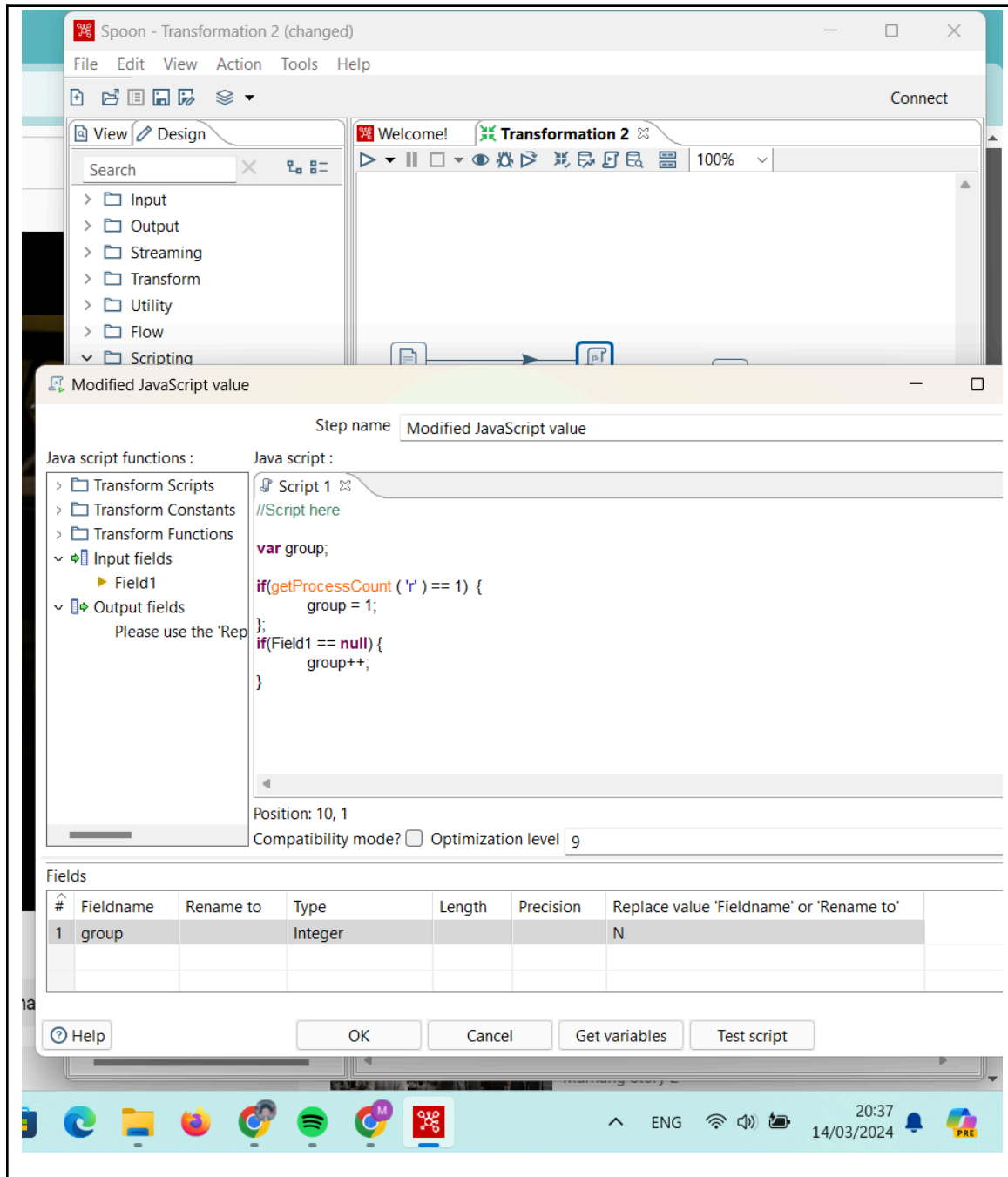


b. Latihan Kedua – Menginput Data Text yang Tidak Terstruktur

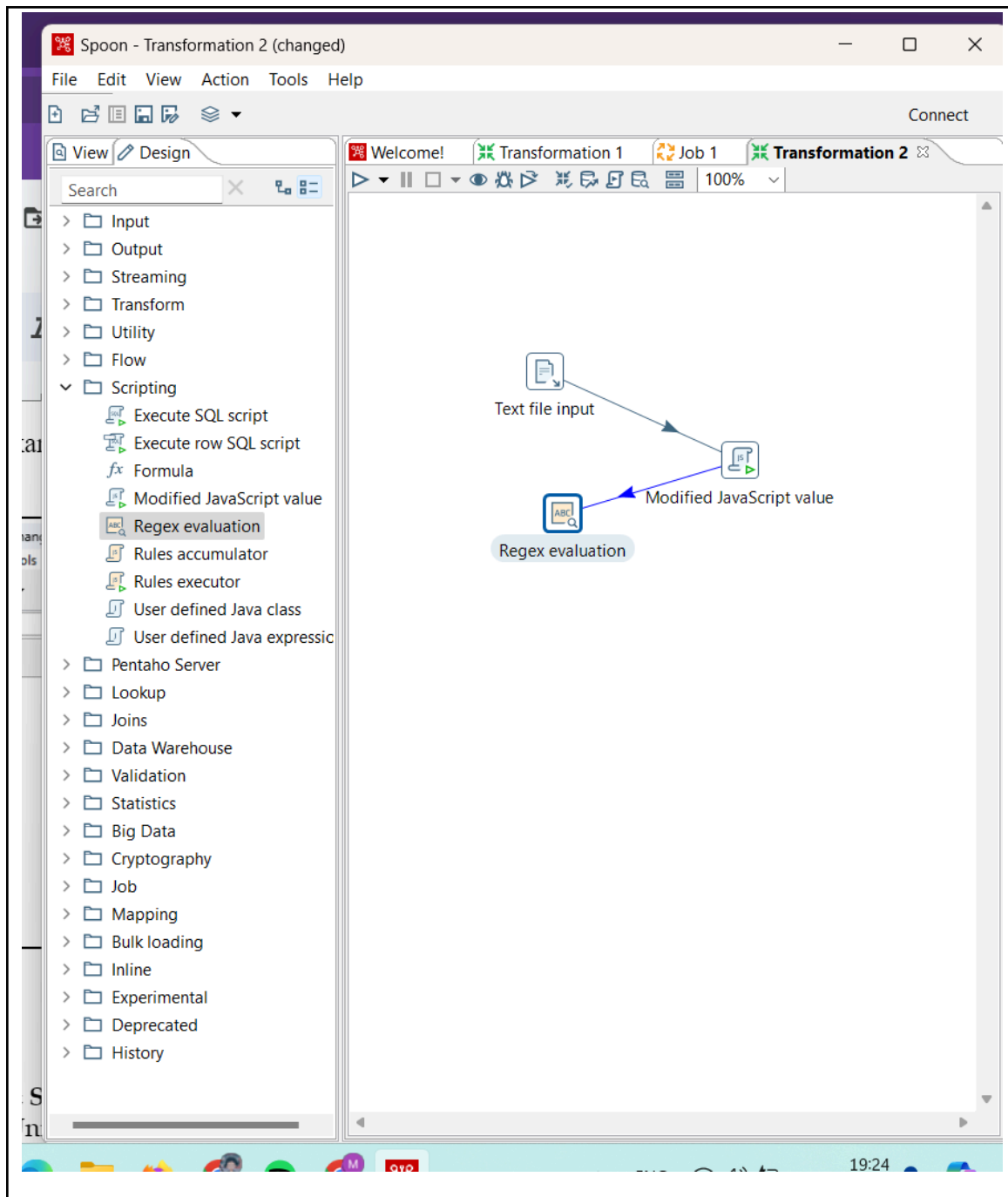
1. Ulangi semua langkah di **Latihan Pertama** dengan menginputkan data yang berbeda. dan setelah itu cari dan tambahkan Modified JavaScript value lalu hubungkan dengan Hop.



2. Selanjutnya tulis script seperti pada gambar dibawah dan klik Get variables setelah itu ubah type data pada field group menjadi Integer. Setelah itu klik OK.

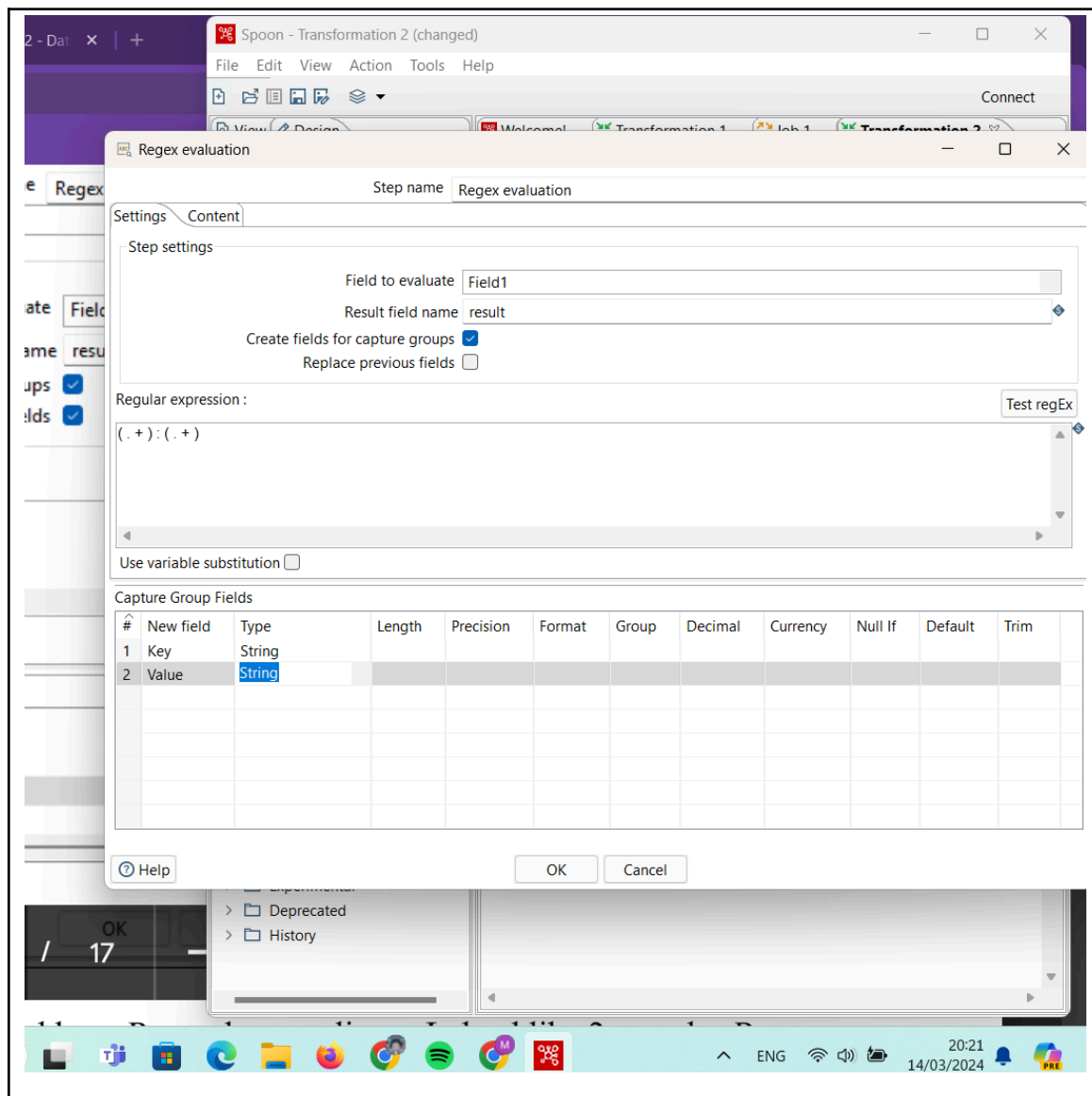


3. Selanjutnya cari dan tambahkan Regex evaluation. Setelah itu klik 2x pada Regex Evaluation



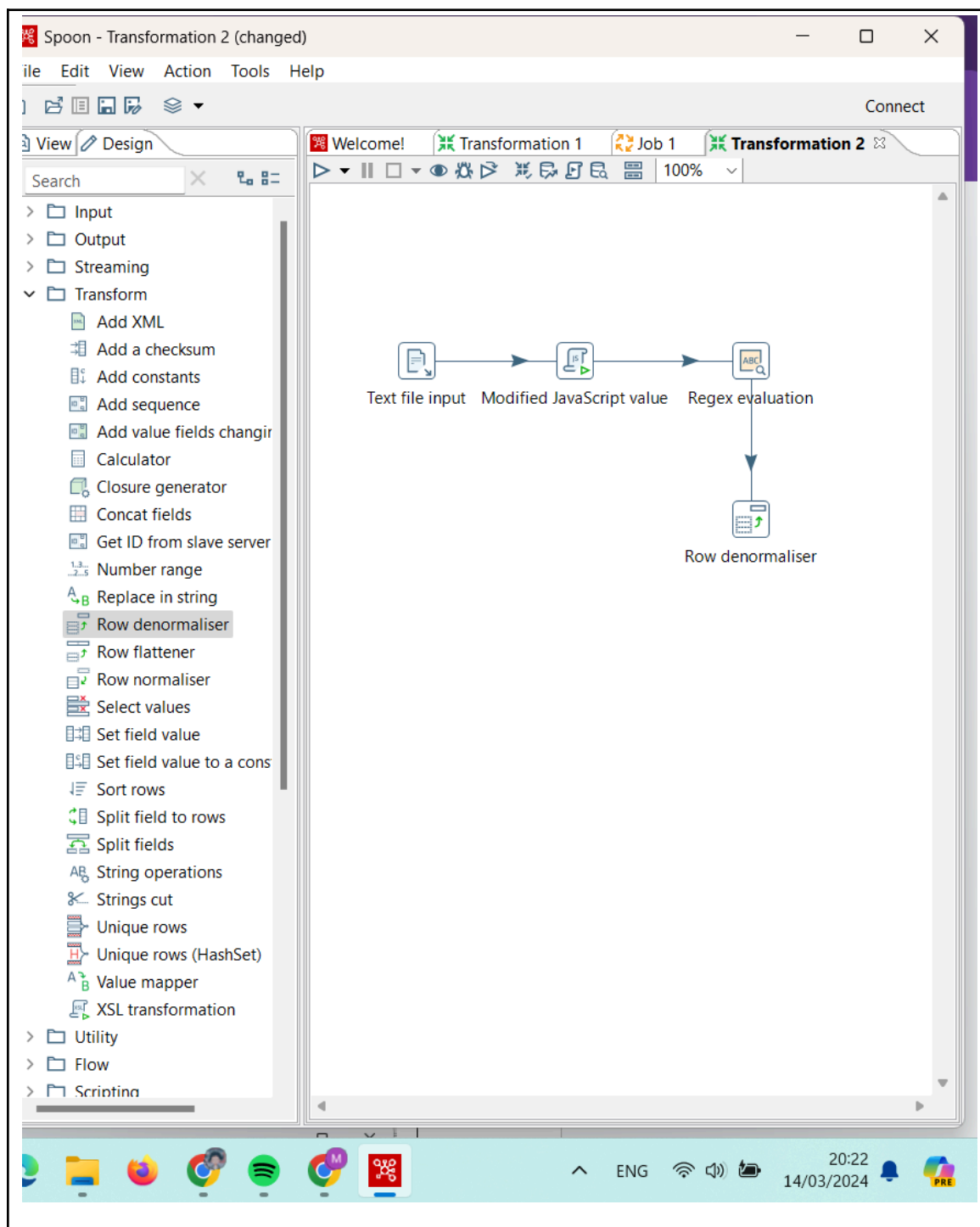
4. Konfigurasi bagian Regex Evaluation seperti gambar dibawah ini lalu setelah itu klik OK.



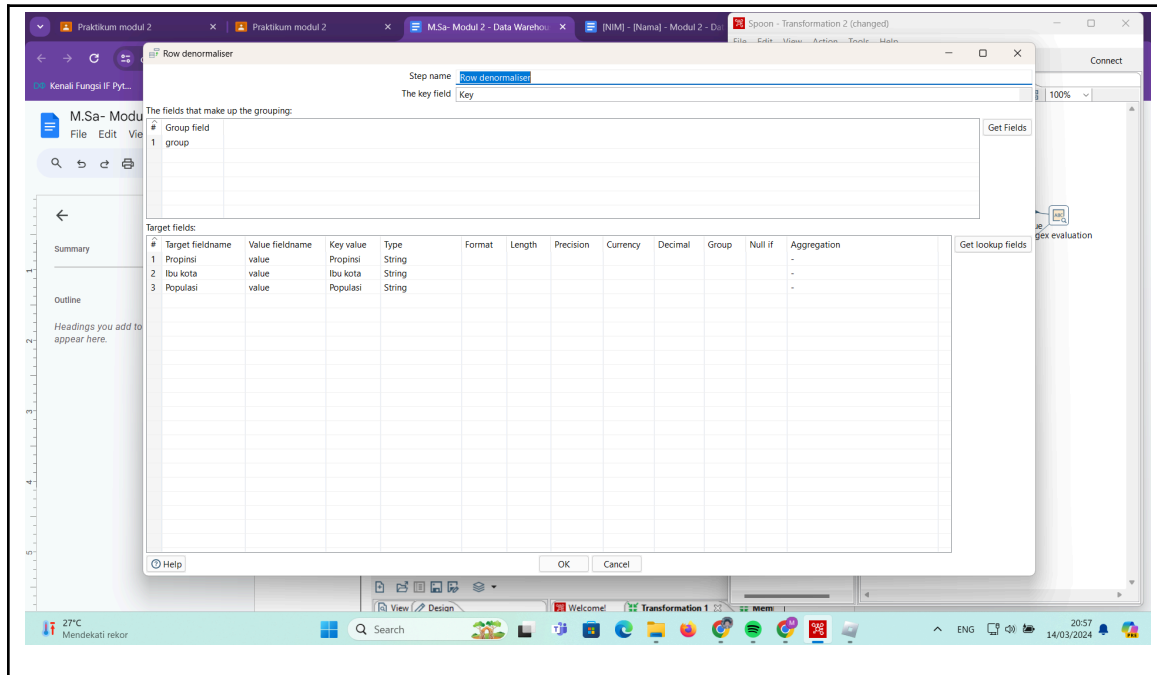


5. Setelah itu cari dan tambahkan Row denormaliser. Lalu klik 2x pada Row denormaliser yang sudah kita tambahkan.

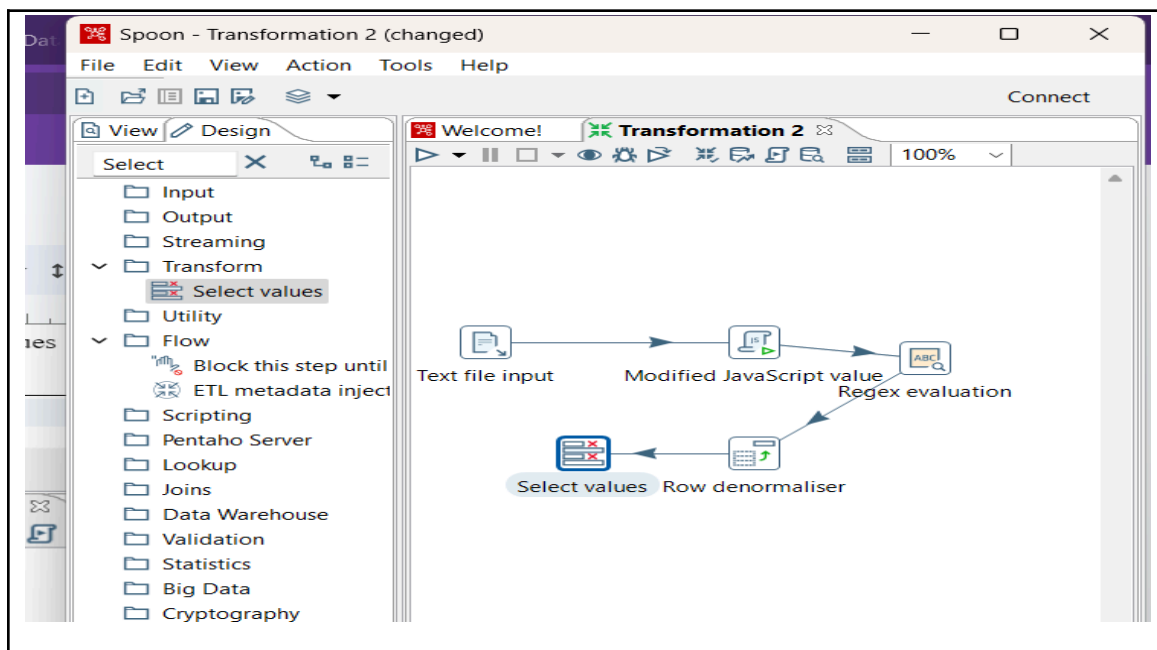




6. Konfigurasi Row normaliser seperti pada gambar dibawah ini lalu klik OK.

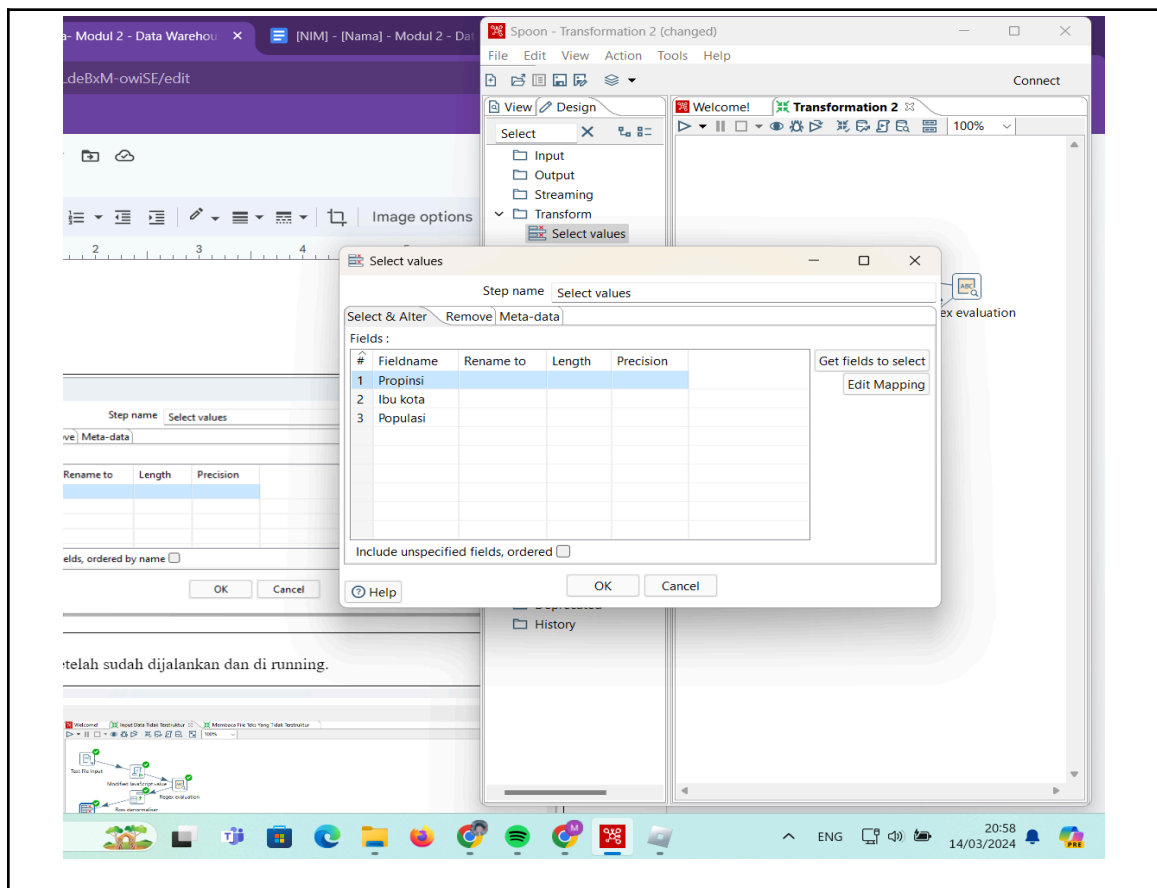


7. Setelah itu cari dan pilih Select values. Dan klik 2x pada Select values yang sudah ditambahkan.



8. Setelah itu klik get values dan hapus variabel yang tidak diperlukan dan sisakan variabel dibawah ini setelah itu klik OK. Setelah itu Jalankan/running





9. Berikut hasil setelah sudah dijalankan dan di running.



The image displays two screenshots of the Spoon - Transformation 2 software interface, showing data transformation workflows and their execution results.

Top Screenshot: Transformation 2

The workflow consists of the following steps:

- Text file input:** The initial data source.
- Modified JavaScript value:** A step to modify the input data.
- Regex evaluation:** A step to evaluate the modified data using regular expressions.
- Select values Row denormaliser:** A step to select specific values and denormalize the rows.

The **Execution Results** table shows the following data:

#	Field1
1	Jakarta Jakarta 8839247
2	Yogyakarta Yogyakarta 511744
3	Jawa Barat Bandung 2288570
4	Jawa Tengah Semarang 1352869
5	Jawa Timur Surabaya 2611506
6	Banten Serang 501562

Bottom Screenshot: propinsikalimantan

The workflow consists of the following steps:

- Text file input:** The initial data source.
- Modified JavaScript value:** A step to modify the input data.
- Regex evaluation:** A step to evaluate the modified data using regular expressions.
- Select values Row denormaliser:** A step to select specific values and denormalize the rows.

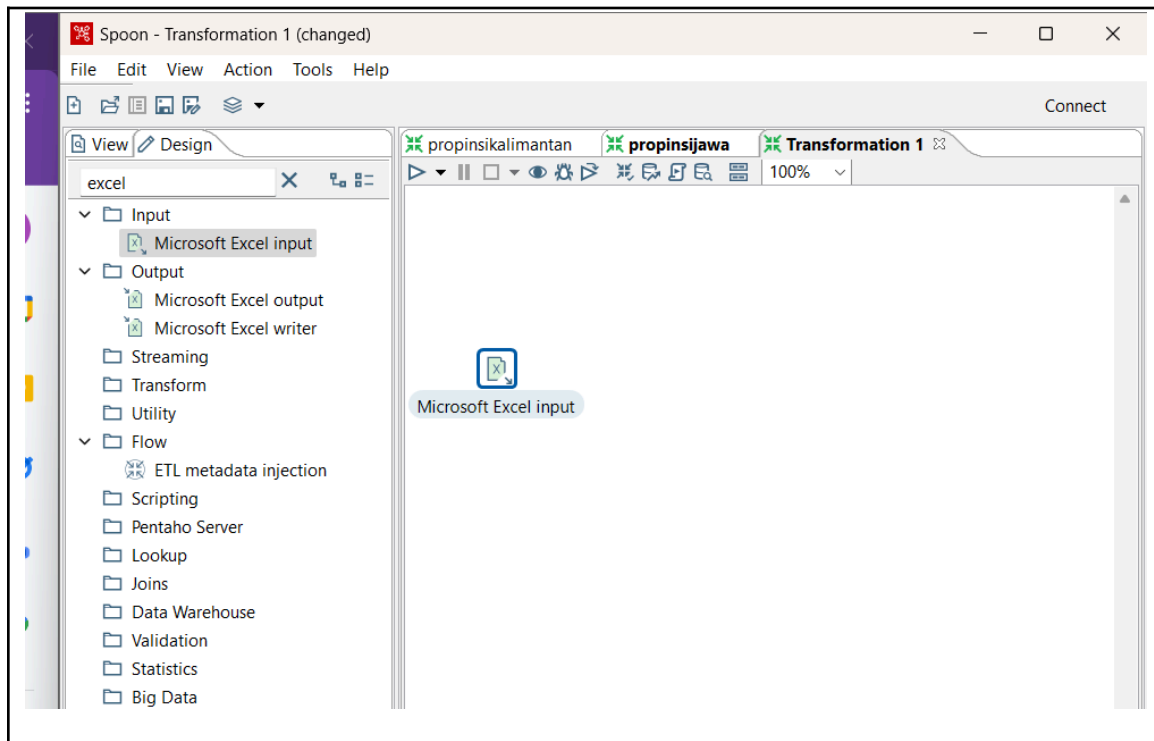
The **Execution Results** table shows the following data:

#	Field1	group
1	Ibu kota: Pontianak	1
2	Populasi: 516737	1
3	Propinsi: Kalimantan Tengah	1
4	Ibu kota: Palangka Raya	1
5	Populasi: 168449	1
6	Gubernur: Agustin Teras Narang	1
7	Wakil Gubernur: Achmad Diran	1
8	Propinsi: Kalimantan Selatan	1
9	Ibu kota: Banjarmasin	1



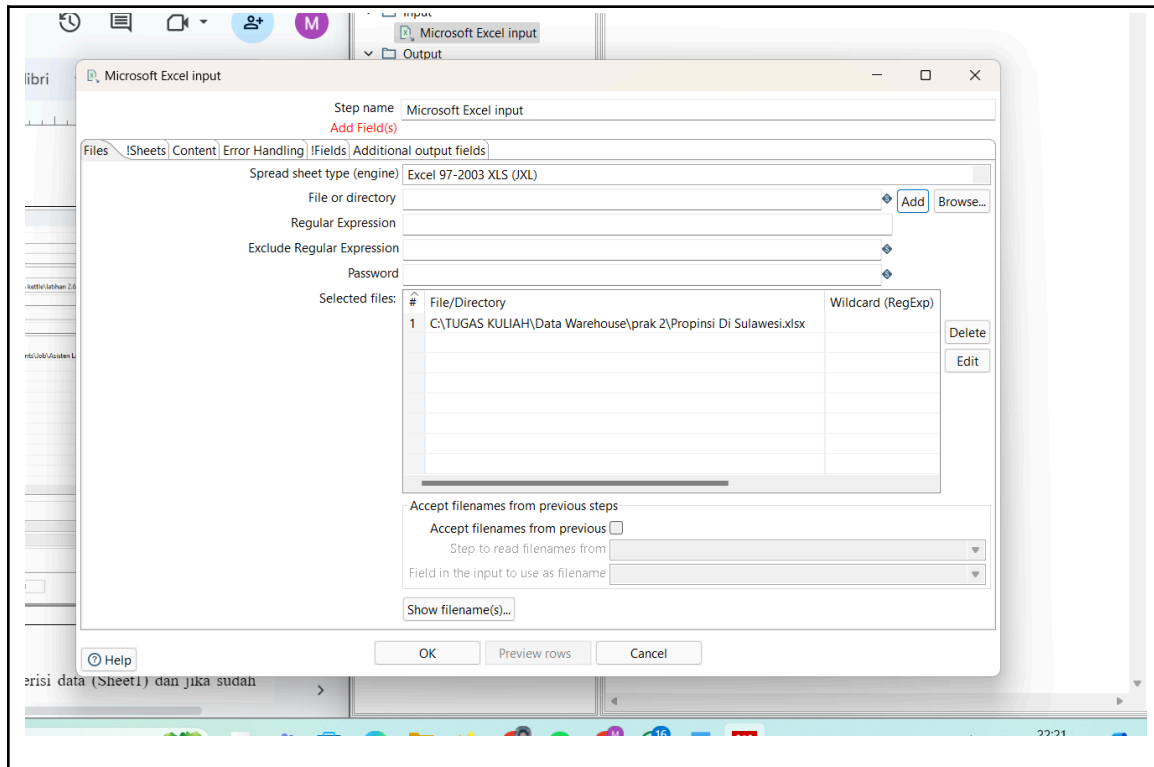
c. Latihan Ketiga – Menginput File Microsoft Excel

1. Buat transformation sheet baru dan cari serta tambahkan Microsoft Excel Input. Setelah itu klik 2x pada Microsoft Excel Input yang sudah ditambahkan tadi.



2. Browse serta add data yang ingin ditambahkan. Selanjutnya buka tab !Sheet.





3. Klik get sheetsname lalu tambahkan Sheet yang berisi data (Sheet1) dan jika sudah klik OK dan pindah ke tab fields.



Microsoft Excel input

Step name: Microsoft Excel input

Add sheet(s)

Files | **Sheets** | Content | Error Handling | Fields | Additional output fields

List of sheets to read

#	Sheet name	Start row	Start column
1			

Get sheetname(s)...

OK Preview rows Cancel

Help

Praktikum M.Sa- Mo cara Men Spoon - Transformation 1 (changed) File Edit View Action Tools Help

room.google.com/c/NjY3MjQyNjQ4NjE5/a/NjY4O... explainshell.com - c... gmail - Google Sear...

Open with Google Docs

OK Preview rows Cancel

Enter list

Available items: Sheet2 Sheet3

Your selection: Sheet1

OK Cancel

Get sheetname(s)...

OK Preview rows Cancel

Help

Validation Statistics Big Data Cryptography Job

Get files from result

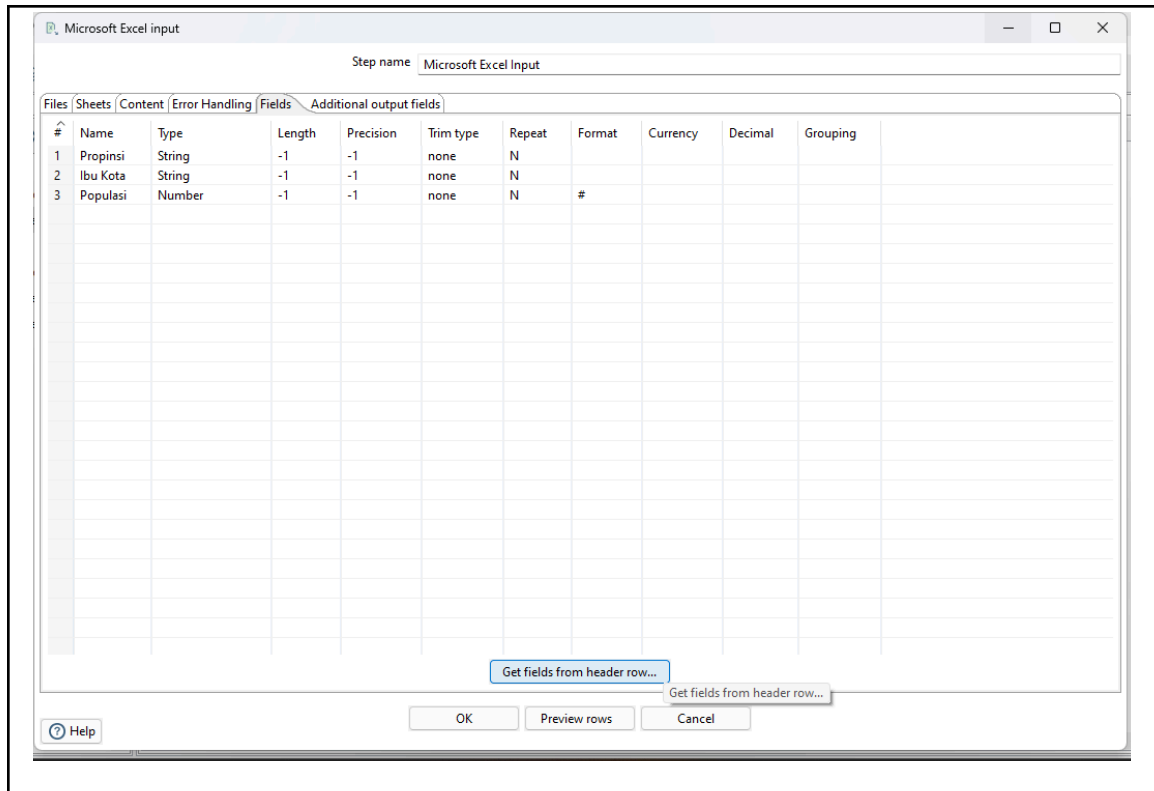
Page 12 / 17 NAMA NIM 13

Search

ENG 22:38 14/03/2024

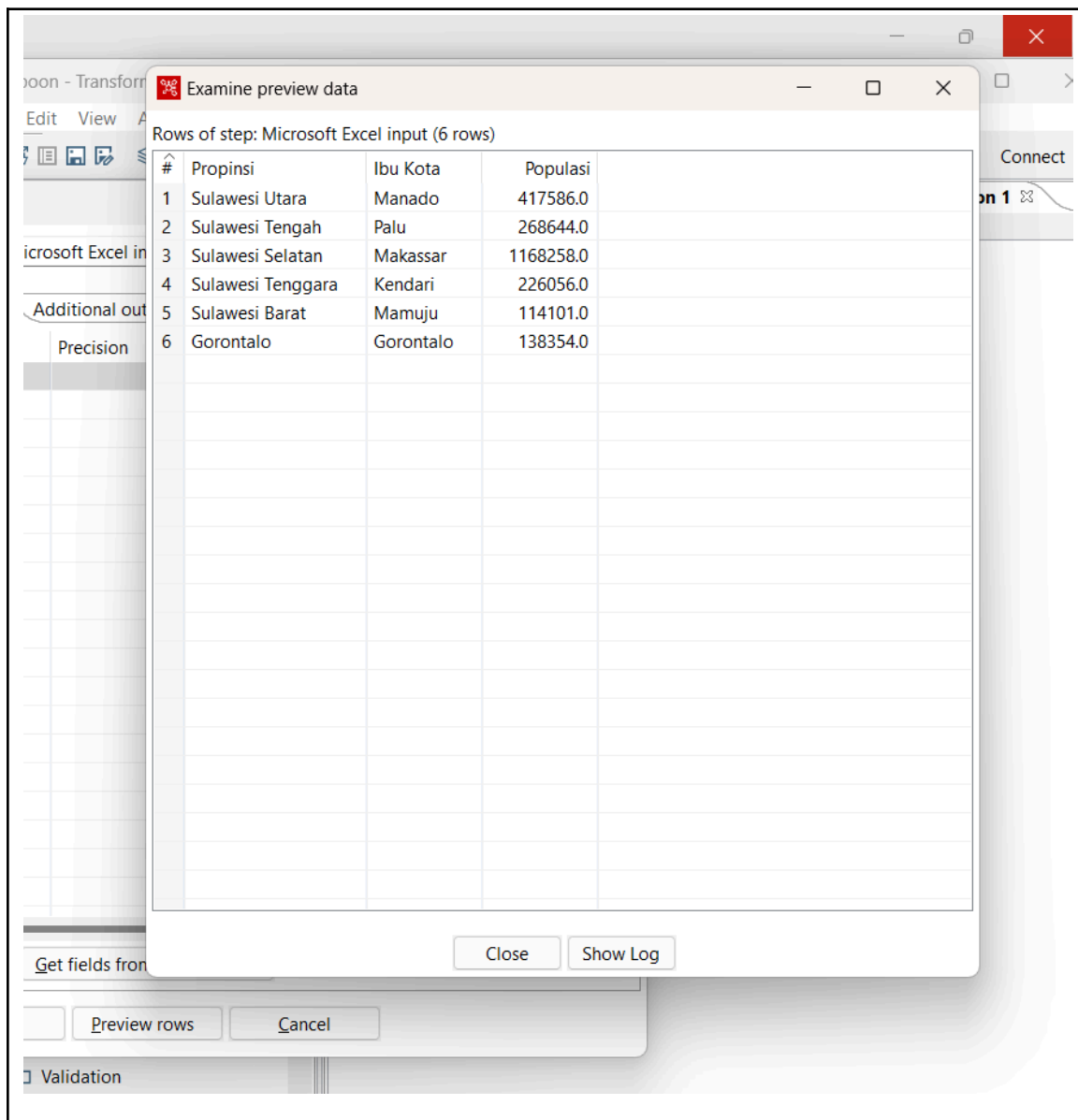


4. Lalu klik get fields from header row. Seperti pada gambar dibawah ini. Lalu setelah itu klik Preview rows.



5. Berikut tampilan preview rows yang artinya data berhasil diinput. Jika sudah klik close dan klik OK.





Examine preview data

Rows of step: Microsoft Excel input (6 rows)

#	Propinsi	Ibu Kota	Populasi
1	Sulawesi Utara	Manado	417586.0
2	Sulawesi Tengah	Palu	268644.0
3	Sulawesi Selatan	Makassar	1168258.0
4	Sulawesi Tenggara	Kendari	226056.0
5	Sulawesi Barat	Mamuju	114101.0
6	Gorontalo	Gorontalo	138354.0

Close Show Log

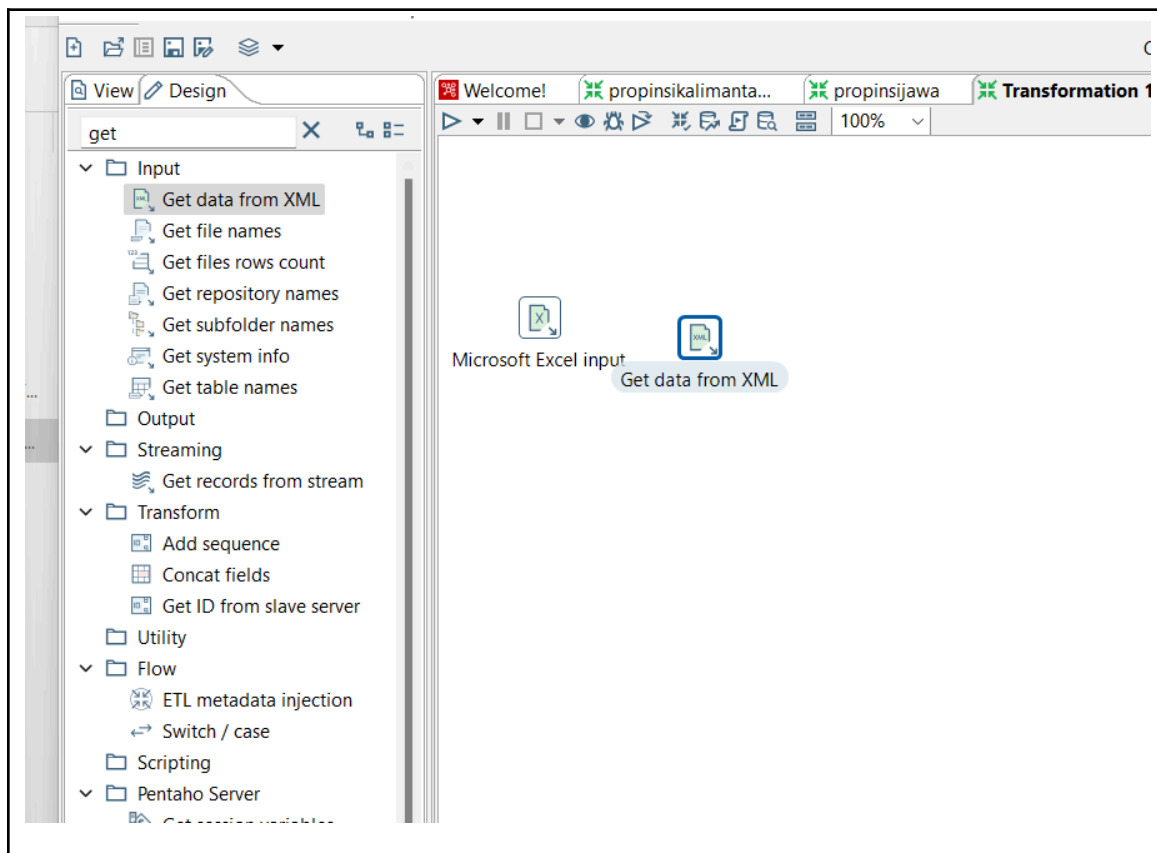
Preview rows Cancel

Validation

d. Latihan Keempat – Menginput File XML

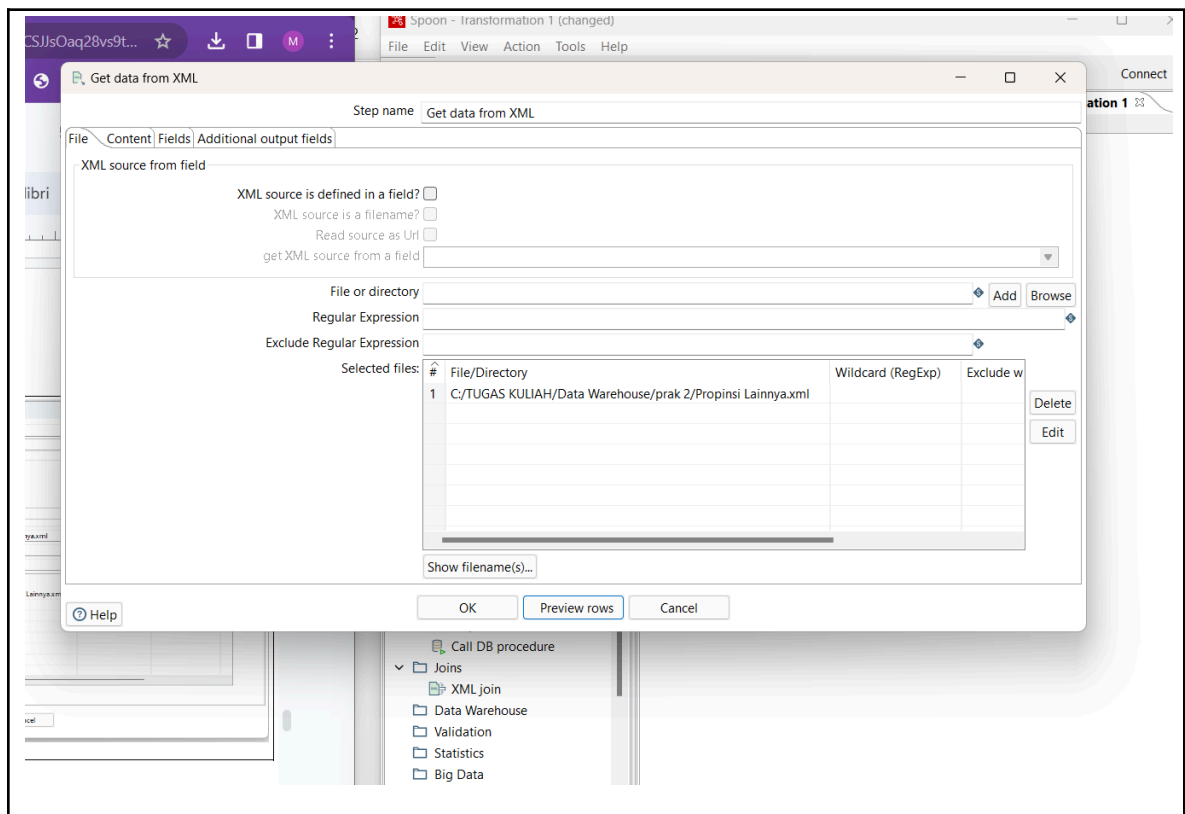
1. Buat transformation sheet baru dan cari serta tambahkan Get Data From XML pada transformation. Setelah itu klik 2x pada Get Data From XML yang sudah ditambahkan.





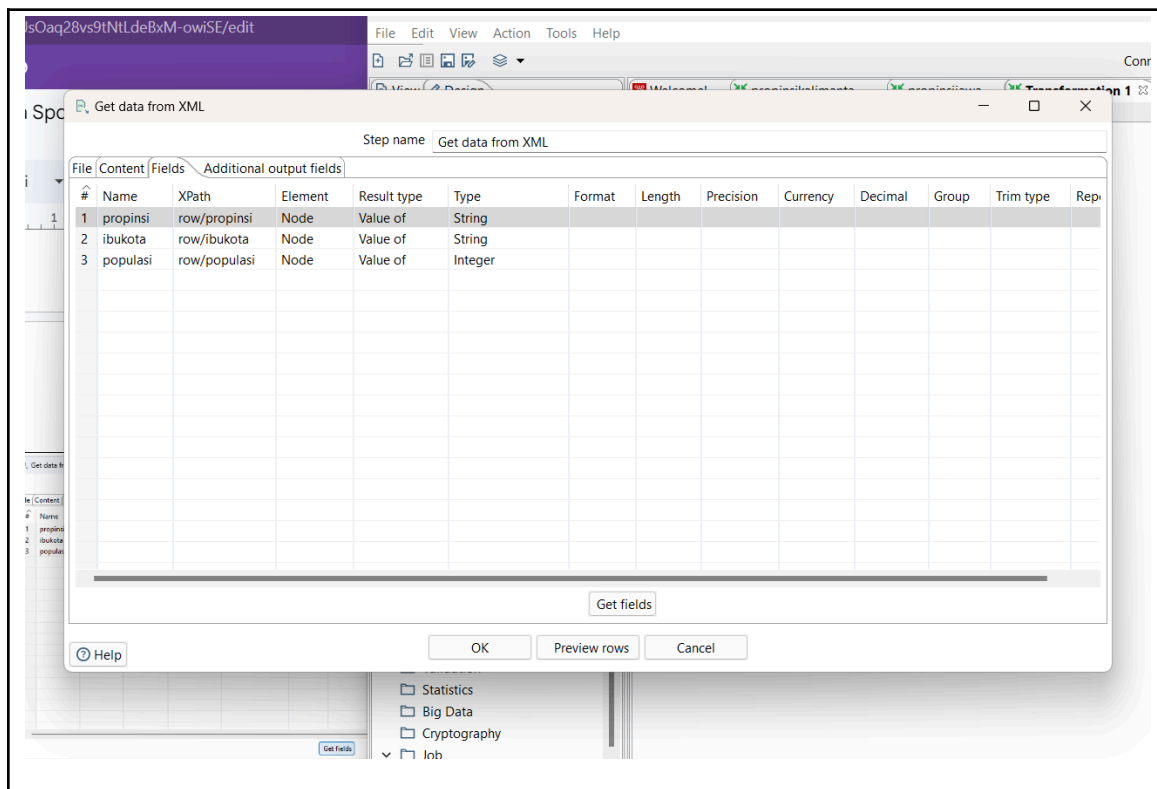
2. Browse dan cari data file XML yang ingin diinput lalu add atau tambahkan, setelah itu buka tab Fields.





3. Lalu klik Get Fields dan isi beberapa kolom data yang kosong seperti pada gambar dibawah. Lalu selanjutnya klik Preview rows.





4. Jika data yang diinputkan sudah berhasil ditampilkan maka klik close dan setelah itu klik OK, lalu setelah itu di Run.



Praktikum modul 2 | Praktikum modul 2 | input data xml di spoon - | Get Data from XML in Per... | M.Sa- Modul 2 - Data War...

youtube.com/watch?app=desktop&v=03rStGENoG4

Kenali Fungsi IF Pyt... | explainshell.com - c... | gmail - Google Sea

Get data from XML

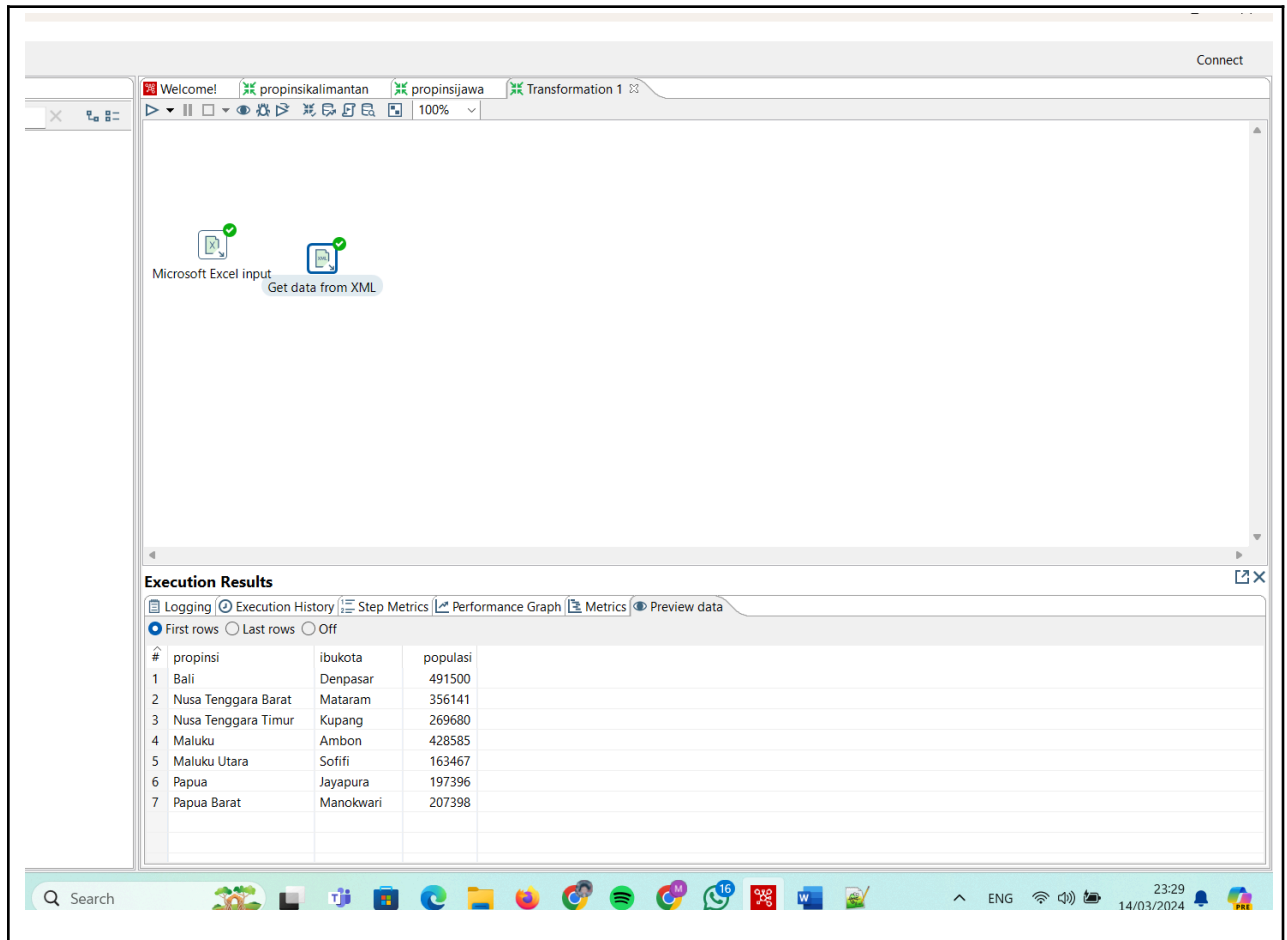
Step name: Get data from XML

Examine preview data

Rows of step: Get data from XML (7 rows)

#	propinsi	ibukota	populasi
1	Bali	Denpasar	491500
2	Nusa Tenggara Barat	Mataram	356141
3	Nusa Tenggara Timur	Kupang	269680
4	Maluku	Ambon	428585
5	Maluku Utara	Sofifi	163467
6	Papua	Jayapura	197396
7	Papua Barat	Manokwari	207398





4. Soal Latihan

Soal:

1. Apa yang dimaksud Input Data?
2. Apa yang dimaksud data XML dan kenapa XML dijadikan sebagai format penyimpanan data?

Jawaban:

1. Input data merujuk pada informasi atau masukan yang dimasukkan ke dalam suatu sistem atau program untuk diproses atau disimpan.
2. XML adalah singkatan dari eXtensible Markup Language. Ini adalah format teks yang digunakan untuk menyusun dan menyimpan data dalam struktur yang terstruktur. XML sering digunakan karena fleksibilitasnya dalam merepresentasikan berbagai jenis data dan struktur, serta kemampuannya untuk digunakan lintas platform.

5. Kesimpulan



- a. Dalam pengerjaan praktikum Data Warehouse, kita harus benar-benar teliti dalam menginputkan suatu fungsi untuk menampilkan suatu keluaran pada layar dengan sesuai.
- b. Kita dapat mengetahui cara menginput data ke spoon yang berupa txt dan xsl dan menjalankannya

6. Cek List (✓)

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

7. Formulir Umpan Balik

No	Elemen Kompetensi	Waktu Pengerjaan	Kriteria
1.	Latihan Pertama	10Menit	Menarik
2.	Latihan Kedua	10Menit	Menarik
3.	Latihan Ketiga	20Menit	Menarik
4.	Latihan Keempat	30Menit	Menarik

Keterangan:

1. Menarik
2. Baik
3. Cukup
4. Kurang

