

## **LAPORAN WORKSHOP DATA WAREHOUSE**



**Dosen pengampu:**

**Warnia Nengsih, S.Kom.,M.Kom**

**AIL : ASMARINI, S.Tr.KOM**

**NAMA : SELLA SEPTIANA**

**NIM : 2057301091**

**KELAS : 2 SI B**

Program Studi D4- Sistem Informasi

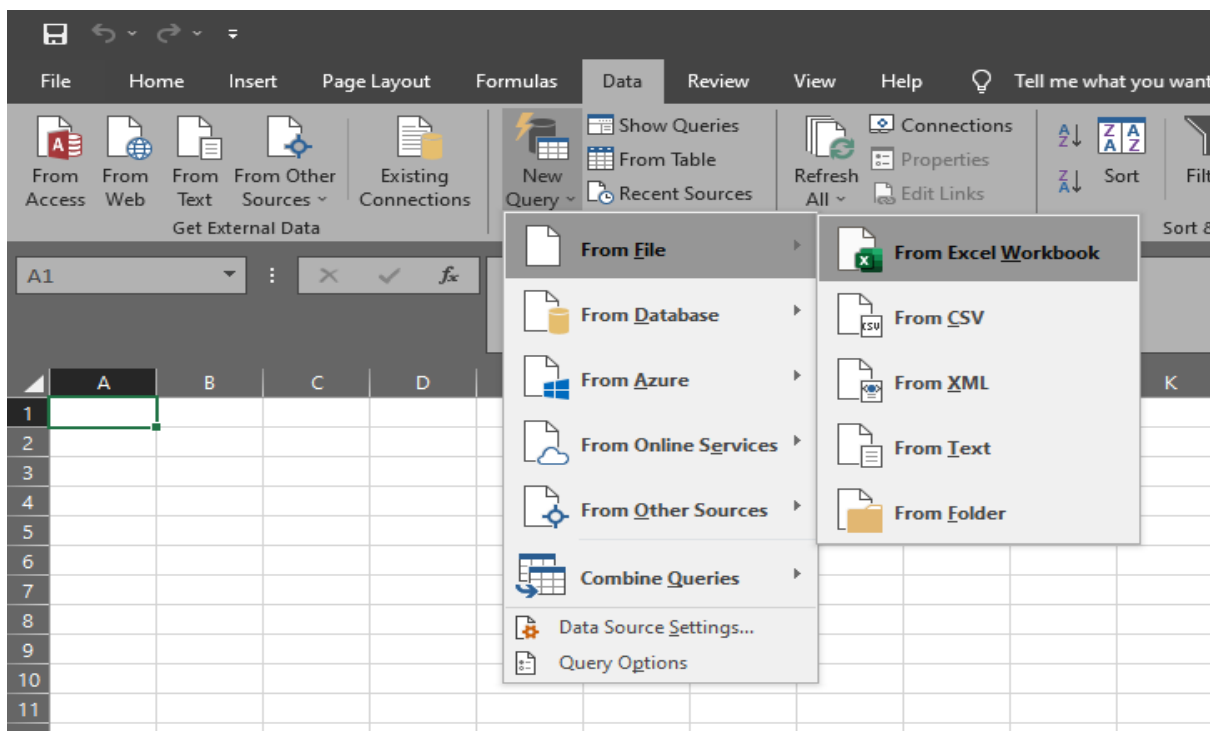
Jurusan Teknologi Informasi  
Politeknik Caltex Riau

TA 2021/2022

## ETL PROCESS MENGGUNAKAN EXCEL

Melakukan Import Products Excel

- Langkah pertama yaitu buka Excel, pilih Menu Data, pada menu Data klik New Query, pilih From File dan pilih From Excel Workbook



- Langkah kedua setelah melakukan Import File Product\_Orders maka pada query Navigator, pilih Products dan klik edit

Navigator

Select multiple items

Display Options ▾

products\_orders.xlsx [2]

Products

Sheet1

Products

ProductID	ProductName	SupplierID	CategoryID	QuantityPerUnit
1	Chai	1	1	10 boxes x 20 bags
2	Chang	1	1	24 - 12 oz bottles
3	Aniseed Syrup	1	2	12 - 550 ml bottles
4	Chef Anton's Cajun Seasoning	2	2	48 - 6 oz jars
5	Chef Anton's Gumbo Mix	2	2	36 boxes
6	Grandma's Boysenberry Spread	3	2	12 - 8 oz jars
7	Uncle Bob's Organic Dried Pears	3	7	12 - 1 lb pkgs.
8	Northwoods Cranberry Sauce	3	2	12 - 12 oz jars
9	Mishi Kobe Niku	4	6	18 - 500 g pkgs.
10	Ikura	4	8	12 - 200 ml jars
11	Queso Cabrales	5	4	1 kg pkg.
12	Queso Manchego La Pastora	5	4	10 - 500 g pkgs.
13	Konbu	6	8	10 - 500 g pkgs.
14	Tofu	6	7	40 - 100 g pkgs.
15	Genen Shouyu	6	2	24 - 12 oz bottles
16	Pavlova	7	3	12 - 12 oz jars
17	Alice Mutton	7	6	12 - 12 oz jars
18	Carnarvon Tigers	7	8	12 - 12 oz jars
19	Teatime Chocolate Biscuits	8	3	12 - 12 oz jars
20	Sir Rodney's Marmalade	8	3	12 - 12 oz jars
21	Sir Rodney's Scones	8	3	12 - 12 oz jars
22	Gustaf's Knäckebröd	9	5	12 - 12 oz jars
23	Tunnbröd	9	5	12 - 12 oz jars

Load ▾ Transform Data Cancel

- Kemudian akan tampil isi dari table Products, dan karena kolom header sudah otomatis ada, maka dapat dilihat pada tampilan dibawah ini. Jika belum, maka dapat klik User First As Headers pada bagian Transform

Products - Power Query Editor

File Home Transform Add Column View

Close & Load ▾ Refresh ▾ Advanced Editor ▾

Choose Columns ▾ Remove Columns ▾ Keep Rows ▾ Remove Rows ▾ Sort ▾ Split Column ▾ Group By ▾ Data Type: Whole Number ▾ Use First Row as Headers ▾ Replace Values ▾ Merge Queries ▾ Append Queries ▾ Combine Files ▾ Manage Parameters ▾ Data source settings ▾ New Source ▾ Recent Sources ▾

Queries [1]

Products

= Table.TransformColumnTypes(Products\_Table,({"ProductID", Int64.Type}, {"ProductName", type text}, {"SupplierID", Int64.Type}, {"CategoryID", Int64.Type}, {"QuantityPerUnit", type text}, {"UnitPrice", Int64.Type}, {"UnitsInStock", Int64.Type}, {"UnitsOnOrder", Int64.Type}, {"ReorderLevel", Int64.Type}))

ProductID	ProductName	SupplierID	CategoryID	QuantityPerUnit	UnitPrice	UnitsInStock	UnitsOnOrder	ReorderLevel
1	Chai	1	1	10 boxes x 20 bags	18	39	0	10
2	Chang	1	1	24 - 12 oz bottles	19	17	40	25
3	Aniseed Syrup	1	2	12 - 550 ml bottles	10	13	70	25
4	Chef Anton's Cajun Seasoning	2	2	48 - 6 oz jars	22	53	0	0
5	Chef Anton's Gumbo Mix	2	2	36 boxes	21.35	0	0	0
6	Grandma's Boysenberry Spread	3	2	12 - 8 oz jars	25	120	0	25
7	Uncle Bob's Organic Dried Pears	3	7	12 - 1 lb pkgs.	30	15	0	10
8	Northwoods Cranberry Sauce	3	2	12 - 12 oz jars	40	6	0	0
9	Mishi Kobe Niku	4	6	18 - 500 g pkgs.	97	29	0	0
10	Ikura	4	8	12 - 200 ml jars	31	31	0	0
11	Queso Cabrales	5	4	1 kg pkg.	21	22	30	30
12	Queso Manchego La Pastora	5	4	10 - 500 g pkgs.	38	86	0	0
13	Konbu	6	8	10 - 500 g pkgs.	34	54	0	0
14	Tofu	6	7	40 - 100 g pkgs.	23.5	35	0	0
15	Genen Shouyu	6	2	24 - 12 oz bottles	19	17	40	25
16	Pavlova	7	3	12 - 12 oz jars	24	30	0	0
17	Alice Mutton	7	6	12 - 12 oz jars	21	22	30	30
18	Carnarvon Tigers	7	8	12 - 12 oz jars	39	10	0	0
19	Teatime Chocolate Biscuits	8	3	12 - 12 oz jars	24	30	0	0
20	Sir Rodney's Marmalade	8	3	12 - 12 oz jars	24	30	0	0
21	Sir Rodney's Scones	8	3	12 - 12 oz jars	24	30	0	0
22	Gustaf's Knäckebröd	9	5	12 - 12 oz jars	24	30	0	0
23	Tunnbröd	9	5	12 - 12 oz jars	24	30	0	0

- Kemudian pilih 4 kolom, yaitu Product Id, ProductName , Category ID, dan Quantity Per Unit. Selain itu hapus semua kolom. Kemudian klik Ok. Setelah itu pilih Close & Load untuk Membuka data Products tadi ke dalam Excel

by 2 Replace values Combine Files Parameters settings

Transform Combine Parameters Data Sources New Query

s\_Table,{{"ProductID", Int64.Type}, {"ProductName", type text}, {"SupplierID", Int64.Type}, {"CategoryID", Int64.Type

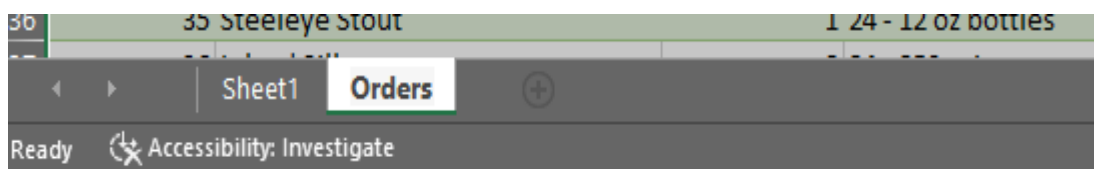
SupplierID	CategoryID	QuantityPerUnit	UnitPrice
1	1	10 boxes x 20 bags	
1	1	24 - 12 oz bottles	
1	2	12 - 550 ml bottles	
2	2	48 - 6 oz jars	
2	2	36 boxes	
3	2	12 - 8 oz jars	
3	7	12 - 1 lb pkgs.	
3	2	12 - 12 oz jars	
4	6	18 - 500 g pkgs.	
4	8	12 - 200 ml jars	
5	4	1 kg pkg.	
5	4	10 - 500 g pkgs.	
6	8	2 kg box	
6	7	40 - 100 g pkgs.	
6	2	24 - 250 ml bottles	
7	3	32 - 500 g boxes	
7	6	20 - 1 kg tins	
7	8	16 kg pkg.	
8	3	10 boxes x 12 pieces	
8	3	30 gift boxes	
8	3	24 pkgs. x 4 pieces	
9	5	24 - 500 g pkgs.	
9	5	12 - 250 g pkgs.	
10	1	12 - 355 ml cans	
11	3	20 - 450 g glasses	
11	3	100 - 250 g bags	
11	3	100 - 100 g pieces	
12	7	25 - 825 g cans	

### Choose Columns

Choose the columns to keep

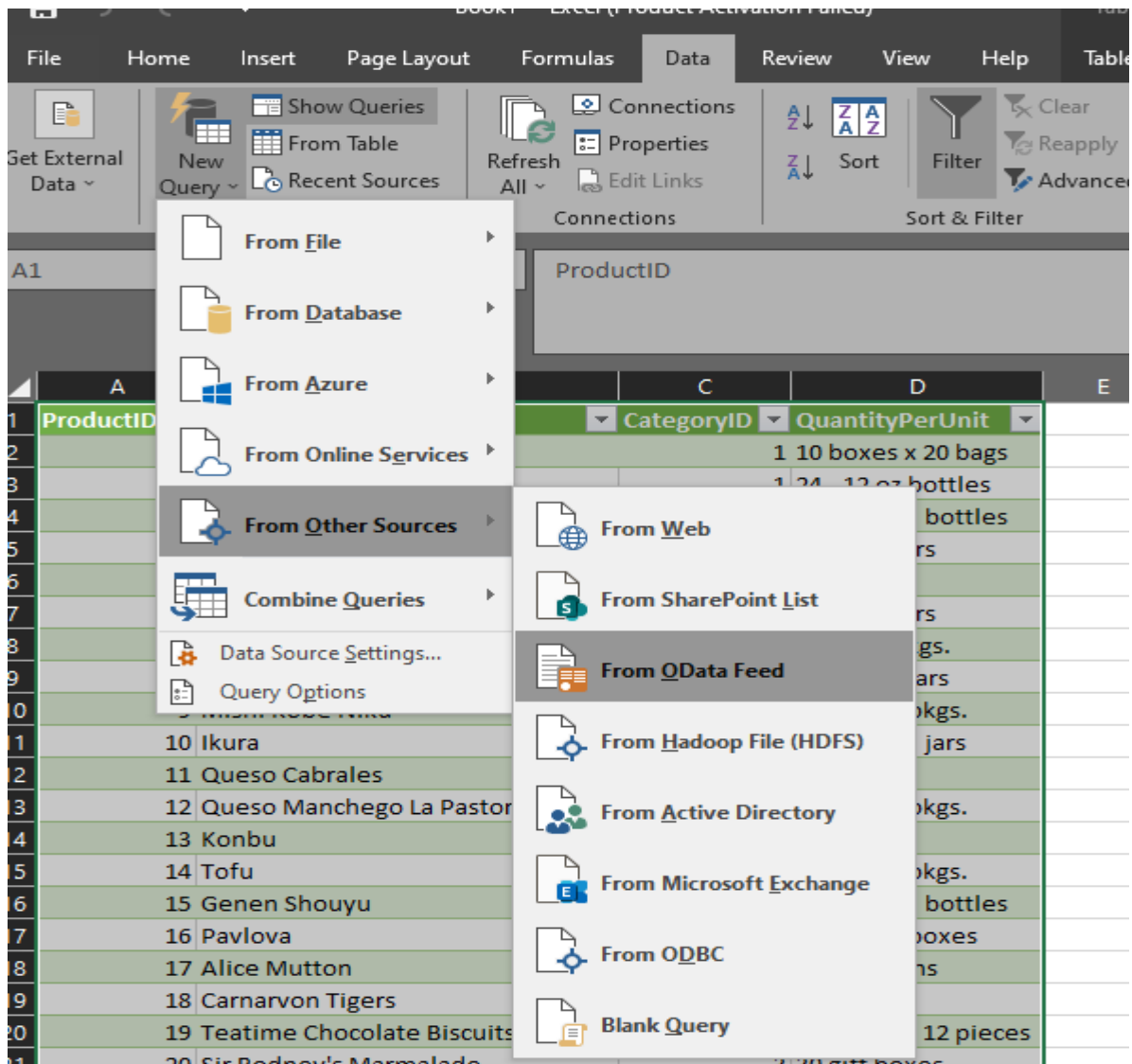
☒ (Select All Columns)
 ☒ ProductID
 ☒ ProductName
 ☐ SupplierID
 ☒ CategoryID
 ☒ QuantityPerUnit
 ☐ UnitPrice
 ☐ UnitsInStock
 ☐ UnitsOnOrder
 ☐ ReorderLevel
 ☐ Discontinued

- Ubah nama worksheet Sheet2 menjadi Orders

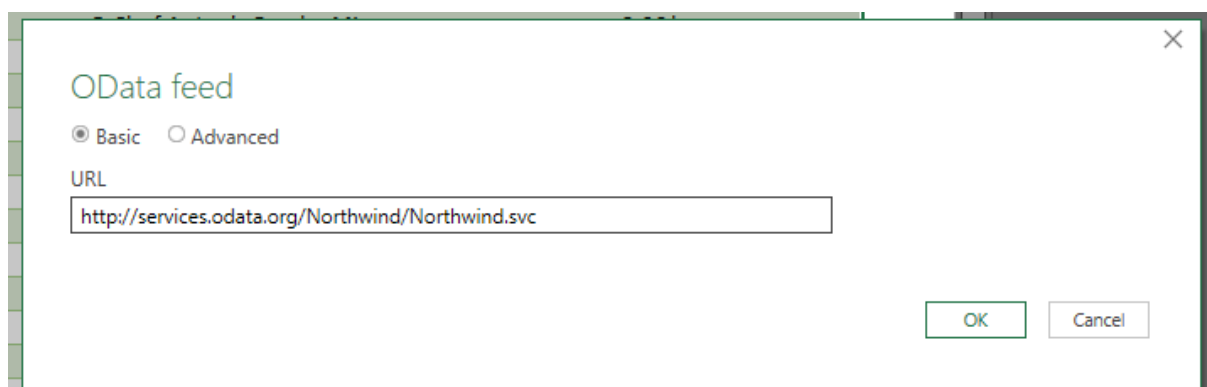


## Import Order dari OData Feed

- Langkah pertama pada tab Data pada bagian Get & Transform, klik New Query pilih From Other Sources pilih From OData Feed



- Maka akan muncul Odata Feed dialog dimana akan memasukkan sebuah URL . pilih Basic kemudian Ketikkan alamat URL nya : <http://services.odata.org/Northwind/Northwind.svc>. Kemudian klik Ok



- Kemudian pada Navigator Dialog, double klik pada Orders kemudian klik edit

## Navigator

☐ Select multiple items

Display Options ▾

- Employees
- Invoices
- Order\_Details
- Order\_Details\_Extendeds
- Order\_Subtotals
- Orders**
- Orders\_Qries
- Product\_Sales\_for\_1997
- Products
- Products\_Above\_Average\_Prices
- Products\_by\_Categories
- Regions
- Sales\_by\_Categories
- Sales\_Totals\_by\_Amounts
- Shippers
- Summary\_of\_Sales\_by\_Quarters
- Summary\_of\_Sales\_by\_Years
- Suppliers
- Territories

## Orders

OrderID	CustomerID	EmployeeID	OrderDate	RequiredDate
10248	VINET	5	04/07/1996 00:00:00	01/08/199
10249	TOMSP	6	05/07/1996 00:00:00	16/08/199
10250	HANAR	4	08/07/1996 00:00:00	05/08/199
10251	VICTE	3	08/07/1996 00:00:00	05/08/199
10252	SUPRD	4	09/07/1996 00:00:00	06/08/199
10253	HANAR	3	10/07/1996 00:00:00	24/07/199
10254	CHOPS	5	11/07/1996 00:00:00	08/08/199
10255	RICSU	9	12/07/1996 00:00:00	09/08/199
10256	WELLI	3	15/07/1996 00:00:00	12/08/199
10257	HILAA	4	16/07/1996 00:00:00	13/08/199
10258	ERNSH	1	17/07/1996 00:00:00	14/08/199
10259	CENTC	4	18/07/1996 00:00:00	15/08/199
10260	OTTIK	4	19/07/1996 00:00:00	16/08/199
10261	QUEDE	4	19/07/1996 00:00:00	16/08/199
10262	RATTC	8	22/07/1996 00:00:00	19/08/199
10263	ERNSH	9	23/07/1996 00:00:00	20/08/199
10264	FOLKO	6	24/07/1996 00:00:00	21/08/199
10265	BLONP	2	25/07/1996 00:00:00	22/08/199
10266	WARTH	3	26/07/1996 00:00:00	06/09/199
10267	FRANK	4	29/07/1996 00:00:00	26/08/199
10268	GROSR	8	30/07/1996 00:00:00	27/08/199
10269	WHITC	5	31/07/1996 00:00:00	14/08/199
10270	WARTH	1	01/08/1996 00:00:00	29/08/199

Select Related Tables

Load ▾

Transform Data

Cancel

- Maka akan tampil data Orders. Setelah itu cari kolom Order\_details. Klik header Order\_details klik Expand. Setelah itu hapus semua centang pilih ProductID, UnitPrice, dan Quantity. Kemudian klik Ok. Maka akan tampil seperti tampilan dibawah ini

Customer Employee **Order\_Details**

Search Columns to Expand

☒ Expand ☐ Aggregate

- ☐ (Select All Columns)
- ☐ OrderID
- ☒ ProductID
- ☒ UnitPrice
- ☒ Quantity
- ☐ Discount
- ☒ Order
- ☐ Product

☒ Use original column name as prefix

OK Cancel

1.2.3 Order_Details.ProductID	1.2 Order_Details.UnitPrice	1.2 Order_Details.Quantity
11	14	12
42	9,8	10
72	34,8	5
14	18,6	9
51	42,4	40
41	7,7	10
51	42,4	35
65	16,8	15
22	16,8	6
57	15,6	15
65	16,8	20
20	64,8	40
33	2	25
60	27,2	40
31	10	20
39	14,4	42
49	16	40
24	3,6	15
55	19,2	21
74	8	21
2	15,2	20
16	13,9	35
36	15,2	25

Kemudian pilih 3 kolom, Order date Product ID , unit price, dan Quantity . Selain itu hapus semua kolom dengan klik Remove Columns. Di Query Preview grid, pilih OrderDate, order\_details.productID, order\_Details.Unit Price, menggunakan Ctrl+Click atau Shift+Click. Kemudian klik Ok. Setelah itu pilih Close & Load untuk Membuka file Products tadi ke dalam Excel

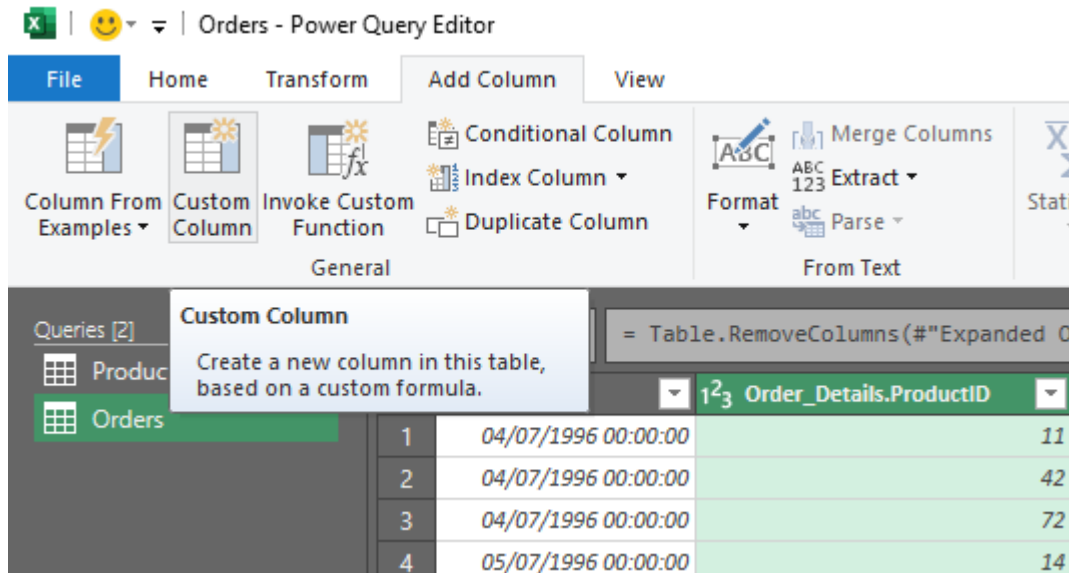
File	Home	Transform	Add Column	View
Close & Load Close	Refresh Preview	Properties Advanced Editor Manage	Choose Columns Remove Columns Manage Columns	Keep Rows Remove Rows Reduce Rows Sort
				Split Column Group By Data Type: Whole Number Use First Row as Headers Replace Values Transform
				Merge Queries Append Queries Combine Files Combine
				Manage Parameters Parameters
				Data source settings Data Sources

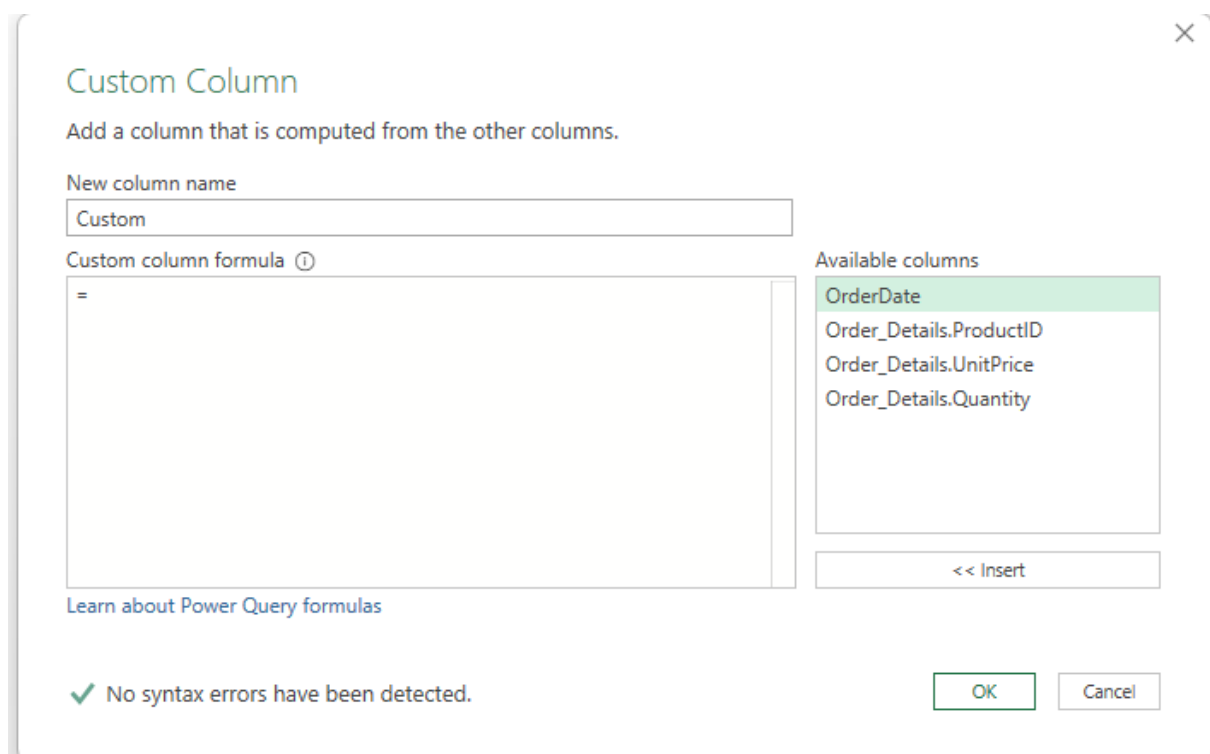
OrderDate	1.2.3 Order_Details.ProductID	1.2 Order_Details.UnitPrice	1.2 Order_Details.Quantity
04/07/1996 00:00:00	11	14	12
04/07/1996 00:00:00	42	9,8	10
04/07/1996 00:00:00	72	34,8	5
05/07/1996 00:00:00	14	18,6	9
05/07/1996 00:00:00	51	42,4	40
08/07/1996 00:00:00	41	7,7	10
08/07/1996 00:00:00	51	42,4	35
08/07/1996 00:00:00	65	16,8	15
08/07/1996 00:00:00	22	16,8	6
08/07/1996 00:00:00	57	15,6	15
08/07/1996 00:00:00	65	16,8	20
09/07/1996 00:00:00	20	64,8	40
09/07/1996 00:00:00	33	2	25
09/07/1996 00:00:00	60	27,2	40
10/07/1996 00:00:00	31	10	20
10/07/1996 00:00:00	39	14,4	42
10/07/1996 00:00:00	49	16	40
11/07/1996 00:00:00	24	3,6	15
11/07/1996 00:00:00	55	19,2	21
11/07/1996 00:00:00	74	8	21
12/07/1996 00:00:00	2	15,2	20
12/07/1996 00:00:00	16	13,9	35
12/07/1996 00:00:00	36	15,2	25
12/07/1996 00:00:00	59	44	30
15/07/1996 00:00:00	53	26,2	15
15/07/1996 00:00:00	77	10,4	12

## Kalkulasi line total untuk setiap baris Order\_details.

- Langkah Pertama pada Query Editor ribbon, pilih Add Column dan Klik Custom column atau Klik ikon table pada kiri atas dan pilih Insert Column kemudian pilih Custom



- Maka akan tampil Custom Column dialog untuk memasukkan kolom sesuai yang diinginkan



- Pada Insert Custom Column dialog, pilih [Order\_Details.UnitPrice] \* [Order\_Details.Quantity] in the Custom Column Formula textbox. Selanjutnya Pada New Column name 'Custom', ubah menjadi 'Line Total'. Klik OK.



Custom Column

Add a column that is computed from the other columns.

New column name

Line Total

Custom column formula

= [Order\_Details.UnitPrice] \* [Order\_Details.Quantity]

Available columns

OrderDate  
Order\_Details.ProductID  
Order\_Details.UnitPrice  
Order\_Details.Quantity

<< Insert

[Learn about Power Query formulas](#)

✓ No syntax errors have been detected.

OK

Cancel

## Transformasi Kolom OrderDate

- Klik kanan pada orderDate, pilih transform pilih year, kemudian klik Year lagi

Orders - Power Query Editor

File Home Transform Add Column View

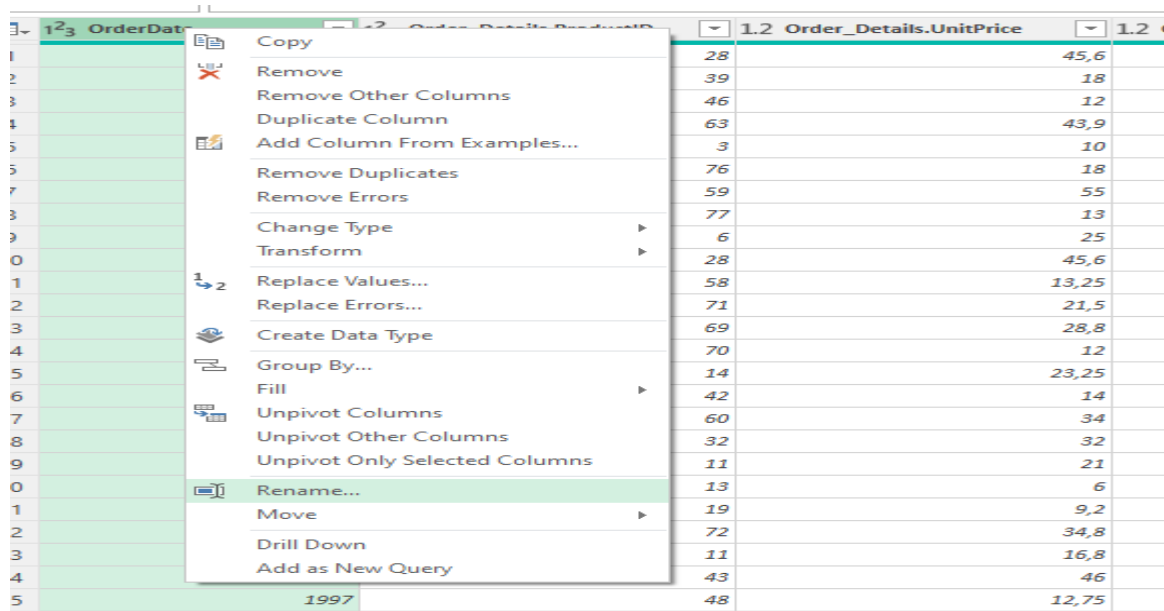
Column From Examples Custom Column Invoke Custom Function General Conditional Column Index Column Duplicate Column Merge Columns Extract Parse Format Statistics Standard Scientific From Number Trigonometry Rounding Information Date Time Duration From Date & Time

fx = Table.AddColumn("#Removed Columns", "Line Total", each [Order\_Details.UnitPrice] \* [Order\_Details.Quantity])

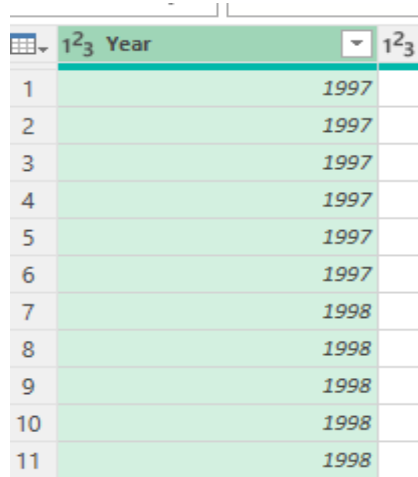
OrderDate	1.2 Order_Details.UnitPrice	1.2 Order_Details.Quantity	Line Total
25/08/1995	45,6	15	684
25/08/1995	18	21	378
25/08/1995	12	2	24
03/10/1995	43,9	20	878
13/10/1995	10	6	60
13/10/1995	18	15	270
15/01/1995	55	15	825
15/01/1995	13	2	26
16/03/1995	25	16	400
16/03/1995	45,6	2	91,2
09/04/1995		40	530
09/04/1995		20	430
18/09/1995		1	28,8
08/08/1995		5	60
08/08/1995		3	69,75
08/08/1995		5	70
08/08/1995		10	340
28/11/1995		10	320
04/03/1995		2	42
04/03/1995		10	60
04/03/1995		7	64,4
04/03/1995		10	348
27/11/1995		24	403,2
15/04/1995		15	690
15/04/1997 00:00:00	48	15	191,25
13/05/1997 00:00:00	11	50	1050
13/05/1997 00:00:00	40	10	184
13/05/1997 00:00:00	57	5	97,5
13/05/1997 00:00:00	59	15	825
19/06/1997 00:00:00	17	18	702
19/06/1997 00:00:00	34	40	560

5 COLUMNS, 999+ ROWS Column profiling based on top 1000 rows Orders Sheet1 PREVIEW DOWNLOADED AT 10:31

- Kemudian Rename OrderDate menjadi Year dengan klik kanan OrderDate pilih Rename

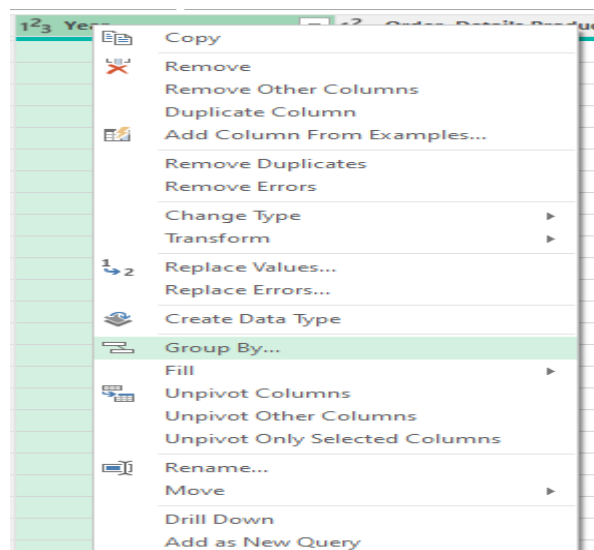


OrderDate	Order_Details.ProductID	Order_Details.UnitPrice
1997	28	45,6
1997	39	18
1997	46	12
1997	63	43,9
1997	3	10
1997	76	18
1997	59	55
1997	77	13
1997	6	25
1997	28	45,6
1997	58	13,25
1997	71	21,5
1997	69	28,8
1997	70	12
1997	14	23,25
1997	42	14
1997	60	34
1997	32	32
1997	11	21
1997	13	6
1997	19	9,2
1997	72	34,8
1997	11	16,8
1997	43	46
1997	48	12,75



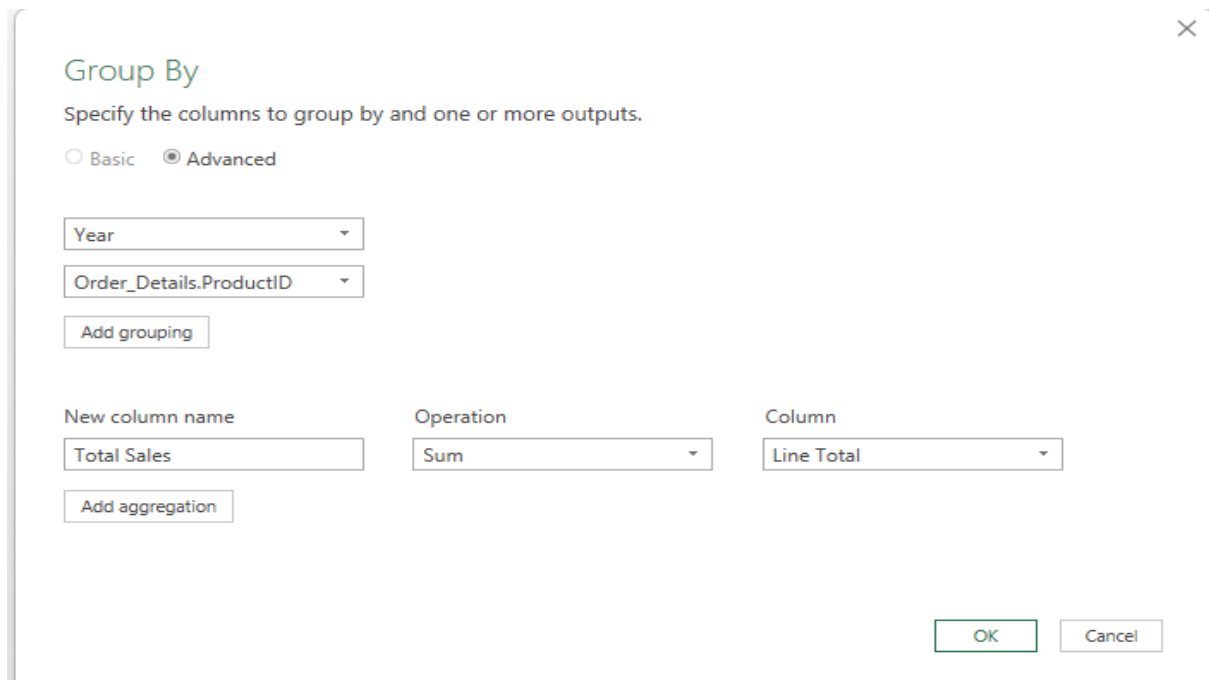
Year
1997
1997
1997
1997
1997
1997
1998
1998
1998
1998
1998

- Kemudian Klik Group By



Year
1997
1997
1997
1997
1997
1997
1998
1998
1998
1998
1998

- Pada Group By klik Advanced. Pilih Year dan Order\_Details.ProductID. dan pada New column name dengan nama 'Total Sales' Operation 'Sum' dan Column 'Line Total'. Kemudian klik Ok



**Group By**

Specify the columns to group by and one or more outputs.

☐ Basic ☒ Advanced

Year

Order\_Details.ProductID

Add grouping

New column name: Total Sales

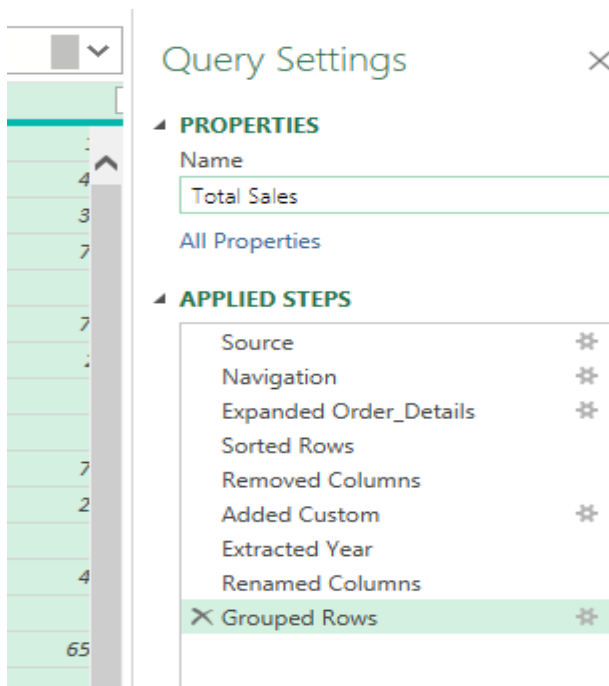
Operation: Sum

Column: Line Total

Add aggregation

OK Cancel

- Kemudian ganti Nama query nya menjadi 'Total Sales'



**Query Settings**

**PROPERTIES**

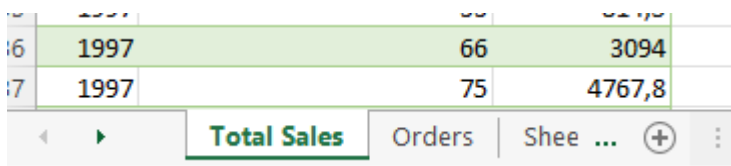
Name: Total Sales

All Properties

**APPLIED STEPS**

- Source
- Navigation
- Expanded Order\_Details
- Sorted Rows
- Removed Columns
- Added Custom
- Extracted Year
- Renamed Columns
- X Grouped Rows

- Rename nama worksheet menjadi 'TotalSales'



16	1997	66	3094
17	1997	75	4767,8

Total Sales Orders Shee ...

- Kemudian klik Close & Load untuk me-load data pada Excel

## Combine Products dan Total Sales

- Langkah pertama Pada Excel workbook, pilih file Products worksheet. Pada Query ribbon tab, pilih Merge kemudian klik Ok. Pada Merge dialog, pilih Products(2) sebagai primary table, dan pilih Total Sales sebagai second query untuk di merge. Total Sales akan menjadi new expandable column.

**Merge**

Select tables and matching columns to create a merged table.

Products (2)

ProductID	ProductName	CategoryID	QuantityPerUnit
1	Chai	1	10 boxes x 20 bags
2	Chang	1	24 - 12 oz bottles
3	Aniseed Syrup	2	12 - 550 ml bottles
4	Chef Anton's Cajun Seasoning	2	48 - 6 oz jars
5	Chef Anton's Gumbo Mix	2	36 boxes

Total Sales

Year	Order_Details.ProductID	Total Sales
1997	28	14610
1997	39	4928,4
1997	46	3079,2
1997	63	7417,1
1997	3	1760

Join Kind

Left Outer (all from first, matching from second)

☐ Use fuzzy matching to perform the merge

► Fuzzy matching options

OK Cancel

- Kemudian klik ProductiID pada table products dan klik Orders\_Details.ProductID, kemudian pilih Ok

**Merge**

Select tables and matching columns to create a merged table.

Products (2)

ProductID	ProductName	CategoryID	QuantityPerUnit
1	Chai	1	10 boxes x 20 bags
2	Chang	1	24 - 12 oz bottles
3	Aniseed Syrup	2	12 - 550 ml bottles
4	Chef Anton's Cajun Seasoning	2	48 - 6 oz jars
5	Chef Anton's Gumbo Mix	2	36 boxes

Total Sales

Year	Order_Details.ProductID	Total Sales
1997	28	14610
1997	39	4928,4
1997	46	3079,2
1997	63	7417,1
1997	3	1760

Join Kind

Left Outer (all from first, matching from second)

☐ Use fuzzy matching to perform the merge

► Fuzzy matching options

✓ The selection matches 77 of 77 rows from the first table.

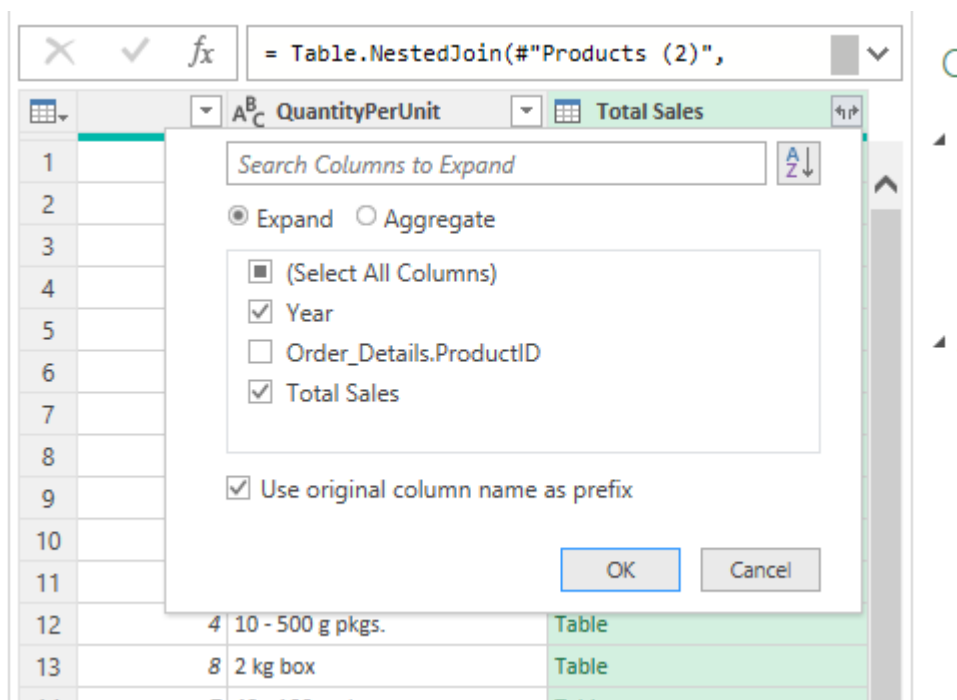
OK Cancel

- Maka menampilkan operasi Merge akan membuat sebuah query. Hasil Query akan berisi semua kolom dari table primary, yaitu products yang berelasi dengan table TotalSales. Maka akan ada operasi Expand yang menambahkan kolom baru kedalam table products

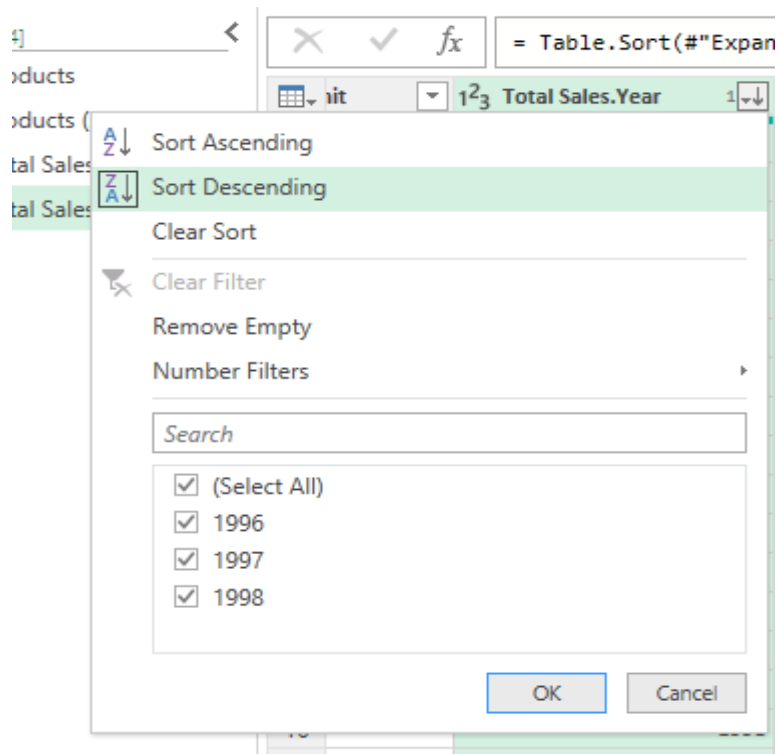
	1 <sup>2</sup> <sub>3</sub> ProductID	A <sup>B</sup> <sub>C</sub> ProductName	1 <sup>2</sup> <sub>3</sub> CategoryID	A <sup>B</sup> <sub>C</sub> QuantityPerUnit	Total Sales
1		1 Chai		1 10 boxes x 20 bags	Table
2		2 Chang		1 24 - 12 oz bottles	Table
3		3 Aniseed Syrup		2 12 - 550 ml bottles	Table
4		4 Chef Anton's Cajun Seasoning		2 48 - 6 oz jars	Table
5		5 Chef Anton's Gumbo Mix		2 36 boxes	Table
6		6 Grandma's Boysenberry Spread		2 12 - 8 oz jars	Table
7		7 Uncle Bob's Organic Dried Pears		7 12 - 1 lb pkgs.	Table
8		8 Northwoods Cranberry Sauce		2 12 - 12 oz jars	Table
9		9 Mishi Kobe Niku		6 18 - 500 g pkgs.	Table
10		10 Ikura		8 12 - 200 ml jars	Table
11		11 Queso Cabrales		4 1 kg pkg.	Table
12		12 Queso Manchego La Pastora		4 10 - 500 g pkgs.	Table
13		13 Konbu		8 2 kg box	Table
14		14 Tofu		7 40 - 100 g pkgs.	Table
15		15 Genen Shouyu		2 24 - 250 ml bottles	Table
16		16 Pavlova		3 32 - 500 g boxes	Table
17		17 Alice Mutton		6 20 - 1 kg tins	Table
18		18 Carnarvon Tigers		8 16 kg pkg.	Table
19		19 Teatime Chocolate Biscuits		3 10 boxes x 12 pieces	Table

### Expand Merge Column

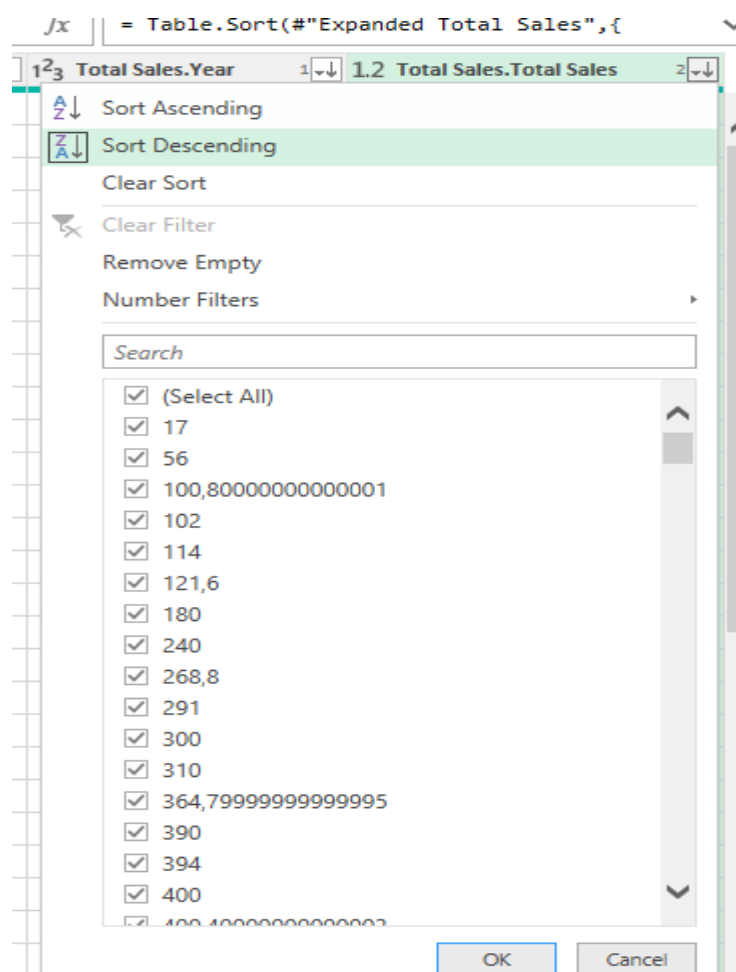
- Pada tampilan utama, Klik New Column Expand icon pada Total sales. klik Expand hapus select All Columns, pilih Year dan Total Sales, kemudian klik Ok



- Setelah itu pilih Sort Descending pada TotalSales.Year dimana akan diurutkan sesuai urutan tahun



- Dan juga pilih Sort Descending pada TotalSales.Total Sales dimana akan diurutkan sesuai urutan Volume tertinggi penjualan



1.2.3 Total Sales.Year	1.2 Total Sales.Total Sales
1998	68510
1998	39365,22
1998	28215
1998	18428
1998	17304,3
1998	12420
1998	11766
1998	11138,75
1998	9641
1998	9437,5
1998	8991
1998	8556
1998	8463
1998	7524
1998	7448
1998	7353
1998	7341,6
1998	7182
1998	6984
1998	6716,4
1998	6589,53
1998	6453,3
1998	6144
1998	5899,5

- Rename query menjadi Total Sales per Product.

Query Settings

×

▲ PROPERTIES

Name

Total Sales per Product

All Properties

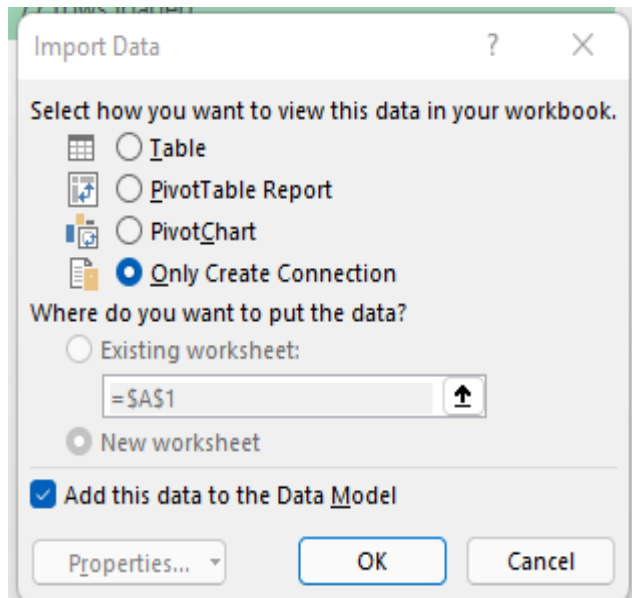
▲ APPLIED STEPS

Source \*

Expanded Total Sales \*

✕ Sorted Rows

- Langkah selanjutnya Untuk me-load hasil query kedalam Excel Data Model, kita dapat menggunakan Power Pivot dan PowerView untuk data analisis. Pada Query Editor Ribbon, pilih Close & Load To, Pilih Only Create Connection kemudian klik Add this data to the Data Model, kemudian klik Ok



- Di Power Pivot window, kita akan melihat data yang telah di merge ditampilkan pada Data Model.

Power Pivot for Excel - products\_orders.xlsx

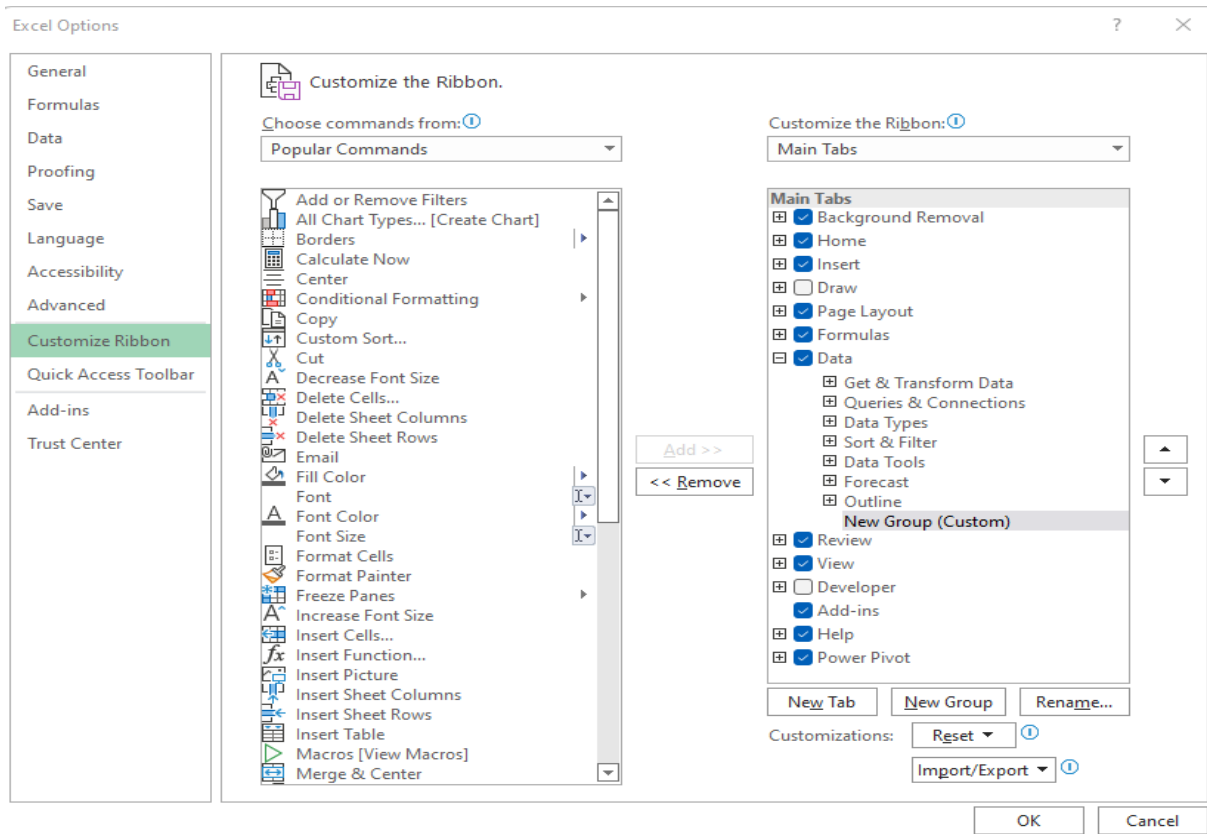
	ProductID	ProductName	CategoryID	QuantityPerUnit	Total Sales.Year	Total Sales.Total Sales	Add Column
1	38	Côte de Blaye	1	12 - 75 cl bottles	1997	51962,2	
2	59	Raclette Courda...	4	5 kg pkg.	1997	37917	
3	29	Thüringer Rostb...	6	50 bags x 30 sausgs.	1997	36194,18	
4	56	Gnocchi di nonn...	5	24 - 250 g pkgs.	1997	34754,8	
5	51	Manjimup Dried...	7	50 - 300 g pkgs.	1997	26065,4	
6	62	Tarte au sucre	3	48 pies	1997	22673,6	
7	60	Camembert Pie...	4	15 - 300 g rounds	1997	21794	
8	17	Alice Mutton	6	20 - 1 kg tins	1997	19718,4	
9	18	Carnarvon Tigers	8	16 kg pkg.	1997	17250	
10	69	Gudbrandsdalsost	4	10 kg pkg.	1997	15156	
11	28	Rössle Sauerkraut	7	25 - 825 g cans	1997	14610	
12	72	Mozzarella di Gi...	4	24 - 200 g pkgs.	1997	11759,4	
13	43	Ipoh Coffee	1	16 - 500 g tins	1997	11518,4	
14	27	Schoggi Schokol...	3	100 - 100 g pieces	1997	10974	
15	26	Gumbär Gummi...	3	100 - 250 g bags	1997	10961,37	
16	53	Perth Pasties	6	48 pieces	1997	10766,8	
17	61	Sirop d'érable	2	24 - 500 ml bottles	1997	10539,3	
18	40	Boston Crab Meat	8	24 - 4 oz tins	1997	10474,3	
19	10	Ikura	8	12 - 200 ml jars	1997	10391,2	
20	65	Louisiana Fiery ...	2	32 - 8 oz bottles	1997	9898	
21	7	Uncle Bob's Org...	7	12 - 1 lb pkgs.	1997	9444	
22	16	Pavlova	3	32 - 500 g boxes	1997	9399,5	



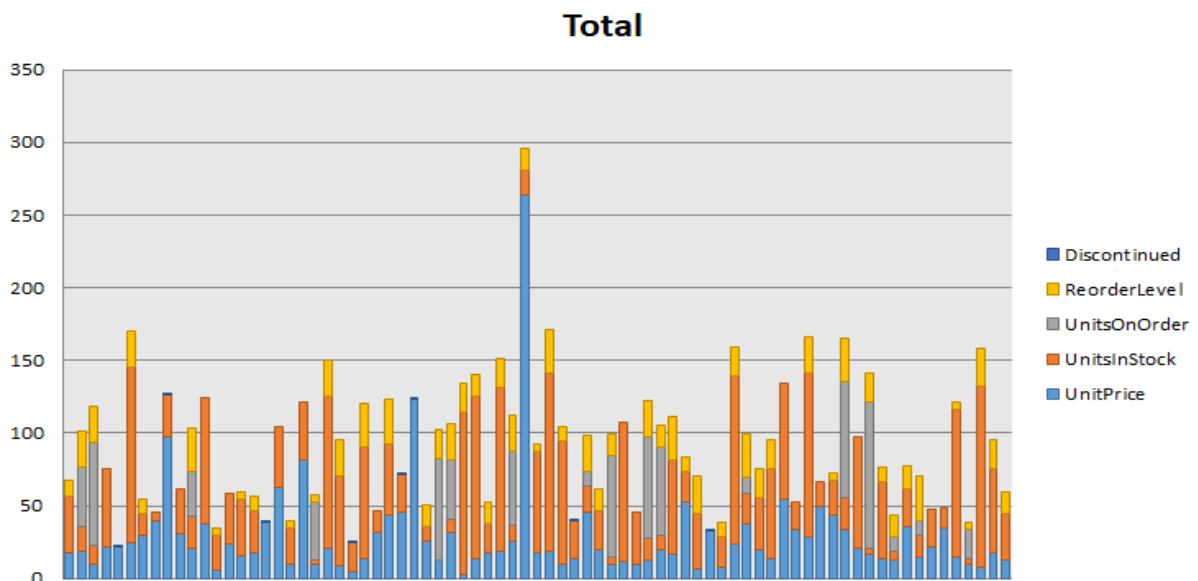
## Menggunakan Power View untuk Visualisasi Data

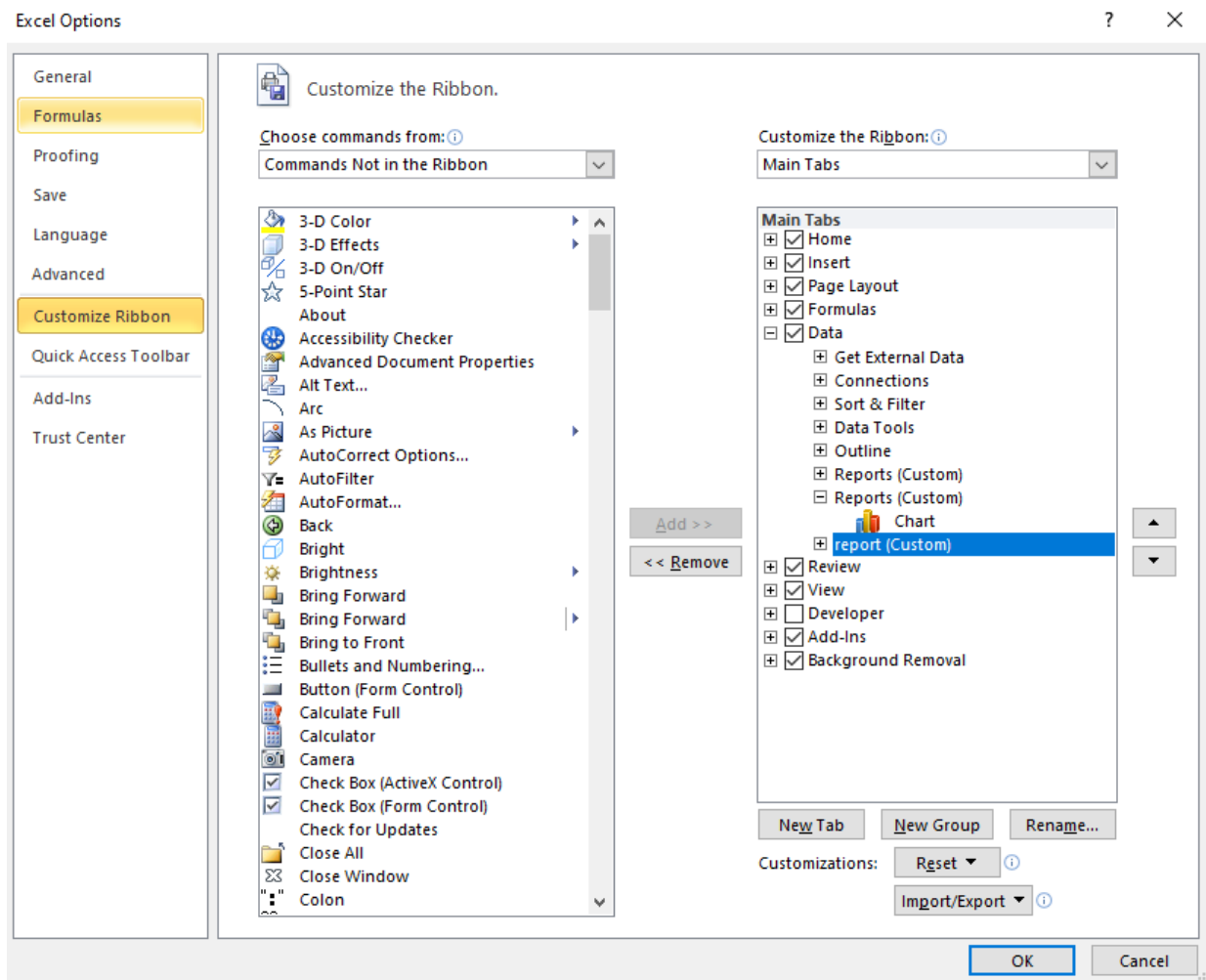
### Costumize the ribbon

- Langkah pertama pada File Tab, pilih Options, pilih Customize Ribbon. Pada Main Tabs Customize Ribbon, klik Data Tab kil Add kemudian Rename menjadi New Group kemudian klik Ok

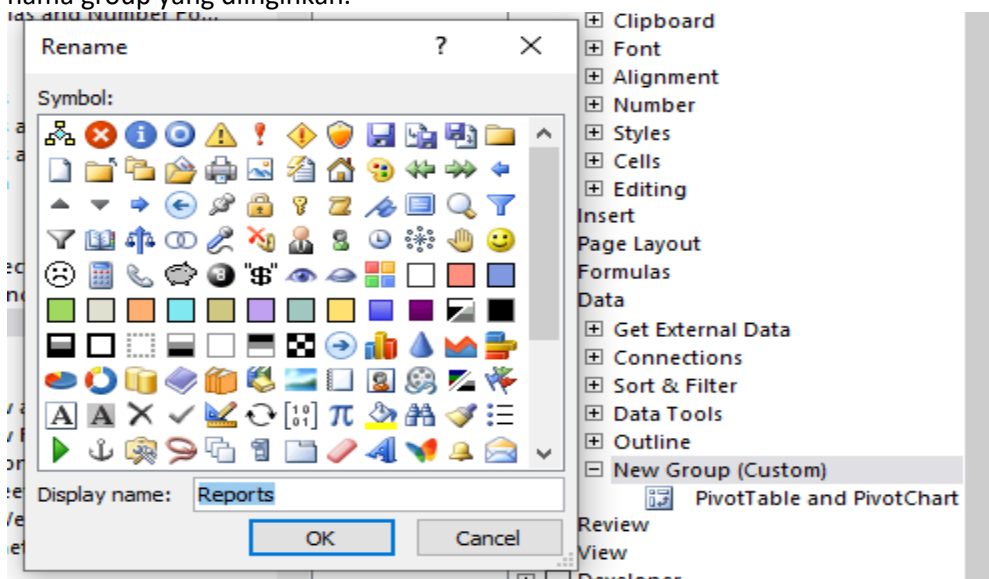


Dalam keadaan Insert a Power View Report dan New Group (custom) terselect, Klik Add, dan pindahkan New Group (custom) ke dimana kita inginkan ribbonnya berada.

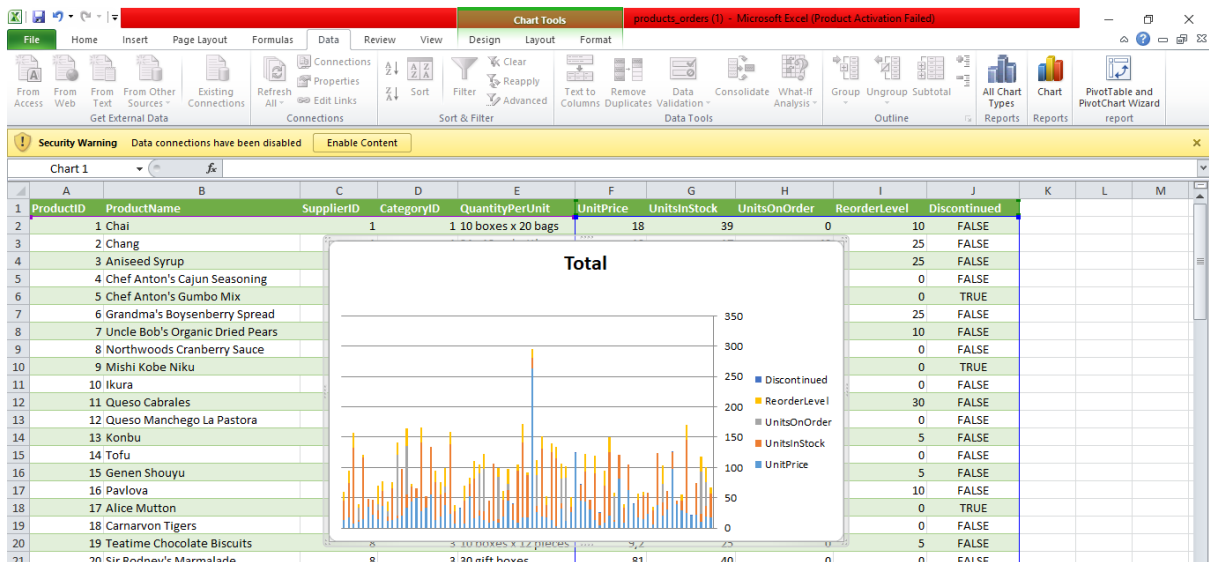




Klik New Group (custom) → rename, dan kemudian pada Display Name box, ketikkan Reports atau nama group yang diinginkan.

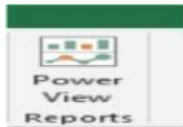


1. Klik OK 2 kali dan menghasilkan tampilan berikut:



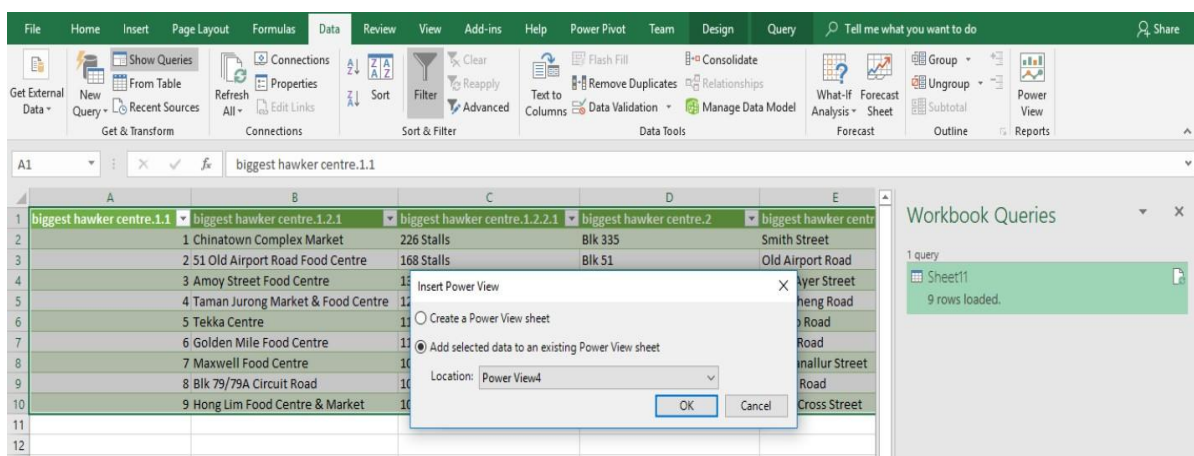
## Turn on the Power View add-in

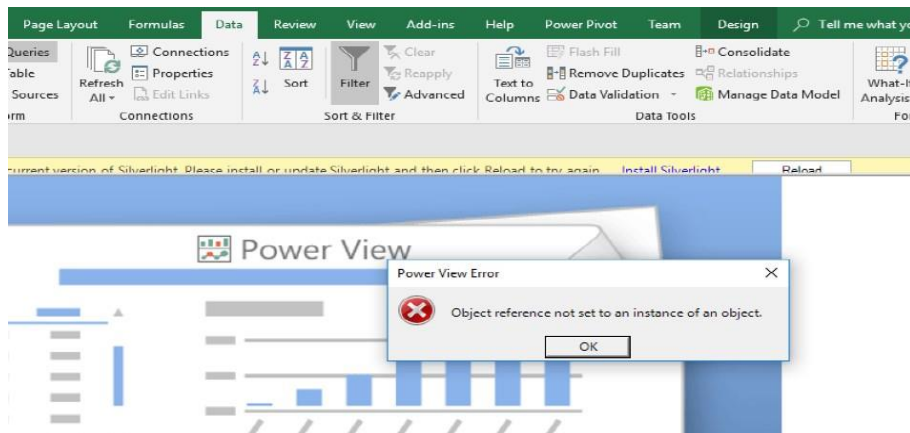
Pertama kali kamu insert sebuah Power View Sheet( klik ribbon button yang ditambahkan ),Excel akan memintamu untuk menghidupkan Power View Add-in. Klik Enable



## Creating Visualization

1. Pilih keseluruhan table pada worksheet Sheet2 dan di Data tab, Klik Power View. Di InsertPower View dialog, pilih Add selected data to an existing Power View Sheet dan klikOK.





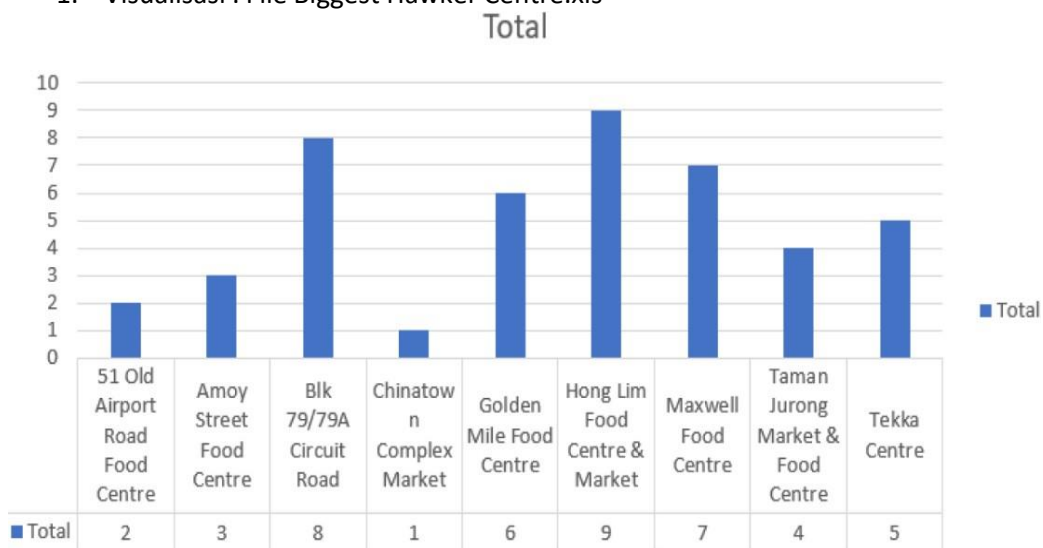
Error , sehingga visualisasi tidak dapat dilakukan.

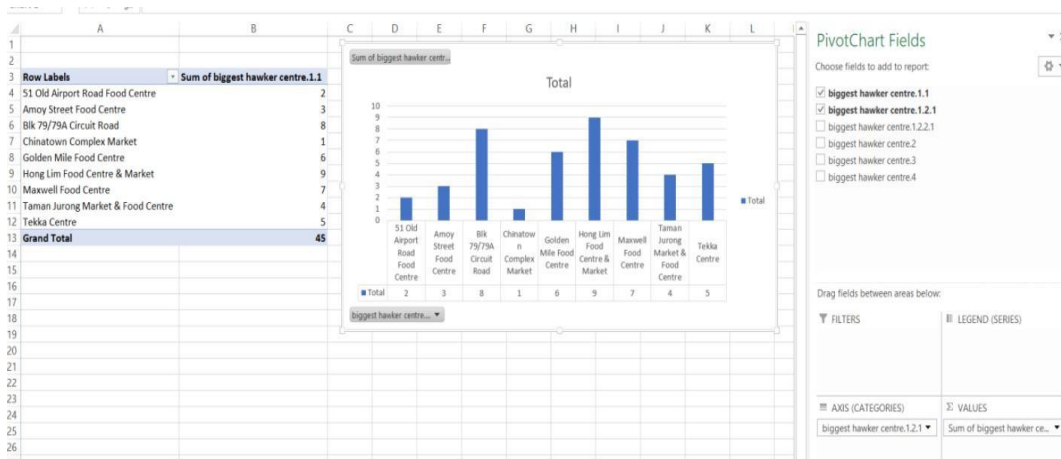
2. Ketika Power View pertama diload, semua value terseleksi secara default.

Uncheck semua field dan tinggalkan hanya address3 dan stalls\_num yang terpilih.

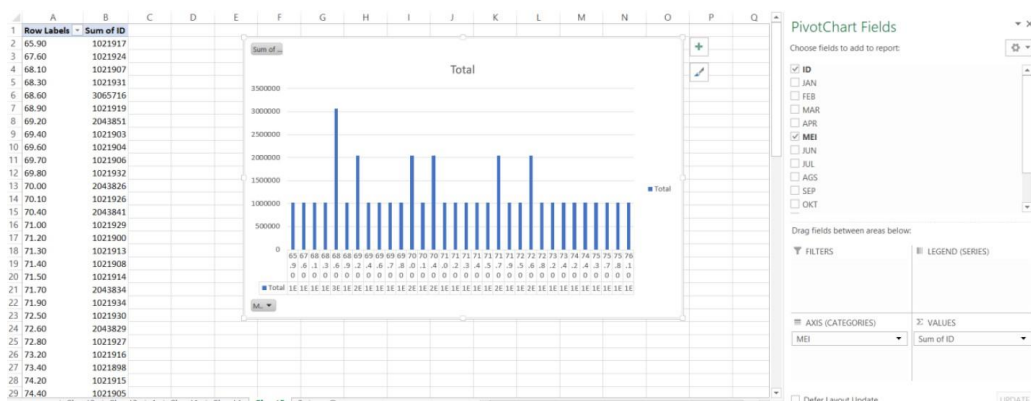
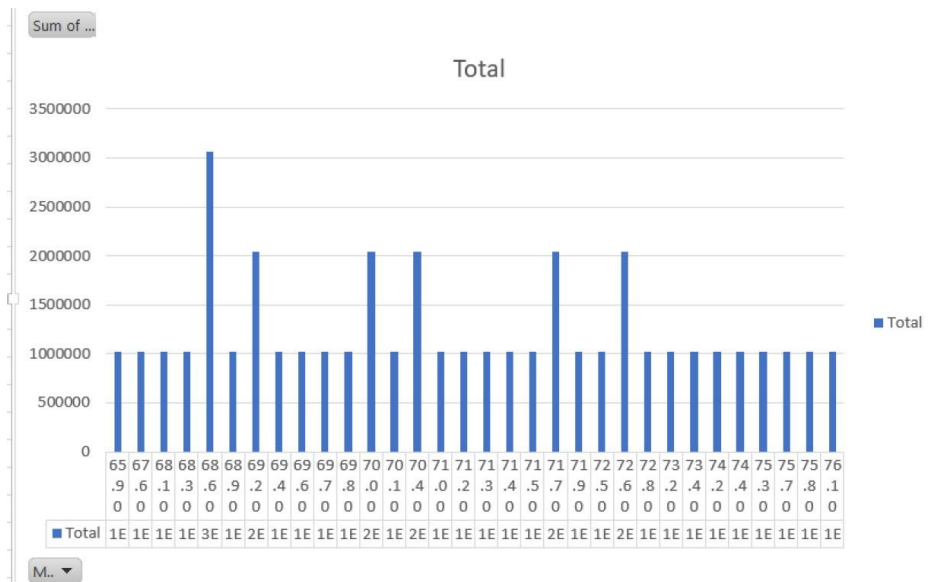
Tampilkan visualisasi data setelah dilakukan proses pembersihan data menggunakan file Biggest Hawker Centre.xls dan temperature.txt

1. Visualisasi : File Biggest Hawker Centre.xls



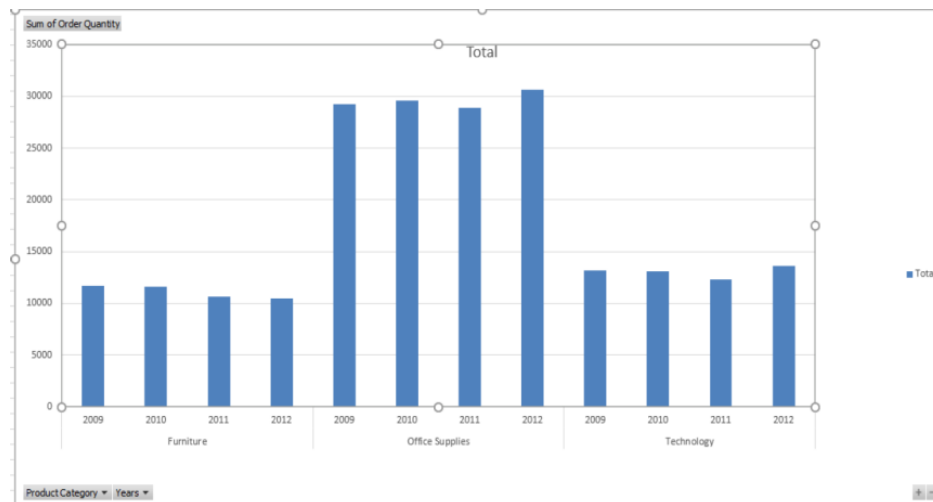


## 2. Visualisasi : File temperature.txt Temperatur pada bulan Mei



## TASK 2

Tugas Saya adalah tampilkan visualisasi dari Data Superstore Sales.xls kemudian deskripsikan keputusan yang diambil dari hasil visualisasi seperti contoh di bawah



Sum of Order Quantity		
Product Category	Years	Total
Furniture	2009	11644
	2010	11561
	2011	10665
	2012	10454
Furniture Total		44324
Office Supplies	2009	29206
	2010	29547
	2011	28918
	2012	30607
Office Supplies Total		118278
Technology	2009	13210
	2010	13053
	2011	12308
	2012	13604
Technology Total		52175
Grand Total		214777

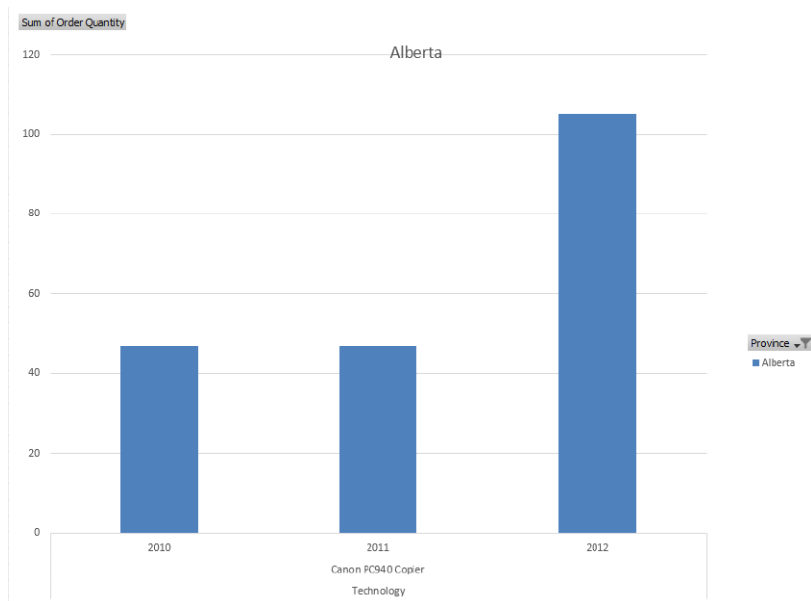
### Deskripsi:

Data pesanan Superstore Sales diatas merupakan data tahunan penjualan yang terjadi dari tahun 2009 hingga 2012 yang dikelompokkan berdasarkan Product Category (Furniture, Office Supplies, Technology ).

### Keputusan yang Diambil adalah:

1. Berdasarkan grafik diatas pada penjualan berdasarkan kategori Office supplies terjadi peningkatan pada 2 tahun terakhir, sehingga prediksi untuk tahun berikutnya akan terjadi peningkatan, maka akan dilakukan penambahan supply untuk kategori Office Supplies tahun berikutnya.
2. Berdasarkan grafik diatas pada penjualan berdasarkan kategori Furniture terjadi penurunan dari tahun 2009 hingga 2012, sehingga keputusan yang akan diambil adalah memberikan discount pada produk kategori Furniture.

## Visualisasi 2



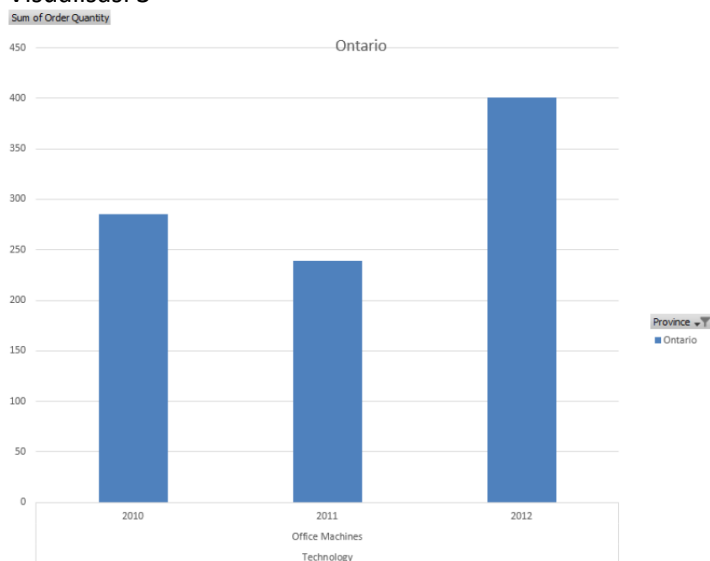
Sum of Order Quantity			Province	
Product Category	Product	Years	Alberta	Grand Total
Technology	Canon	2010	47	47
		2011	47	47
		2012	105	105
	Canon PC940 Copier		199	199
Technology Total			199	199
Grand Total			199	199

### Deskripsi:

Pada grafik diatas dapat disimpulkan bahwa produk Canon PC940 Copier terjadi peningkatan yang sangat signifikan pada tahun 2012 di Province Alberta.

Keputusan: Penambahan stok Canon PC940 Copier pada tahun berikutnya di province Alberta.

## Visualisasi 3



Sum of Order Quantit		Province		
Product Category	Product	Years	Ontario	Grand Total
Technology	Office Machines	2010	285	285
		2011	239	239
		2012	401	401
	Office Machines Total		925	925
Technology Total			925	925
Grand Total			925	925

Deskripsi:

Pada grafik diatas dapat disimpulkan bahwa sub kategori Office Machines terjadi peningkatan yang sangat signifikan pada tahun 2012 di Province Ontario.

Keputusan:

Penambahan stok sub kategori Office Machines pada tahun berikutnya di provinsi Ontario

