

LAPORAN ETL BUSINESS INTELLIGENCE

Dosen Pembimbing:

Endah Septa Sintiya, S.Pd., M.Kom.



Disusun oleh:

Adnan Arju Maulana Pasha 2341720107

Beryl Funky Mubarok 2341720256

Erik Ridho Firmansyah 2341720031

Rizqi Bagus Andrean 2341720238

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK INFORMATIKA

POLITEKNIK NEGERI MALANG

2025

Link github : https://github.com/Arnanz/kelompok-5_business-intelligence_project-kelompok/tree/main

Link dashboard : <https://lookerstudio.google.com/reporting/83a14369-94f9-43a4-9e06-838159bad70c>

Link dataset : <https://mavenanalytics.io/data-playground/northwind-traders>

1. Pengambilan data Dummy

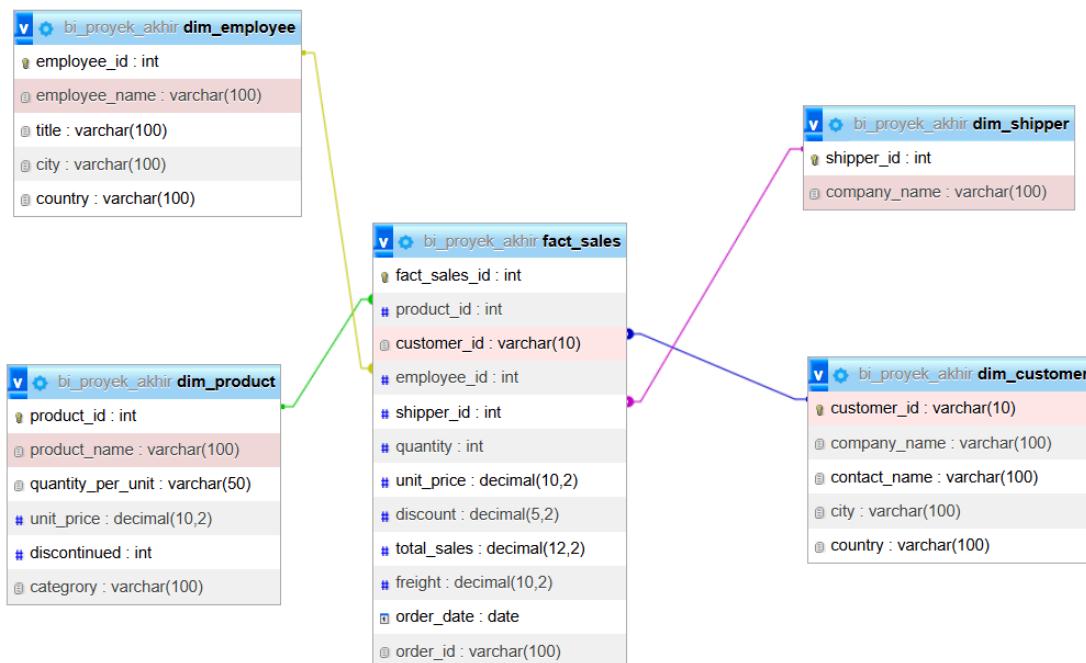
Data diammbil dari <https://mavenanalytics.io/data-playground/northwind-traders>.

Dataset Northwind Traders adalah contoh basis data (sample database) fiktif yang dibuat oleh Microsoft untuk tujuan edukasi dan demonstrasi. Basis data ini merepresentasikan skenario bisnis perusahaan dagang gourmet fiktif bernama "Northwind Traders".

Struktur Basis Data.

- Customers: Informasi tentang pelanggan Northwind.
- Employees: Data karyawan dan wilayah penjualan mereka.
- Products: Daftar produk yang dijual, termasuk harga dan kategori.
- Categories: Kategori produk (misalnya, minuman, makanan laut).
- Orders: Detail pesanan yang dilakukan oleh pelanggan.
- Order Details: Item spesifik dalam setiap pesanan.
- Shippers: Informasi tentang perusahaan pengiriman yang digunakan.
- Suppliers: Data pemasok produk.

2. Rancang Star Schema



Tabel Dimensi

- dim_employee (employee_id, employee_name, title, city, country)
- dim_product (product_id, product_name, quantity_per_unit, unit_price, discontinued, category)
- dim_shipper (shipper_id, company_name)
- dim_customer (customer_id, company_name, contact_name, city, country)

Tabel Fakta

- fact_sales (fact_sales_id, product_id, customer_id, employee_id, shipper_id, quantity, unit_price, discount, total_sales, freight, order_date, order_id)

3. ETL (Extract, Transform, Load)

Employee



1. Buat Csv File Input Untuk Ambil Data Employee dari csv
2. Buat Select Value Untuk Mengambil data dari kolom yang diperlukan saja.

The screenshot shows the 'Select values' configuration window. The 'Step name' is set to 'Select values'. The 'Fields' section lists six fields: employeeID, employeeName, title, city, country, and reportsTo. The 'Edit Mapping' button is visible on the right side of the window.

#	Fieldname	Rename to	Length	Precision	
1	employeeID				
2	employeeName				
3	title				
4	city				
5	country				
6	reportsTo				

3. Buat Insert/Update untuk update ke db

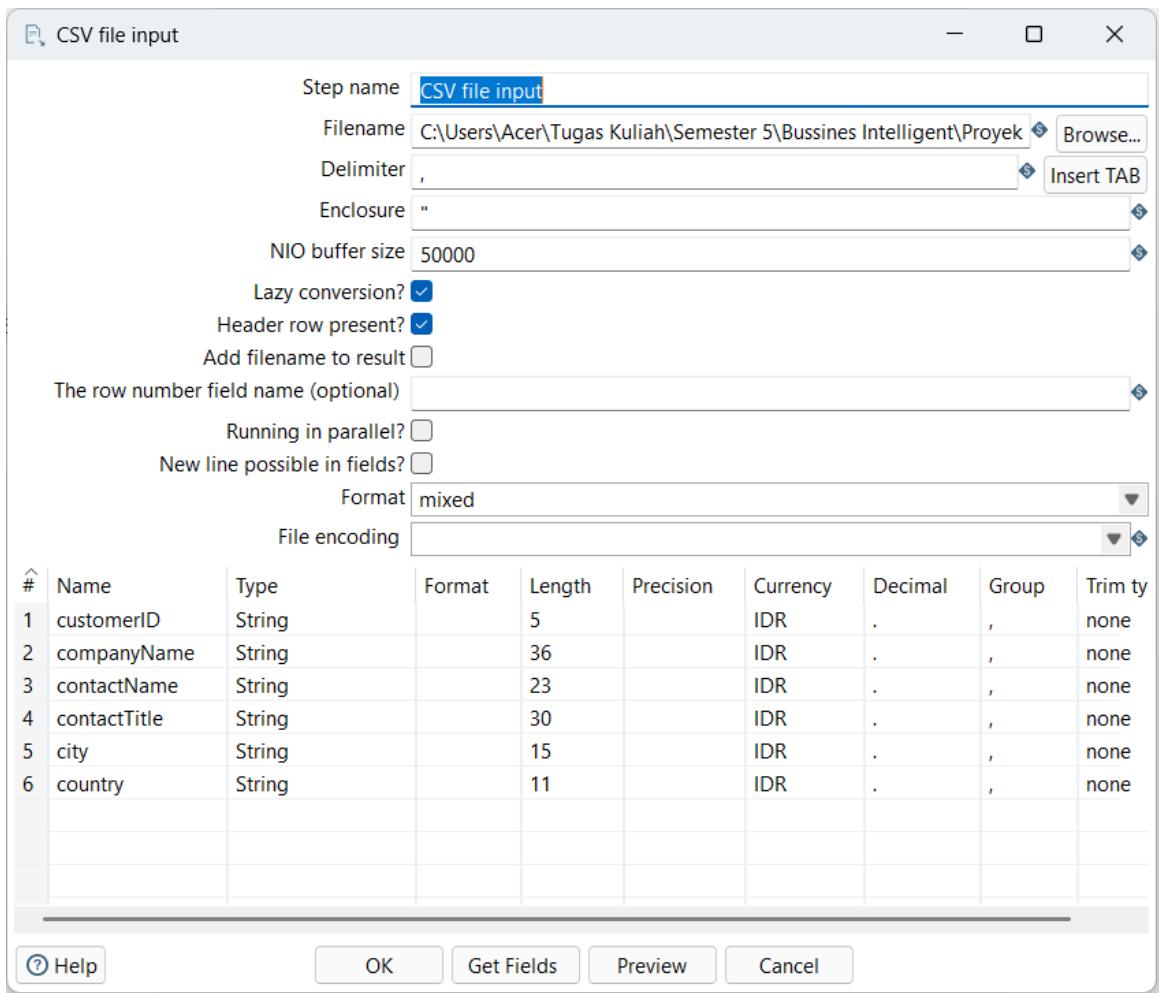
Insert / update

Step name	Insert / update																																
Connection	bi_proyek-akhir	Edit...	New... Wizard...																														
Target schema	bi_proyek_akhir	Browse...																															
Target table	dim_employee	Browse...																															
Commit size	100																																
<input type="checkbox"/> Don't perform any updates: <input type="checkbox"/>																																	
The key(s) to look up the value(s): <table border="1"> <thead> <tr> <th>#</th> <th>Table field</th> <th>Comparator</th> <th>Stream field1</th> <th>Stream f</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>employee_id</td><td>=</td><td>employeeID</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>employee_name</td><td>=</td><td>employeeName</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>title</td><td>=</td><td>title</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>city</td><td>=</td><td>city</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>country</td><td>=</td><td>country</td><td></td></tr> </tbody> </table>				#	Table field	Comparator	Stream field1	Stream f	1	employee_id	=	employeeID		2	employee_name	=	employeeName		3	title	=	title		4	city	=	city		5	country	=	country	
#	Table field	Comparator	Stream field1	Stream f																													
1	employee_id	=	employeeID																														
2	employee_name	=	employeeName																														
3	title	=	title																														
4	city	=	city																														
5	country	=	country																														
Update fields: <table border="1"> <thead> <tr> <th>#</th> <th>Table field</th> <th>Stream field</th> <th>Update</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>employee_id</td><td>employeeID</td><td>Y</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>employee_name</td><td>employeeName</td><td>Y</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>title</td><td>title</td><td>Y</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>city</td><td>city</td><td>Y</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>country</td><td>country</td><td>Y</td><td></td></tr> </tbody> </table>				#	Table field	Stream field	Update		1	employee_id	employeeID	Y		2	employee_name	employeeName	Y		3	title	title	Y		4	city	city	Y		5	country	country	Y	
#	Table field	Stream field	Update																														
1	employee_id	employeeID	Y																														
2	employee_name	employeeName	Y																														
3	title	title	Y																														
4	city	city	Y																														
5	country	country	Y																														
<input type="button" value="Get fields"/>		<input type="button" value="Get update fields"/> <input type="button" value="Edit mapping"/>																															
<input type="button" value="Help"/>		<input type="button" value="OK"/>	<input type="button" value="Cancel"/>																														
		<input type="button" value="SQL"/>																															

Customer



1. Buat Csv File Input Untuk Ambil Data Customer dari csv



2. Buat Select Value Untuk Mengambil data dari kolom yang diperlukan saja

#	Fieldname	Rename to	Length	Precision		Get fields to select	Edit Mapping
1	customerID						
2	companyName						
3	contactName						
4	contactTitle						
5	city						
6	country						

3. Buat Insert/Update untuk update ke db

Insert / update

Step name	Insert / update		
Connection	bi_proyek_akhir	Edit...	New... Wizard...
Target schema	bi_proyek_akhir	Browse...	\$
Target table	dim_customer	Browse...	\$
Commit size	100	\$	
Don't perform any updates: <input type="checkbox"/>			
The key(s) to look up the value(s):			
#	Table field	Comparator	Stream field1
1	customer_id	=	customerID
2	company_name	=	companyName
3	contact_name	=	contactName
4	city	=	city
5	country	=	country

Get fields

Update fields:

#	Table field	Stream field	Update	
1	customer_id	customerID	Y	
2	company_name	companyName	Y	
3	contact_name	contactName	Y	
4	city	city	Y	
5	country	country	Y	

Get update fields

Edit mapping

Help OK Cancel SQL

Shipper



1. Buat Csv File Input Untuk Ambil Data Shipper dari csv

CSV file input

Step name	CSV file input								
Filename	C:\Users\Acer\Tugas Kuliah\Semester 5\Bussines Intelligent\Proyek	<input type="button" value="Browse..."/>							
Delimiter	,	<input type="button" value="Insert TAB"/>							
Enclosure	"	<input type="button"/>							
NIO buffer size	50000	<input type="button"/>							
Lazy conversion?	<input checked="" type="checkbox"/>								
Header row present?	<input checked="" type="checkbox"/>								
Add filename to result	<input type="checkbox"/>								
The row number field name (optional)	<input type="text"/>								
Running in parallel?	<input type="checkbox"/>								
New line possible in fields?	<input type="checkbox"/>								
Format	mixed								
File encoding	<input type="text"/>								
#	Name	Type	Format	Length	Precision	Currency	Decimal	Group	Trim ty
1	shipperID	Integer	#	15	0	IDR	.	,	none
2	companyName	String		16		IDR	.	,	none

2. Buat Select Value Untuk Mengambil data dari kolom yang diperlukan saja.

Fields:

#	Fieldname	Rename to	Length	Precision		<input type="button" value="Get fields to select"/>	<input type="button" value="Edit Mapping"/>
1	shipperID						
2	companyName						

3. Buat Insert/Update untuk update ke db

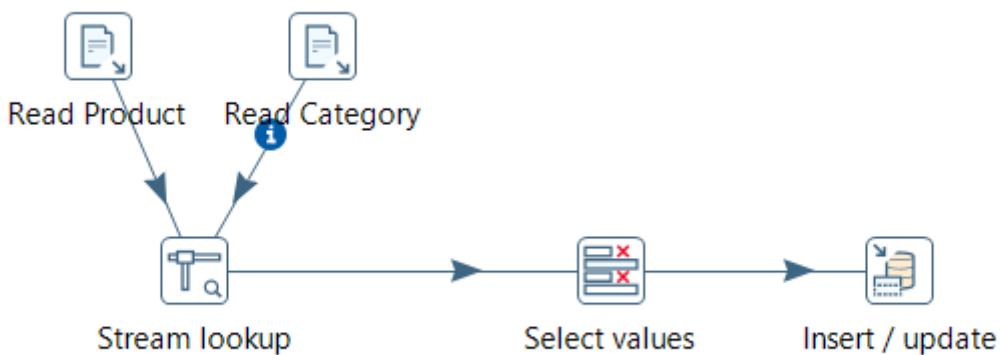
Insert / update

Step name	Insert / update			
Connection	bi_proyek_akhir	<input type="button" value="Edit..."/>	<input type="button" value="New..."/>	<input type="button" value="Wizard..."/>
Target schema	bi_proyek_akhir	<input type="button" value="Browse..."/>		
Target table	dim_shipper	<input type="button" value="Browse..."/>		
Commit size	100			
Don't perform any updates:	<input type="checkbox"/>			
The key(s) to look up the value(s):				
#	Table field	Comparator	Stream field1	Stream field2
1	shipper_id	=	shipperID	
2	company_name	=	companyName	

Update fields:

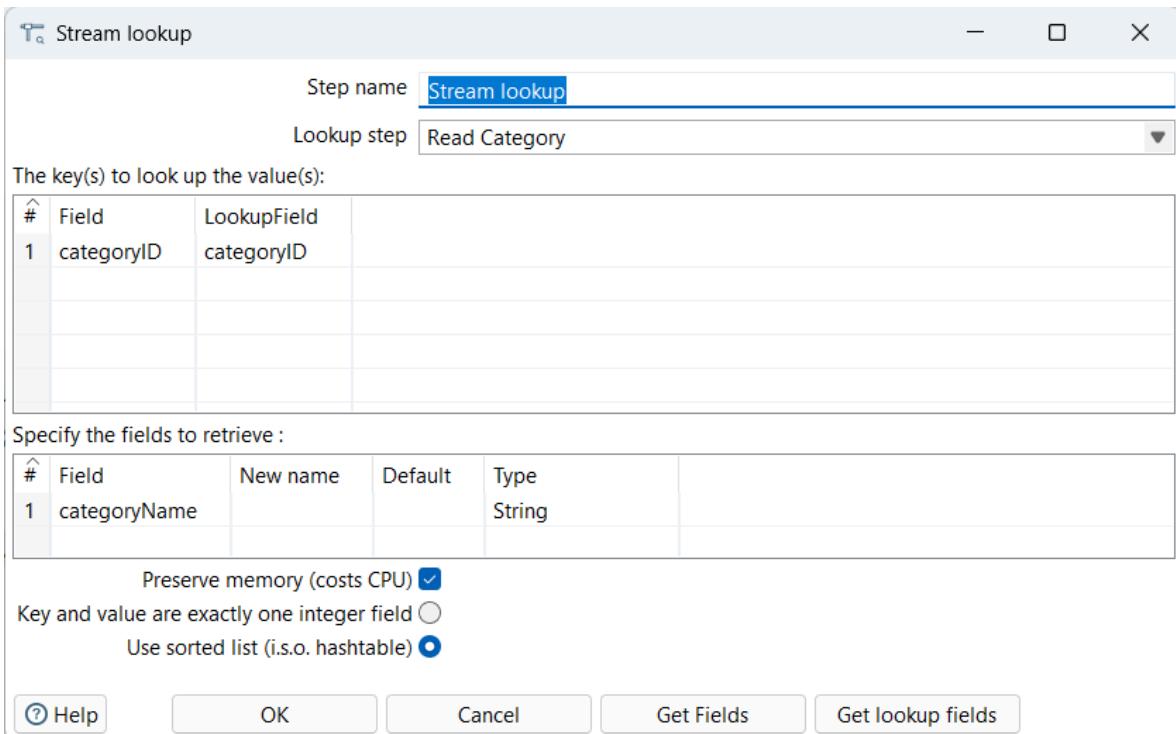
#	Table field	Stream field	Update		<input type="button" value="Get update fields"/>	<input type="button" value="Edit mapping"/>
1	shipper_id	shipperID	Y			
2	company_name	companyName	Y			

Product



1. Tambahkan 2 CSV File Input, Satu Untuk Read dari Product, satu lagi untuk read dari category.
2. Tambahkan Stream Lookup.

Kita butuh stream lookup karena kita akan mengambil nama kategori dari table kategori berdasarkan kategori productnya.



3. Tambahkan Select Values untuk mengambil kolom yang diperlukan saja.

Fields :

#	Fieldname	Rename to	Length	Precision	
1	productID				
2	productName				
3	quantityPerUnit				
4	unitPrice				
5	discontinued				
6	categoryName				

4. Sekarang yang terakhir menambah Insert/Update untuk update ke DB

Insert / update

Step name	Insert / update		
Connection	bi_proyek_akhir	Edit...	New...
Target schema	bi_proyek_akhir	Browse...	
Target table	dim_product	Browse...	
Commit size	100		

Don't perform any updates:

The key(s) to look up the value(s):

#	Table field	Comparator	Stream field1	Stream f
1	product_id	=	productID	
2	product_name	=	productName	
3	quantity_per_unit	=	quantityPerUnit	
4	unit_price	=	unitPrice	
5	discontinued	=	discontinued	

Get fields

Update fields:

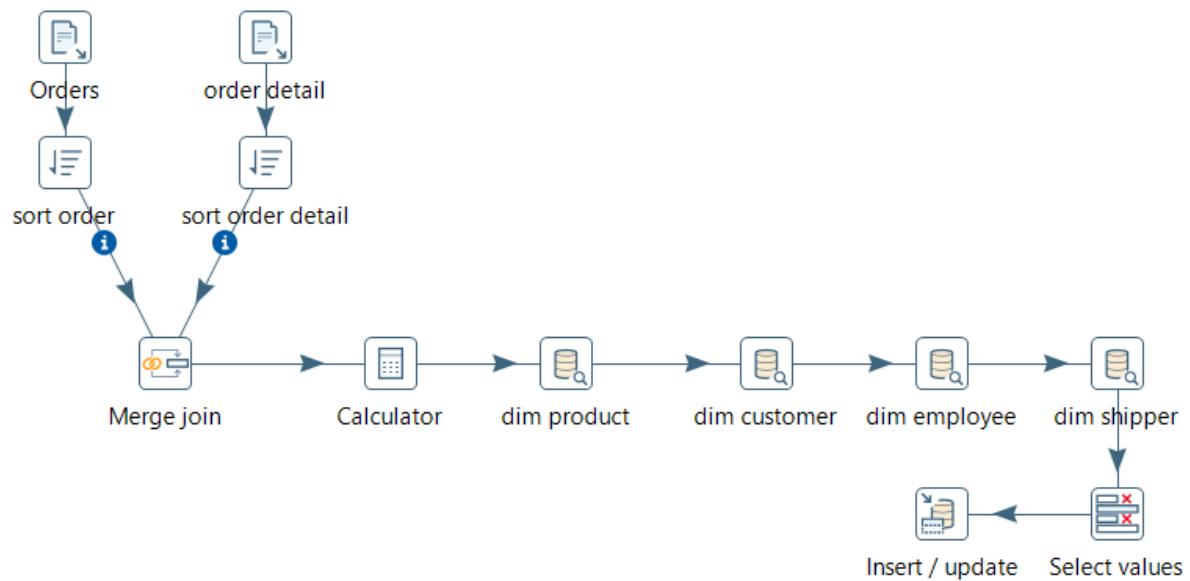
#	Table field	Stream field	Update	
1	product_name	productID	Y	
2	product_name	productName	Y	
3	quantity_per_unit	quantityPerUnit	Y	
4	unit_price	unitPrice	Y	
5	discontinued	discontinued	Y	
6	category	categoryName	Y	

Get update fields

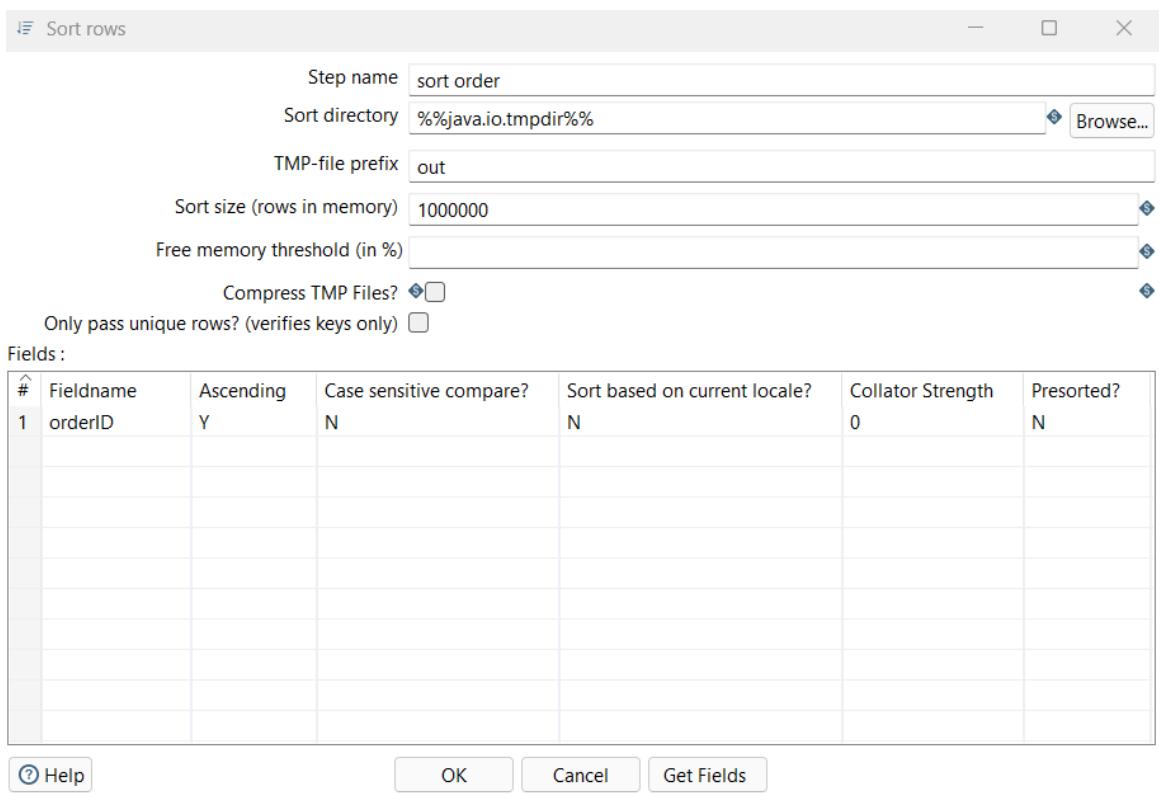
Edit mapping

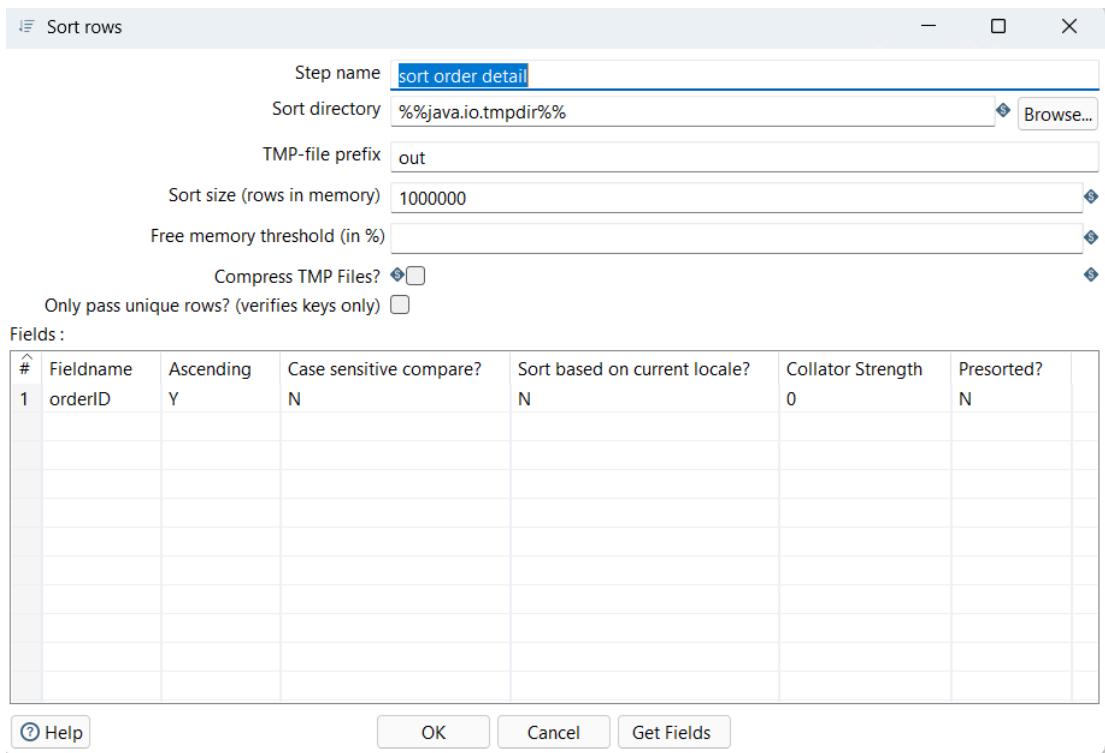
Help OK Cancel SQL

Fact Sales



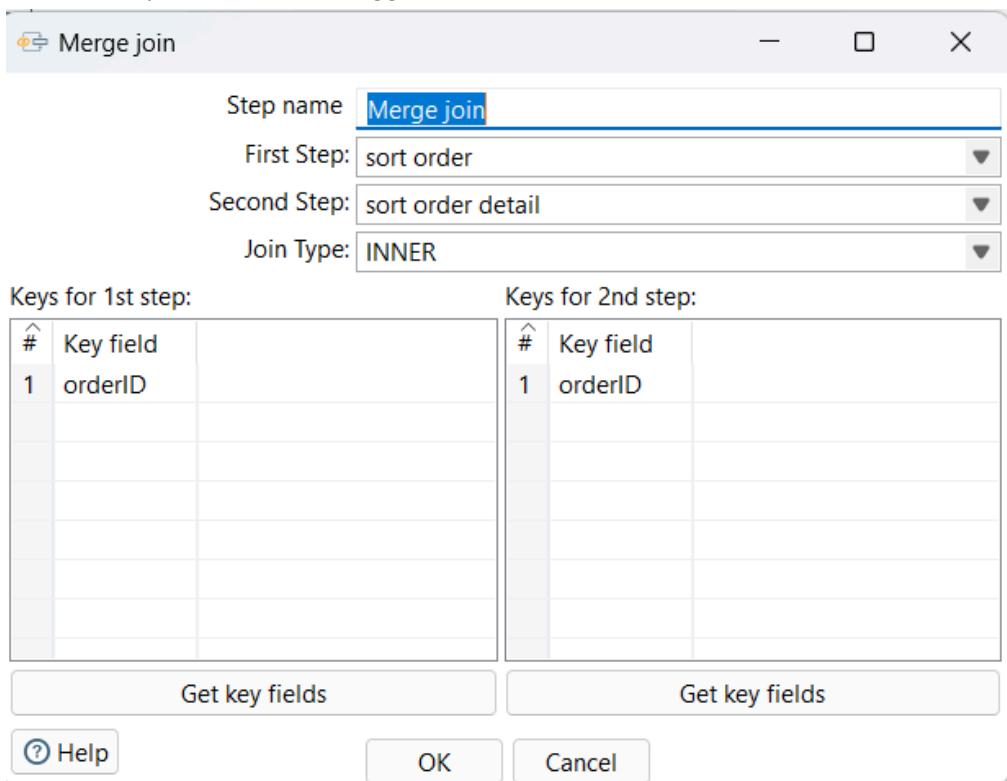
1. Tambahkan 2 Input From CSV, satu untuk orders, dan satunya lagi untuk order details.
2. Tambahkan Sort Rows, satu untuk orders, dan satunya lagi untuk order details.
Sort Rows diperlukan sebelum melakukan join.





3. Tambahkan Merge Join untuk Join Antar Table

Disini diperlukan Join Table karena kita perlu mengambil data dari order detail berdasarkan order id. Untuk Joinnya sendiri kita menggunakan INNER JOIN.



4. Karena di table fact_sales kita ada total_sales, dimana total sales belum ada pada datanya, maka akan dilakukan penghitungan total_sales menggunakan kalkulator.
5. Tambahkan Kalkulator, pertama hitung dulu jumlah total harga dengan mengalikan unitprice dengan quantitynya, selanjutnya total harga tersebut dikurangi dengan jumlah diskonnya.

Calculator

Step name: Calculator

Throw an error on non existing files

Fields:

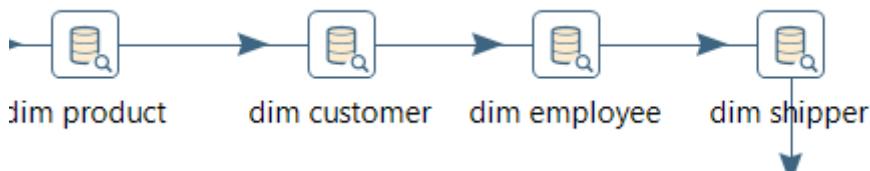
#	New field	Calculation	Field A	Field B	Field C	Value type	Length	Precision	Remove	Conversion mask	Decimal symbol	Grouping symbol	Currency s
1	gross_amount	A * B	unitPrice	quantity		Number			N				
2	total_sales	A - B	gross_amount	discount		None			N				

Help OK Cancel

- Selanjutnya kita perlu memastikan apakah data yang kita ambil sebelumnya benar benar ada relasinya di database kita.

Maka kita perlu menambahkan database lookup untuk melihat relasinya sudah ada apa belum di database kita.

Tambahkan database lookup sesuai dengan foreign key yang ada di table fact_sales.



- Selanjutnya tambahkan Select Values untuk mengambil hanya data yang diperlukan saja.

Select values

Step name: Select values

Select & Alter Remove Meta-data

Fields :

#	Fieldname	Rename to	Length	Precision
1	orderID			
2	customerID			
3	employeeID			
4	productID			
5	shipperID			
6	orderDate			
7	freight			
8	unitPrice			
9	quantity			
1..	discount			
1..	gross_amount			
1..	total_sales			
1..	unit_price			

- Tambahkan Insert/Update untuk menambah ke DB.

Di table fact_sales ada kolom fact_sales_id dengan auto increment.

Kolom ini tidak bisa dijadikan patokan comparator, karena komparator harus unik.

Maka untuk comparatornya disini menggunakan kombinasi order_id dengan product_id.

Insert / update

Step name	Insert / update				
Connection	bi_proyek_akhir	Edit...	New...		
Target schema	bi_proyek_akhir	\$ Browse...			
Target table	fact_sales	\$ Browse...			
Commit size	100				
Don't perform any updates: <input type="checkbox"/>					
The key(s) to look up the value(s):					
#	Table field	Comparator	Stream field1	Stream field2	Get fields
1	order_id	=	orderID		
2	product_id	=	productID		
Update fields:				Get update fields	Edit mapping
#	Table field	Stream field	Update		
1	order_id	orderID	Y		
2	customer_id	customerID	Y		
3	employee_id	employeeID	Y		
4	product_id	productID	Y		
5	shipper_id	shipperID	Y		
6	order_date	orderDate	Y		
7	freight	freight	Y		
8	unit_price	unitPrice	Y		
9	quantity	quantity	Y		
1..	discount	discount	Y		
1..	total_sales	total_sales	Y		

Help OK Cancel SQL

4. Membuat Job Untuk Pipeline ETL



Job / Job Entry	Comment	Result	Reason	Filename	Nr	Log date
Job: etl job						
Start	Start of job execution	start				2025/12/05 09:...
Start	Job execution finished	Success			0	2025/12/05 09:...
Check DB connections	Start of job execution		Followed unconditional link			2025/12/05 09:...
Check DB connections	Job execution finished	Success			0	2025/12/05 09:...
Employee	Start of job execution		Followed link after success	C:\Users\Acer\Tugas Kuliah...		2025/12/05 09:...
Employee	Job execution finished	Success		C:\Users\Acer\Tugas Kuliah...	2	2025/12/05 09:...
Customer	Start of job execution		Followed link after success	C:\Users\Acer\Tugas Kuliah...		2025/12/05 09:...
Customer	Job execution finished	Success		C:\Users\Acer\Tugas Kuliah...	3	2025/12/05 09:...
Shipper	Start of job execution		Followed link after success	C:\Users\Acer\Tugas Kuliah...		2025/12/05 09:...
Shipper	Job execution finished	Success		C:\Users\Acer\Tugas Kuliah...	4	2025/12/05 09:...
Product	Start of job execution		Followed link after success	C:\Users\Acer\Tugas Kuliah...		2025/12/05 09:...
Product	Job execution finished	Success		C:\Users\Acer\Tugas Kuliah...	5	2025/12/05 09:...
Fact Sales	Start of job execution		Followed link after success	C:\Users\Acer\Tugas Kuliah...		2025/12/05 09:...
Fact Sales	Job execution finished	Success		C:\Users\Acer\Tugas Kuliah...	6	2025/12/05 09:...
Success	Start of job execution		Followed link after success			2025/12/05 09:...
Success	Job execution finished	Success			6	2025/12/05 09:...
Job: etl job	Job execution finished	Success	finished		6	2025/12/05 09:...

Showing rows 0 - 8 (9 total, Query took 0.0004 seconds.)

```
SELECT * FROM `dim_employee`
```

Profiling [Edit inline] [Edit] [Explain SQL] [Create PHP code] [Refresh]

Show all | Number of rows: 25 | Filter rows: Search this table | Sort by key: None

Extra options

	employee_id	employee_name	title	city	country
<input type="checkbox"/>	1	Nancy Davolio	Sales Representative	New York	USA
<input type="checkbox"/>	2	Andrew Fuller	Vice President Sales	New York	USA
<input type="checkbox"/>	3	Janet Leverling	Sales Representative	New York	USA
<input type="checkbox"/>	4	Margaret Peacock	Sales Representative	New York	USA
<input type="checkbox"/>	5	Steven Buchanan	Sales Manager	London	UK
<input type="checkbox"/>	6	Michael Suyama	Sales Representative	London	UK
<input type="checkbox"/>	7	Robert King	Sales Representative	London	UK
<input type="checkbox"/>	8	Laura Callahan	Sales Manager	New York	USA
<input type="checkbox"/>	9	Anne Dodsworth	Sales Representative	London	UK

Showing rows 0 - 24 (91 total, Query took 0.0005 seconds.)

SELECT * FROM `dim_customer`

Profiling [Edit inline] [Edit] [Explain SQL] [Create PHP code] [Refresh]

1

>

>>

|

Show all

| Number of rows:

25

| Filter rows: Search this table

| Sort by key: None

Extra options

	customer_id	company_name	contact_name	city	country	
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	ALFKI	Alfreds Futterkiste	Maria Anders	Berlin	Germany
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	ANATR	Ana Trujillo Emparedados y helados	Ana Trujillo	Mexico City	Mexico
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	ANTON	Antonio Moreno Taquería	Antonio Moreno	Mexico City	Mexico
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	AROUT	Around the Horn	Thomas Hardy	London	UK
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	BERGS	Berglunds snabbköp	Christina Berglund	Luleå	Sweden
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	BLAUS	Blauer See Delikatessen	Hanna Moos	Mannheim	Germany
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	BLONP	Blondesddsl père et fils	Frédérique Citeaux	Strasbourg	France
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	BOLID	Bólido Comidas preparadas	Martin Sommer	Madrid	Spain
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	BONAP	Bon app'	Laurence Lebihan	Marseille	France
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	ROTTM	Bottom-Dollar Markets	Elizabeth Lincoln	Tsawassen	Canada

Showing rows 0 - 2 (3 total, Query took 0.0005 seconds.)

SELECT * FROM `dim_shipper`

Profiling [Edit inline] [Edit] [Explain SQL] [Create PHP code] [Refresh]

Show all

| Number of rows:

25

| Filter rows: Search this table

| Sort by key

Extra options

	shipper_id	company_name
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	1 Speedy Express
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	2 United Package
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	3 Federal Shipping



Check all

With selected:

[Edit](#)

[Copy](#)

[Delete](#)

[Export](#)

Showing rows 0 - 24 (77 total, Query took 0.0004 seconds.)

SELECT * FROM `dim_product`

Profiling [Edit inline] [Edit] [Explain SQL] [Create PHP code] [Refresh]

1

>

>>

Show all

Number of rows:

25

Filter rows: Search this table

Sort by key:

None

Extra options

	product_id	product_name	quantity_per_unit	unit_price	discontinued	category
<input type="checkbox"/>	1	Chai	10 boxes x 20 bags	18.00	0	Beverages
<input type="checkbox"/>	2	Chang	24 - 12 oz bottles	19.00	0	Beverages
<input type="checkbox"/>	3	Aniseed Syrup	12 - 550 ml bottles	10.00	0	Condiments
<input type="checkbox"/>	4	Chef Anton's Cajun Seasoning	48 - 6 oz jars	22.00	0	Condiments
<input type="checkbox"/>	5	Chef Anton's Gumbo Mix	36 boxes	21.35	1	Condiments
<input type="checkbox"/>	6	Grandma's Boysenberry Spread	12 - 8 oz jars	25.00	0	Condiments
<input type="checkbox"/>	7	Uncle Bob's Organic Dried Pears	12 - 1 lb pkgs.	30.00	0	Produce
<input type="checkbox"/>	8	Northwoods Cranberry Sauce	12 - 12 oz jars	40.00	0	Condiments
<input type="checkbox"/>	9	Mishi Kobe Niku	18 - 500 g pkgs.	97.00	1	Meat & Poultry
<input type="checkbox"/>	10	Ikura	12 - 200 ml jars	31.00	0	Seafood
<input type="checkbox"/>	11	Queso Cabrales	1 kg pkg.	21.00	0	Dairy Products
<input type="checkbox"/>	12	Queso Manchego La Pastor	10 - 500 g pkgs.	28.00	0	Dairy Products

Showing rows 0 - 24 (2155 total, Query took 0.0006 seconds.)

SELECT * FROM `fact_sales`

Profiling [Edit inline] [Edit] [Explain SQL] [Create PHP code] [Refresh]

1

>

>>

Number of rows:

25

Filter rows: Search this table

Sort by key:

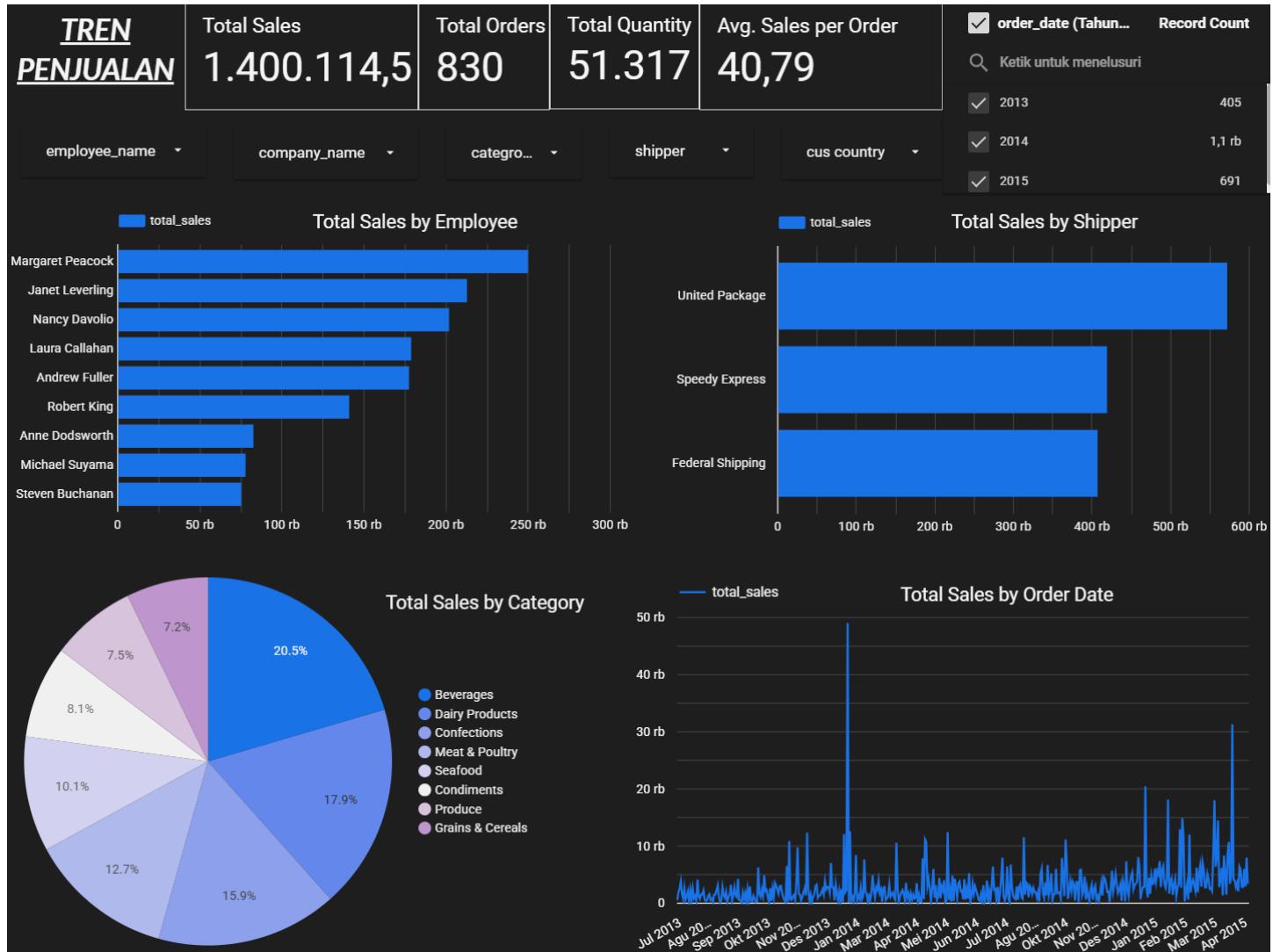
None

Extra options

	fact_sales_id	product_id	customer_id	employee_id	shipper_id	quantity	unit_price	discount	total_sales	freight	order_date	order_id
<input type="checkbox"/>	2216	11	VINET	5	3	12	14.00	0.00	168.00	32.38	2013-07-04	10248
<input type="checkbox"/>	2217	42	VINET	5	3	10	9.80	0.00	98.00	32.38	2013-07-04	10248
<input type="checkbox"/>	2218	72	VINET	5	3	5	34.80	0.00	174.00	32.38	2013-07-04	10248
<input type="checkbox"/>	2219	14	TOMSP	6	1	9	18.60	0.00	167.40	11.61	2013-07-05	10249
<input type="checkbox"/>	2220	51	TOMSP	6	1	40	42.40	0.00	1696.00	11.61	2013-07-05	10249
<input type="checkbox"/>	2221	41	HANAR	4	2	10	7.70	0.00	77.00	65.83	2013-07-08	10250
<input type="checkbox"/>	2222	51	HANAR	4	2	35	42.40	0.15	1483.85	65.83	2013-07-08	10250
<input type="checkbox"/>	2223	65	HANAR	4	2	15	16.80	0.15	251.85	65.83	2013-07-08	10250
<input type="checkbox"/>	2224	22	VICTE	3	1	6	16.80	0.05	100.75	41.34	2013-07-08	10251
<input type="checkbox"/>	2225	57	VICTE	3	1	15	15.60	0.05	233.95	41.34	2013-07-08	10251
<input type="checkbox"/>	2226	65	VICTE	3	1	20	16.80	0.00	336.00	41.34	2013-07-08	10251
<input type="checkbox"/>	2227	20	SUPRD	4	2	40	64.80	0.05	2591.95	51.30	2013-07-09	10252
<input type="checkbox"/>	2228	33	SUPRD	4	2	25	2.00	0.05	49.95	51.30	2013-07-09	10252
<input checked="" type="checkbox"/>	2229	60	SUPRD	4	2	40	27.20	0.00	1088.00	51.30	2013-07-09	10252

5. Membuat Dashboard Untuk Analisis KPI dengan Looker Studio

a. TREN PENJUALAN



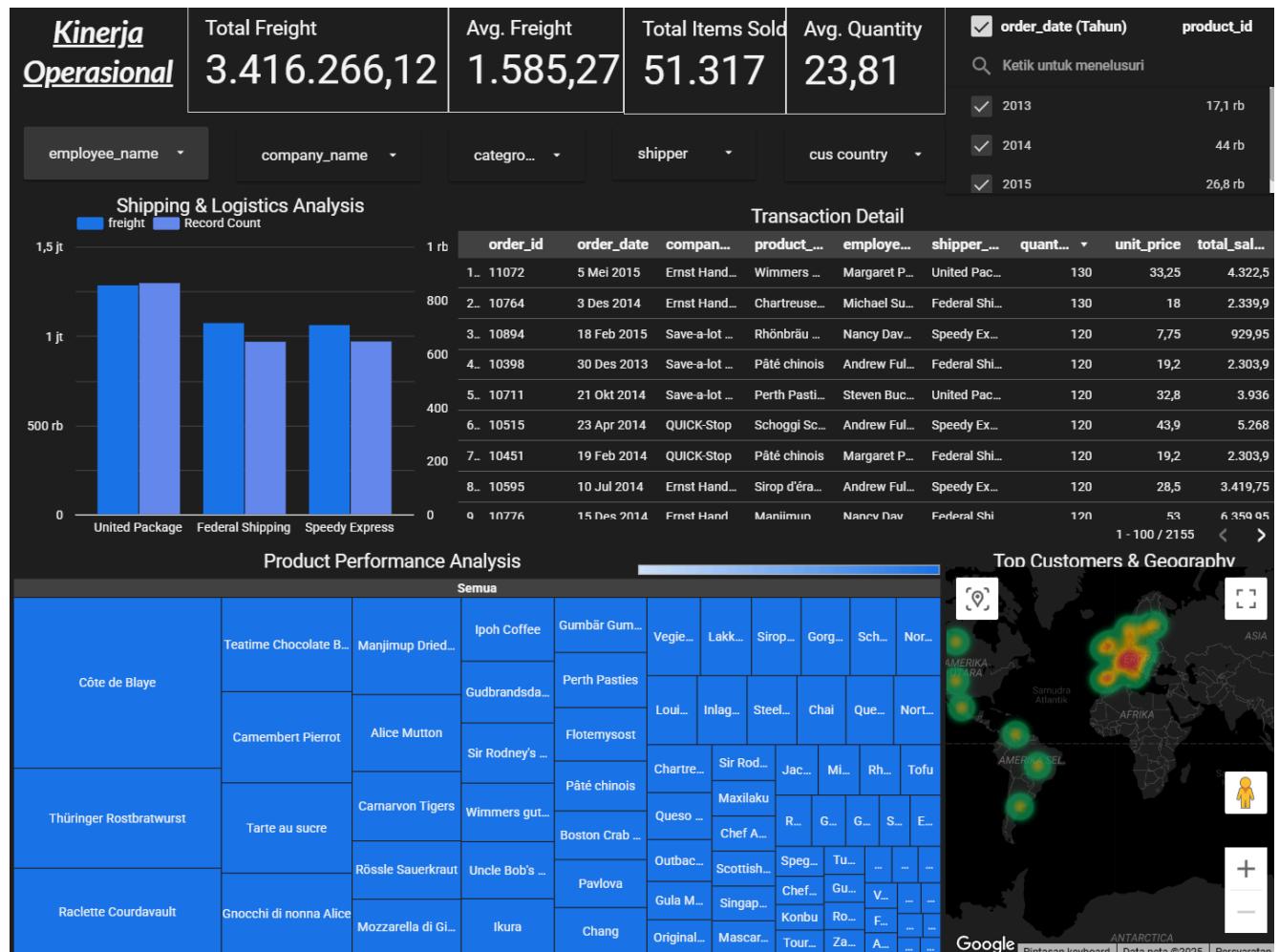
Dashboard tersebut menunjukkan performa penjualan yang sangat kuat dengan total pendapatan mencapai \$1,400,115. Angka ini dihasilkan dari 830 transaksi unik yang dilakukan oleh 89 pelanggan berbeda. Dari sisi operasional, volume barang yang keluar dari gudang sangat besar, yaitu sebanyak 51,317 unit. Secara keseluruhan, KPI ini mengindikasikan bahwa bisnis memiliki basis pelanggan yang loyal dan aliran transaksi yang aktif selama periode data tersebut diambil.

Jika melihat tren tahunan, bisnis ini mengalami lonjakan pertumbuhan yang signifikan. Pada tahun 2013, penjualan dimulai dengan angka yang relatif kecil, namun meledak drastis pada tahun 2014 hingga mencapai puncaknya di atas \$700,000. Meskipun pada tahun 2015 terlihat ada penurunan, hal ini kemungkinan besar disebabkan oleh data tahun 2015 yang belum lengkap (hanya sampai bulan Mei). Pola ini menunjukkan bahwa strategi ekspansi atau pemasaran pada tahun 2014 sangat berhasil meningkatkan penetrasi pasar secara masif.

Dari sisi kategori produk, Beverages (minuman) dan Dairy Products (produk susu) menjadi tulang punggung perusahaan dengan kontribusi gabungan hampir mencapai 40% dari total penjualan. Dominasi ini dipertegas dengan munculnya Côte de Blaye sebagai produk paling laris dengan nilai penjualan mencapai \$149,983. Fokus pada kategori-kategori populer ini sangat penting untuk menjaga stabilitas arus kas, namun perusahaan juga memiliki peluang untuk mengoptimalkan kategori lain seperti Grains & Cereals yang saat ini kontribusinya masih paling rendah.

Selain produk, peran sumber daya manusia juga sangat terlihat dalam dashboard ini. Margaret Peacock dan Janet Leverling muncul sebagai dua tenaga penjual paling berprestasi, di mana Margaret sendiri berkontribusi lebih dari \$250,000. Kesenjangan performa antara lima besar penjual terbaik menunjukkan adanya tim sales yang kompetitif. Keberhasilan mereka dalam menjual produk-produk premium seperti *Thüringer Rostbratwurst* dan *Raclette Courdavault* menjadi kunci utama dalam mencapai target pendapatan tahunan perusahaan.

b. Kinerja Operasional



Menunjukkan performa bisnis yang sangat solid dengan total pendapatan mencapai \$1,400,115. Angka ini didorong oleh volume transaksi yang tinggi, yakni sebanyak 830 pesanan yang mencakup penjualan lebih dari 51.000 unit barang. Dengan basis pelanggan sebanyak 89 entitas, bisnis ini terlihat memiliki jangkauan pasar yang cukup luas dan aktivitas operasional yang sangat sibuk selama periode pengamatan.

Jika menilik tren tahunan, perusahaan mengalami lonjakan pertumbuhan yang luar biasa antara tahun 2013 hingga 2014. Pendapatan melonjak dari kisaran \$226 ribu menjadi lebih dari \$700 ribu dalam satu tahun, yang mengindikasikan keberhasilan strategi ekspansi atau penetrasi pasar yang masif. Meskipun data tahun 2015 terlihat lebih rendah, hal ini kemungkinan besar disebabkan oleh pencatatan data yang baru berjalan hingga bulan Mei, namun secara rata-rata bulanan, performanya tetap menunjukkan konsistensi yang baik.

Dari sisi kategori produk, Beverages (Minuman) dan Dairy Products (Produk Susu) muncul sebagai penguasa pasar dengan total kontribusi hampir mencapai 40% dari seluruh pendapatan. Keberhasilan kategori ini sangat dipengaruhi oleh produk-produk unggulan seperti *Côte de Blaye* yang menjadi produk paling laris (Top Product). Fokus pada kategori ini memberikan stabilitas arus kas yang kuat bagi perusahaan, sementara

kategori lain seperti *Confections* dan *Meat & Poultry* memberikan keragaman pendapatan yang sehat di posisi menengah.

Peran sumber daya manusia juga menjadi faktor penentu dalam kesuksesan ini, di mana tenaga penjual seperti Margaret Peacock dan Janet Leverling memberikan kontribusi yang sangat signifikan. Margaret sendiri mampu menghasilkan penjualan di atas \$250 ribu, memimpin di antara rekan-rekannya. Perbedaan angka penjualan antar karyawan ini menunjukkan adanya kompetisi yang sehat dan potensi besar pada tim *sales* dalam menangani klien-klien besar atau produk dengan nilai tinggi.

Secara strategis, dashboard ini memberikan gambaran bahwa perusahaan berada dalam fase pertumbuhan yang matang. Keberhasilan menjaga hubungan dengan 89 pelanggan utama sambil mempertahankan volume unit yang terjual menunjukkan efisiensi dalam rantai pasok dan distribusi. Tantangan berikutnya bagi bisnis ini adalah mempertahankan momentum pertumbuhan tahun 2014 dan mencoba mengoptimalkan kategori produk yang masih memiliki kontribusi rendah untuk memaksimalkan total potensi pasar di masa depan.