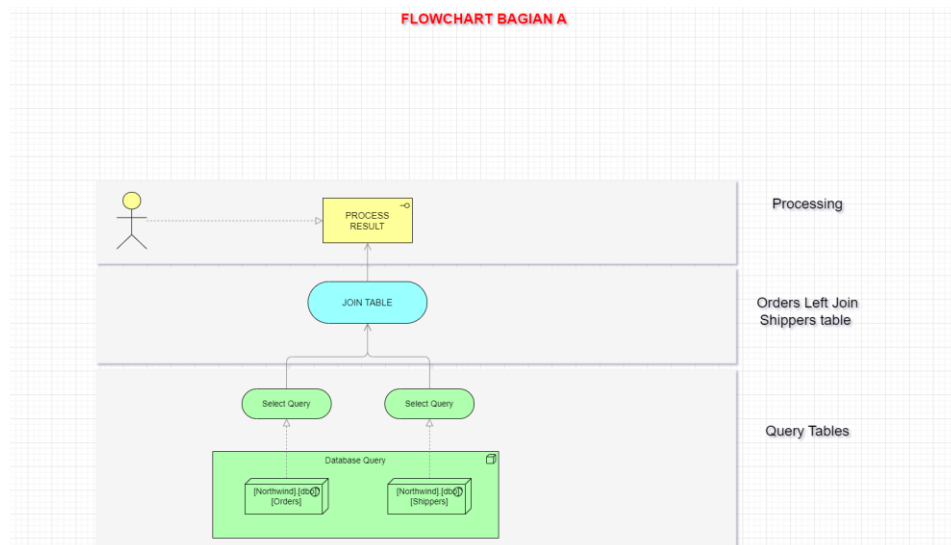


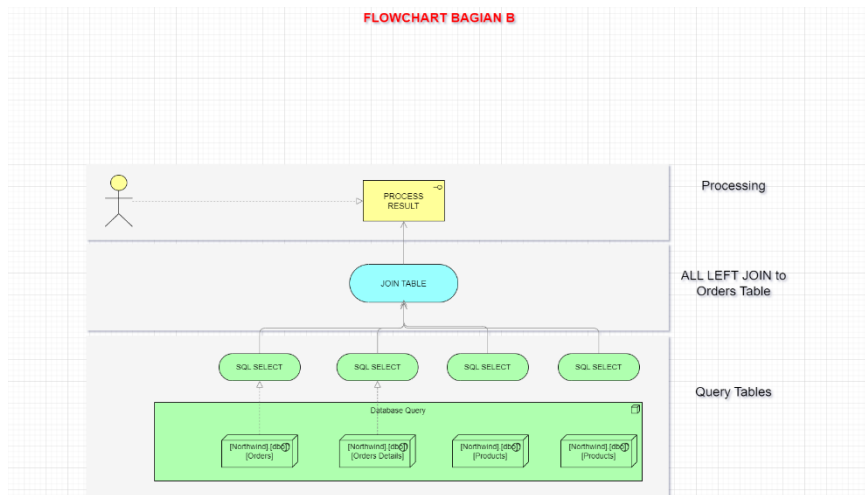
## Report Case Study

1. Objektif analisis :
  - a) Shipper Analysis :
    - Menganalisis Tempat ship Negara terbanyak berdasarkan order yang dibuat
    - Menganalisis Hubungan total muatan ship pada negara-negara tersebut sesuai order yang ada
  - b) Supplier Analysis :
    - Menganalisis Produk-produk yang paling banyak terjual, sebagai pertimbangan kepada supplier produk tersebut
    - Menganalisis ReOrderlevel pada produk-produk tersebut, dengan asumsi reorder karena tidak tersedia unit pada stock supplier
  - c) Employee Analysis
    - Menganalisis banyaknya order yang ditangani setiap order
    - Menganalisis title pegawai yang sedang bekerja pada company
2. Data dan tabel yang digunakan
  - a) Poin a : Orders table dan Shipper Table
  - b) Poin b : Orders table, Orders Detail table, Product Table, Supplier Table
  - c) Poin c :
3. Flowchart pengolahan data
  - a) Poin a :



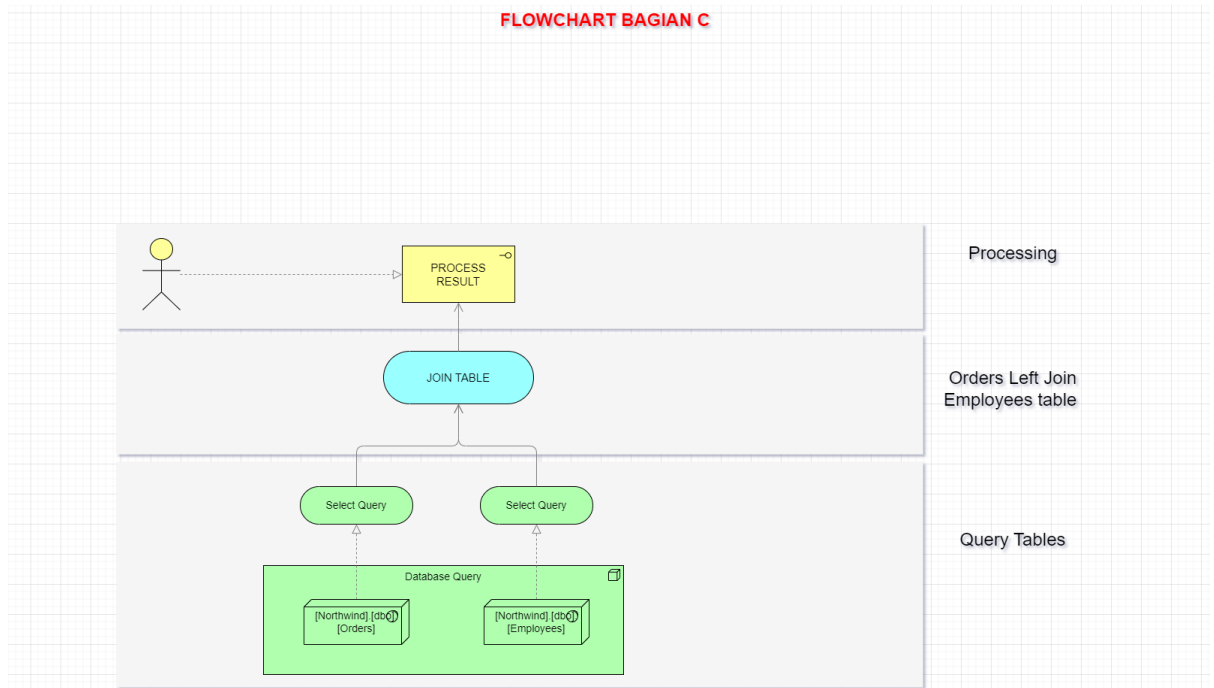
Query data dilakukan, kemudian dilakukan jenis LEFT JOIN dari Shipper Table ke Orders Table. Selanjutnya, dilakukan data cleaning dengan filtering dan grouping, kemudian dihitung SUM data yang diperlukan

- b) Poin b :



Query data dilakukan, kemudian dilakukan jenis LEFT JOIN dari Supplier Table ke Product Table, lalu LEFT JOIN dari Product table ke Orders Detail Table ke Orders Table. Selanjutnya, dilakukan data cleaning dengan filtering dan grouping, melakukan agregasi data sesuai yang dibutuhkan

c) Poin c :



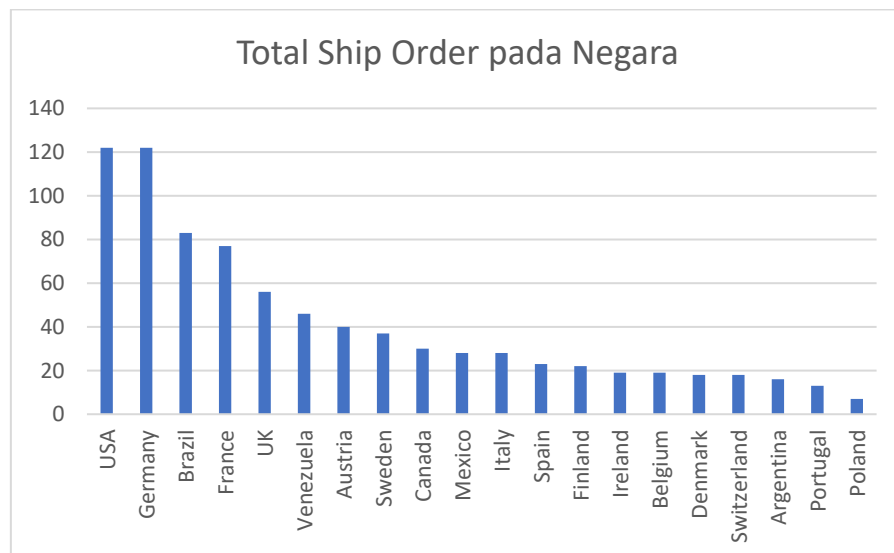
Query data dilakukan, kemudian dilakukan jenis LEFT JOIN dari Employees table ke Orders Table.

4. Hasil analisis dari query

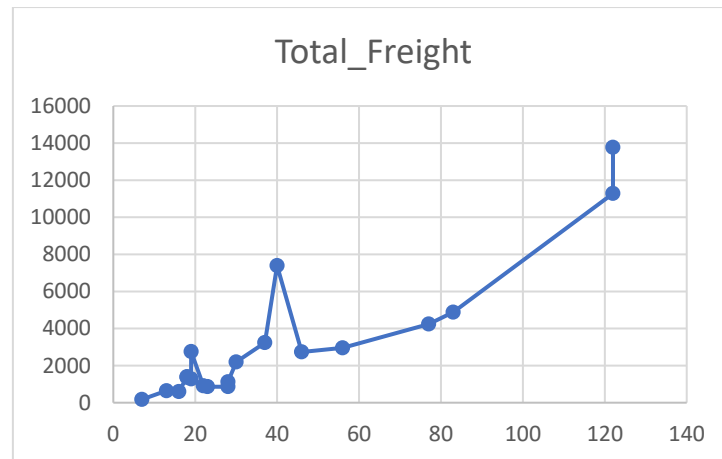
a) Poin a :

	ShipCountry	num_orders	Total_Freight
1	USA	122	13771,29
2	Germany	122	11283,28
3	Brazil	83	4880,19
4	France	77	4237,84
5	UK	56	2954,27
6	Venezuela	46	2735,18
7	Austria	40	7391,50
8	Sweden	37	3237,60
9	Canada	30	2198,09
10	Mexico	28	1122,78
11	Italy	28	864,44
12	Spain	23	861,89
13	Finland	22	910,89
14	Ireland	19	2755,24
15	Belgium	19	1280,14
16	Denmark	18	1396,19
17	Switzerland	18	1368,53
18	Argentina	16	598,58
19	Portugal	13	643,53
20	Poland	7	175,74
21	Norway	6	275,50

Berikut hasil Query yang didapat



Berikut adalah hasil analisis berdasarkan Total ship order pada grouping negara. Dari hasil tersebut, Ship Order terbanyak ada pada USA dan Germany. Berdasarkan hasil ship order ini, dari sisi bisnisnya terutama untuk para company shipper nya akan lebih baik meningkatkan efisiensi system shipping pada negara tersebut.

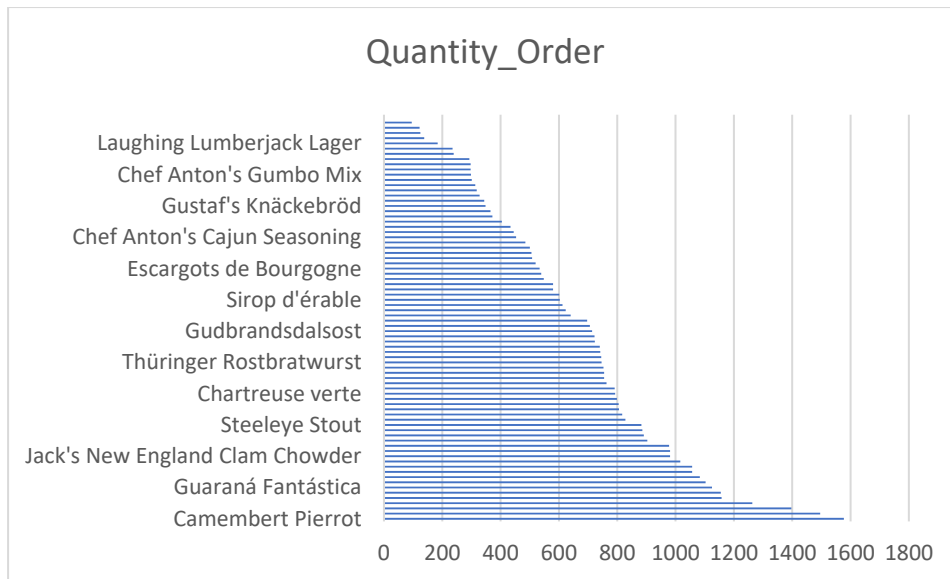


Berikut adalah hasil analisis berdasarkan Hubungan total Freight dan jumlah order. Dari hasil tersebut, secara garis besar jumlah order sebanding dan selalu meningkat dengan total muatan yang diangkut. Namun terjadi anomaly pada data order 40 yaitu pada negara Austria dimana Total muatan jauh lebih besar dibandingkan banyak ordernya. Hal ini bisa dijadikan insight bahwa beberapa order mungkin mengangkut lebih Besar muatannya, dan dari sisi Shipper company, bisa lebih mempersiapkan kapal yang mampu mengangkut muatan yang besar itu apabila dibutuhkan secara darurat.

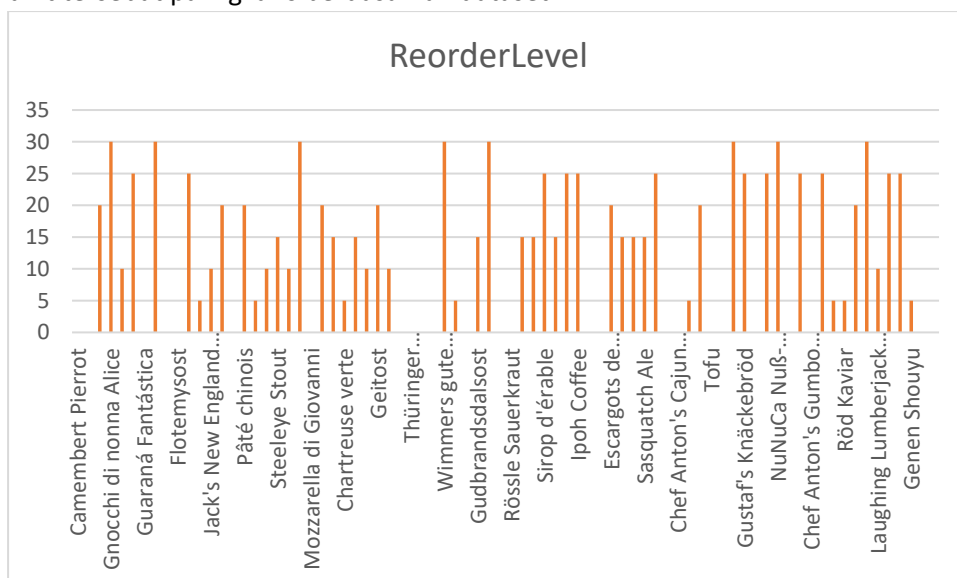
b) Poin b :

Results		Messages					
	ProductName	Quantity_Order	CompanyName	UnitsInStock	UnitsOnOrder	ReorderLevel	City
1	Camembert Pierrot	1577	Gai pâturage	19	0	0	Annecy
2	Raclette Courdavault	1496	Gai pâturage	79	0	0	Annecy
3	Gorgonzola Telino	1397	Formaggi Fortini s.r.l.	0	70	20	Ravenna
4	Gnocchi di nonna Alice	1263	Pasta Buttini s.r.l.	21	10	30	Salemo
5	Pavlova	1158	Pavlova, Ltd.	29	0	10	Melbourne
6	Rhönbräu Klosterbier	1155	Plutzer Lebensmittelgroßmärkte AG	125	0	25	Frankfurt
7	Guaraná Fantástica	1125	Refrescos Americanas LTDA	20	0	0	Sao Paulo
8	Boston Crab Meat	1103	New England Seafood Cannery	123	0	30	Boston
9	Tarte au sucre	1083	Forêts d'érables	17	0	0	Ste-Hya...
10	Flotemysost	1057	Norske Meierier	26	0	0	Sandvika
11	Chang	1057	Exotic Liquids	17	40	25	London
12	Sir Rodney's Scones	1016	Specialty Biscuits, Ltd.	3	40	5	Manche...
13	Jack's New England ...	981	New England Seafood Cannery	85	0	10	Boston
14	Lakkalikööri	981	Karkki Oy	57	0	20	Lappeen...
15	Alice Mutton	978	Pavlova, Ltd.	0	0	0	Melbourne
16	Pâté chinois	903	Ma Maison	115	0	20	Montréal
17	Konbu	891	Mayumi's	24	0	5	Osaka
18	Manjimup Dried Apples	886	G'day, Mate	20	0	10	Sydney
19	Steeleye Stout	883	Bigfoot Breweries	20	0	15	Bend
20	Chai	828	Exotic Liquids	39	0	10	London
21	Outback Lager	817	Pavlova, Ltd.	15	10	30	Melbourne
22	Mozzarella di Giovanni	806	Formaggi Fortini s.r.l.	14	0	0	Ravenna
23	Inlagd Sill	805	Svensk Sjöföda AB	112	0	20	Stockholm
24	Scottish Longbreads	799	Specialty Biscuits, Ltd.	6	10	15	Manche...

Berikut hasil Query yang didapat



Berikut adalah hasil analisis berdasarkan Total Quantity Unit Order berdasarkan nama produk. Dari hasil tersebut, Quantity unit yang paling banyak di order ada pada produk Camembert Pierrot dan kedua Guarana Fantastica. Pertimbangan untuk Supplier dengan kedua produk tersebut, untuk bisa lebih menyiapkan pembuatan unit tersebut karena unit tersebut paling laris berdasarkan dataset.

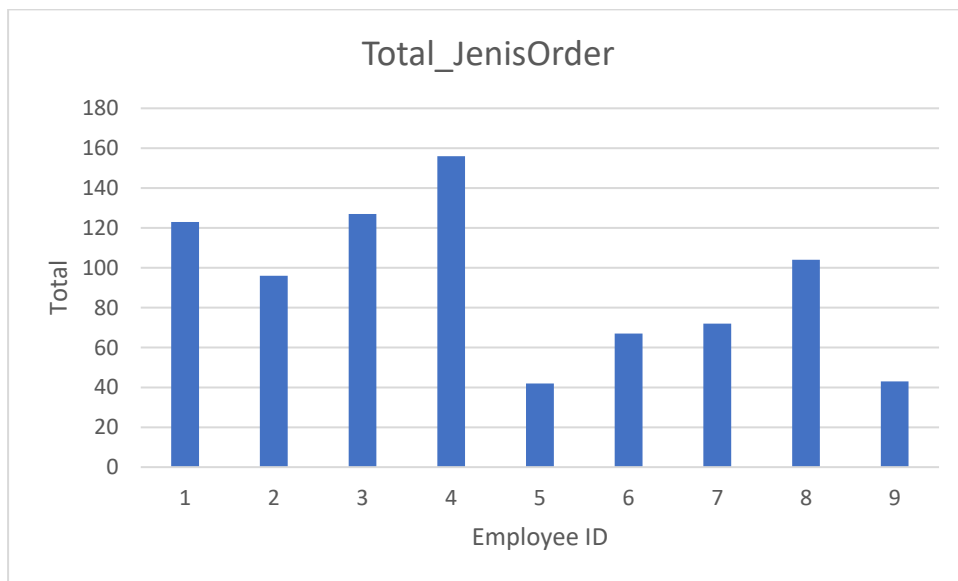


Berikut adalah hasil Grafik ReorderLevel berdasarkan nama Produknya. Dari gambar tersebut diketahui bahwa kebanyakan besar produk masih perlu untuk dilakukan ReOrder karena mungkin tidak tersebut unit barang pada Supplier. Pertimbangan berdasarkan analisis ini, beberapa produk perlu di highlight agar di produksi untuk kesiapan kedepannya.

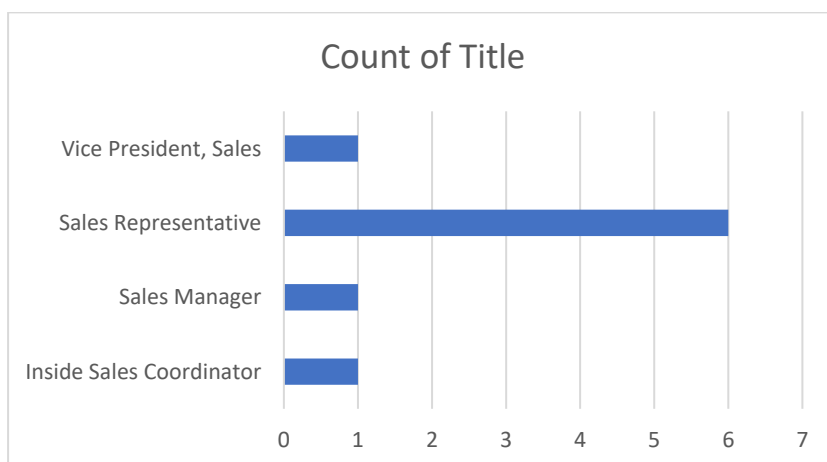
c) Poin c :

	EmployeeID	Total_JenisOrder	Title	TitleOfCourtesy
1	1	123	Sales Representative	Ms.
2	2	96	Vice President, Sales	Dr.
3	3	127	Sales Representative	Ms.
4	4	156	Sales Representative	Mrs.
5	5	42	Sales Manager	Mr.
6	6	67	Sales Representative	Mr.
7	7	72	Sales Representative	Mr.
8	8	104	Inside Sales Coordinator	Ms.
9	9	43	Sales Representative	Ms.

Berikut Hasil Query yang didapat



Berikut adalah hasil histogram frekuensi banyaknya order yang ditangani oleh setiap employee. Dari gambar tersebut diketahui bahwa tiga employee terbanyak yang menangani order adalah Employee 4,3,2. Hasil ini bisa jadi pertimbangan kinerja employee kepada company.



Berikut adalah hasil histogram frekuensi title employee pada perusahaan tersebut. Seperti pada gambar, kebanyakan pegawai pada company ini adalah memegang title sales representative