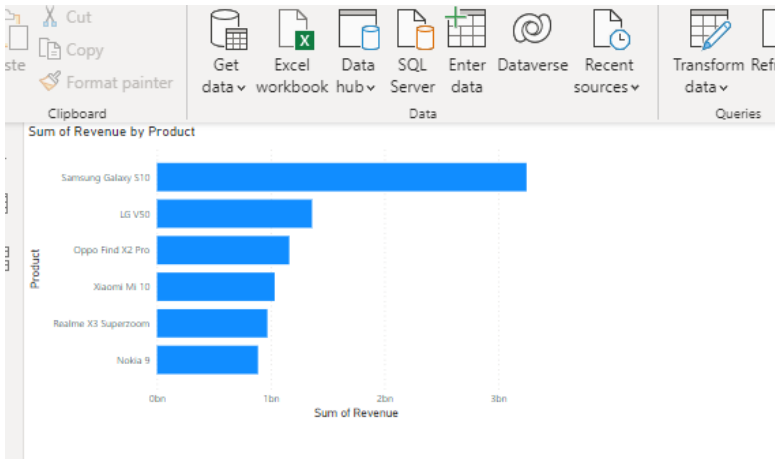
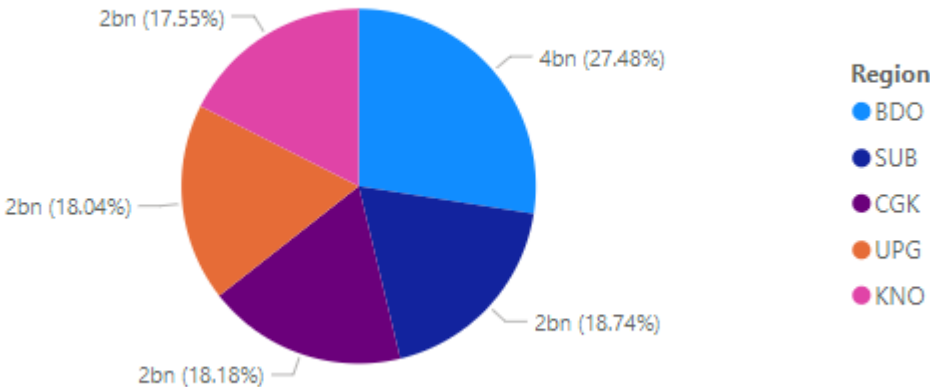
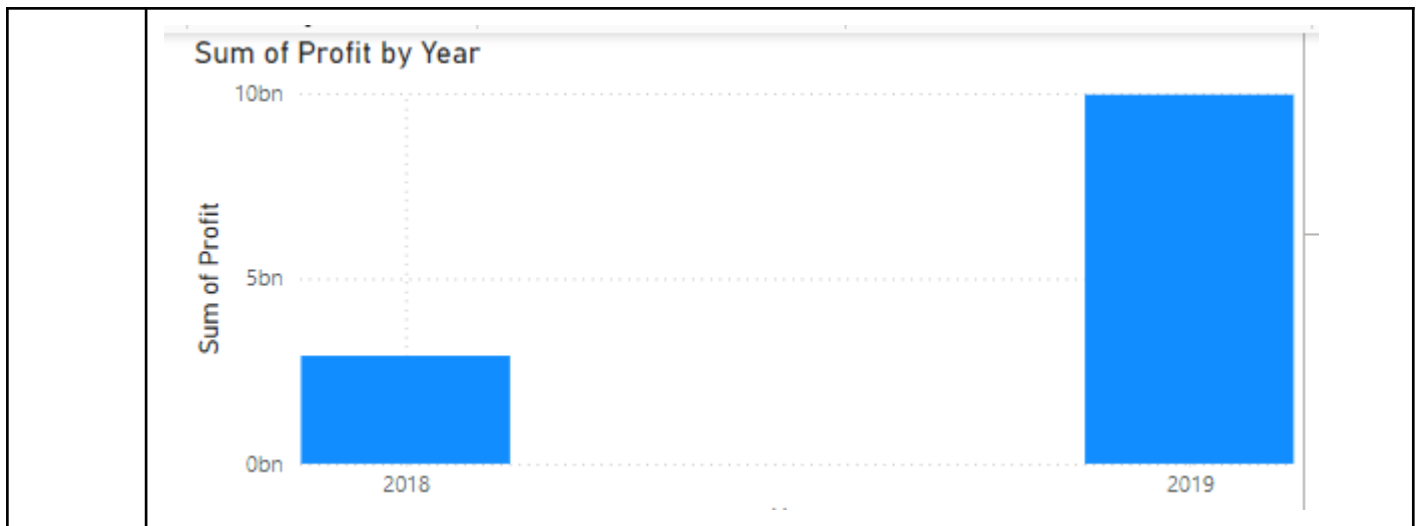


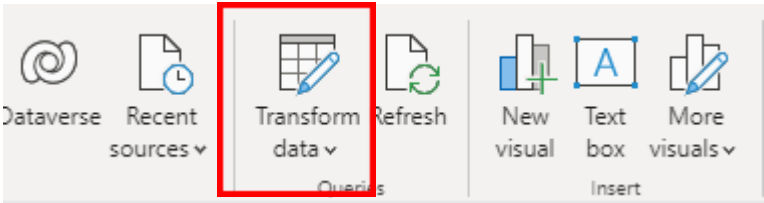
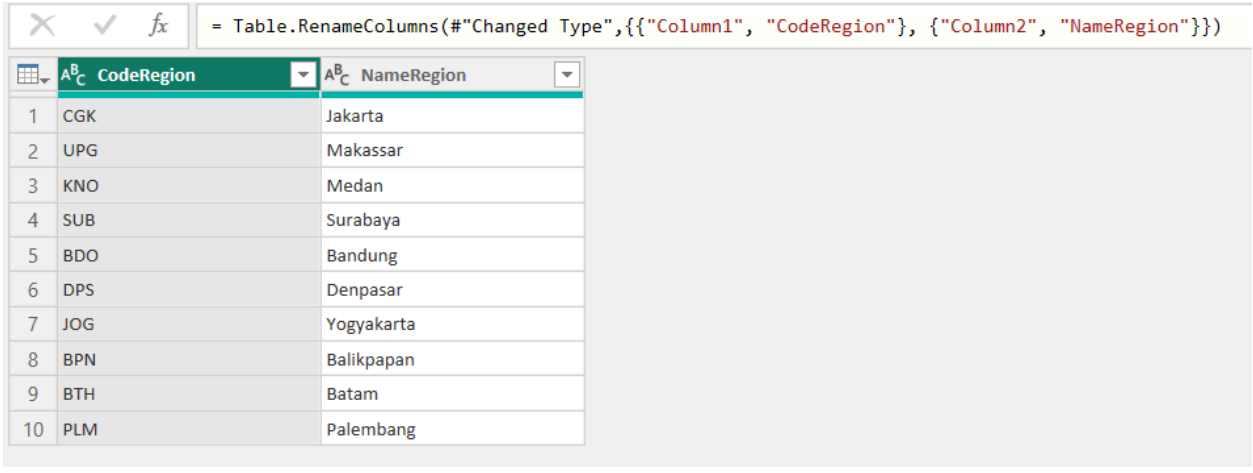
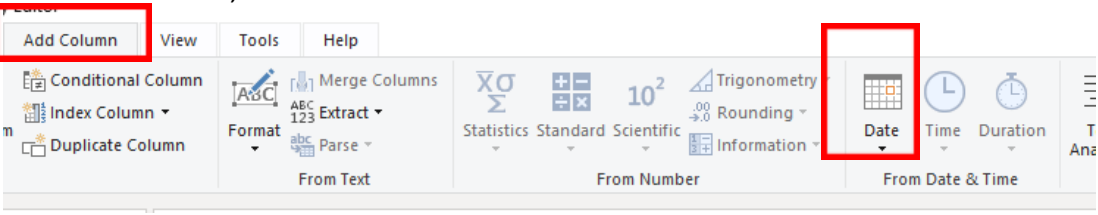
Bagian 1: Persiapan Visualisasi

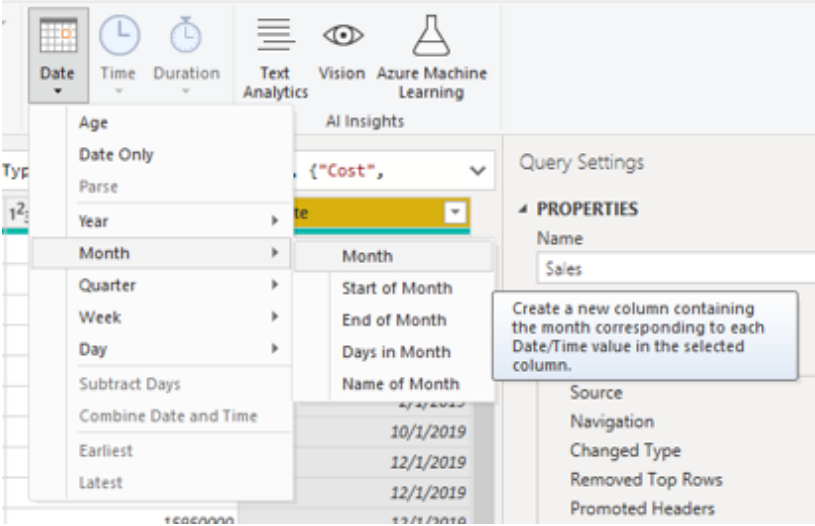
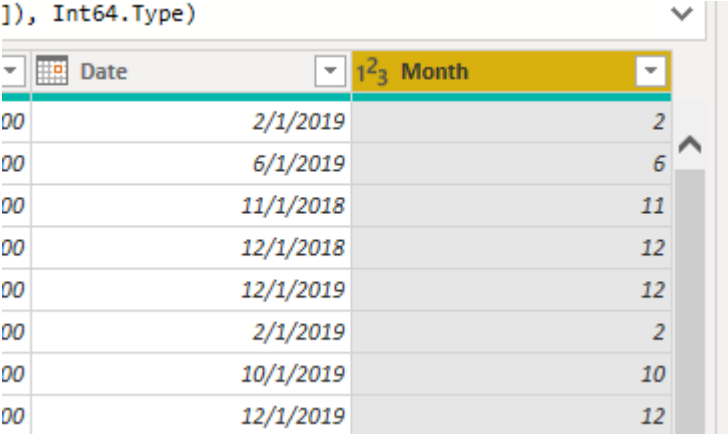
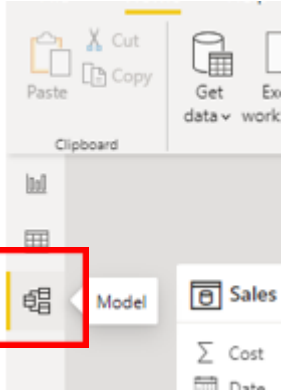
Langkah	Keterangan																		
1	<p>Pada praktikum ini kita akan menggunakan file Power BI dari praktikum sebelumnya. Pastikan Anda memiliki visualisasi Revenue Per Produk dari file excel sample.xls, seperti berikut:</p> 																		
2	<p>Buatlah visualisasi yang menggambarkan profit untuk setiap region menggunakan pie chart, beri judul Profit by Region [soal 1]</p> <p>Jawab:</p> <p>Sum of Profit by Region</p>  <table><thead><tr><th>Region</th><th>Profit (bn)</th><th>Percentage (%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>BDO</td><td>4bn</td><td>27.48%</td></tr><tr><td>SUB</td><td>2bn</td><td>18.74%</td></tr><tr><td>CGK</td><td>2bn</td><td>18.18%</td></tr><tr><td>UPG</td><td>2bn</td><td>18.04%</td></tr><tr><td>KNO</td><td>2bn</td><td>17.55%</td></tr></tbody></table>	Region	Profit (bn)	Percentage (%)	BDO	4bn	27.48%	SUB	2bn	18.74%	CGK	2bn	18.18%	UPG	2bn	18.04%	KNO	2bn	17.55%
Region	Profit (bn)	Percentage (%)																	
BDO	4bn	27.48%																	
SUB	2bn	18.74%																	
CGK	2bn	18.18%																	
UPG	2bn	18.04%																	
KNO	2bn	17.55%																	
3	<p>Buatlah visualisasi yang menggambarkan profit untuk setiap tahunnya menggunakan stacked coloumn chart, beri judul Profit by Year [soal 2]</p> <p>Jawab:</p>																		

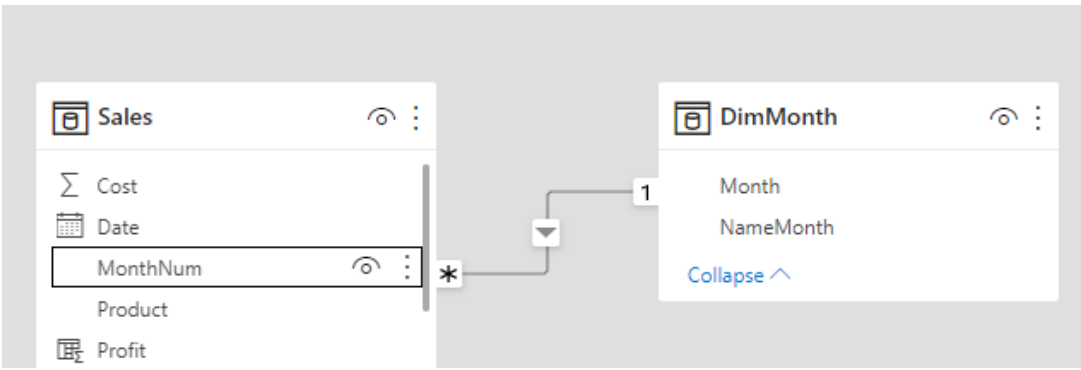
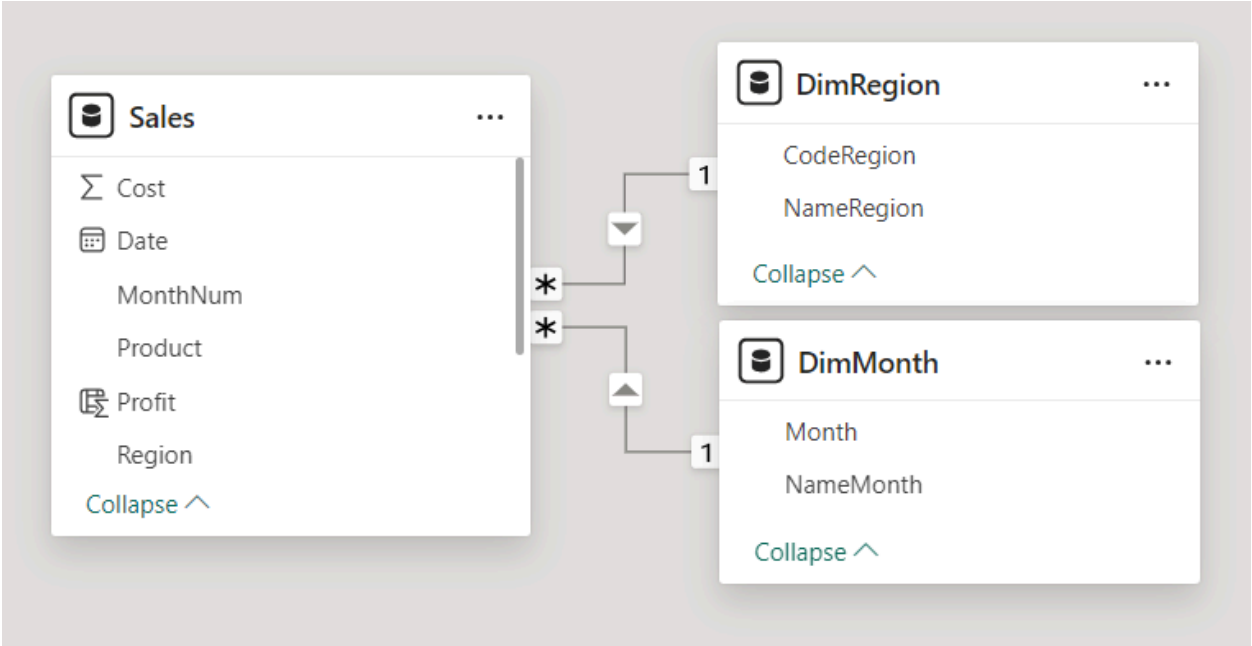
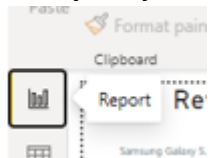
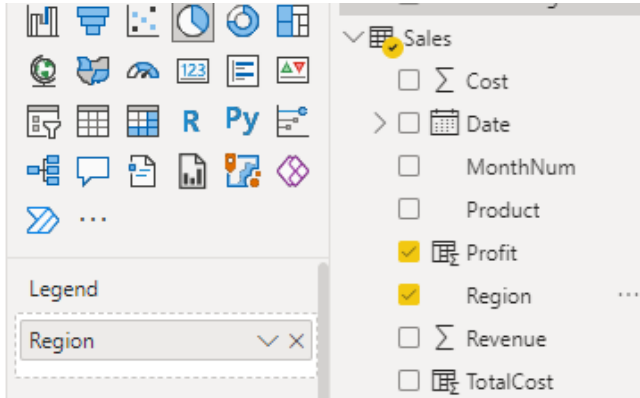


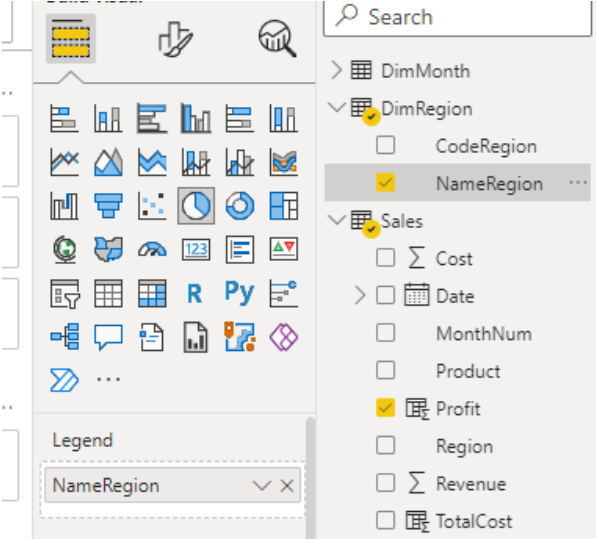
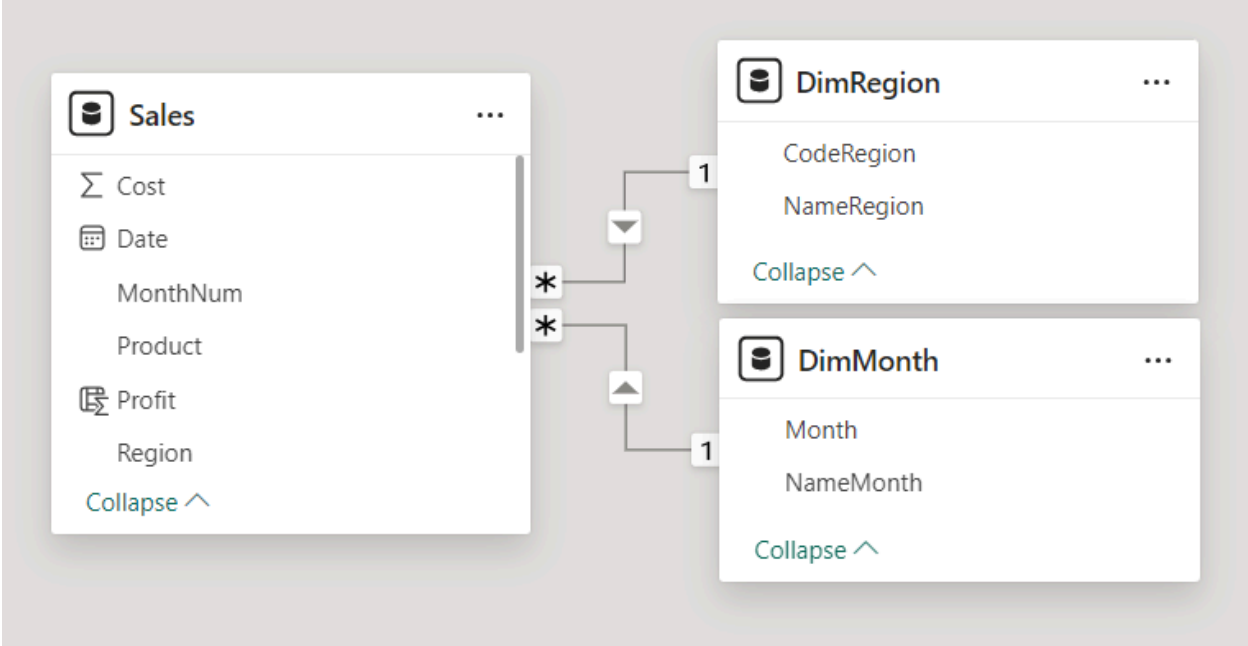
Bagian 2: Relasi Tabel

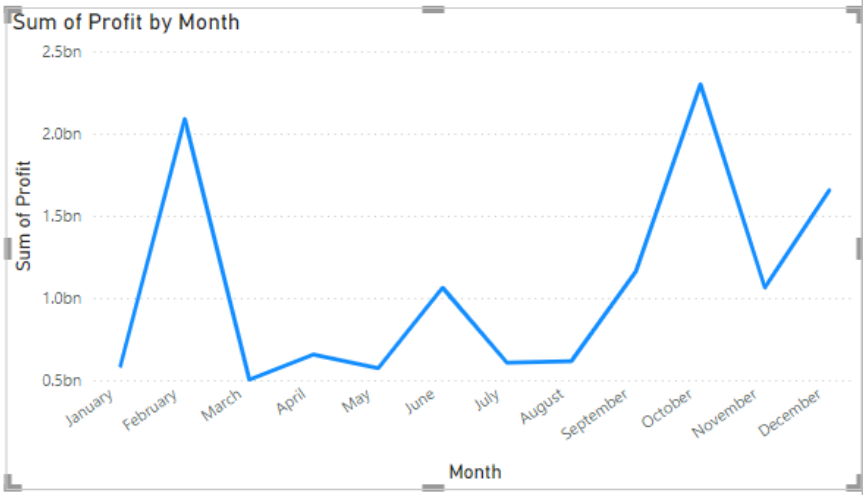
Langkah	Keterangan
1	Download resource data jobsheet 7 pada LMS. Akan Anda temukan file excel dengan nama sample2.xls
2	<p>Lakukan koneksi ke data source file sample2.xls</p> <p>Klik “get data”, pilih opsi “excel workbook”, open file sample2.xls</p>
3	Pilih tabel DimRegion dan DimMonth kemudian klik “load”

	<p>Navigator</p> <p>Display Options ▾</p> <p>sample2.xlsx [4]</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> DimMonth <input checked="" type="checkbox"/> DimRegion <input type="checkbox"/> no head <input type="checkbox"/> whead <p>DimRegion</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Column1</th><th>Column2</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>CGK</td><td>Jakarta</td></tr> <tr><td>UPG</td><td>Makassar</td></tr> <tr><td>KNO</td><td>Medan</td></tr> <tr><td>SUB</td><td>Surabaya</td></tr> <tr><td>BDO</td><td>Bandung</td></tr> <tr><td>DPS</td><td>Denpasar</td></tr> <tr><td>JOG</td><td>Yogyakarta</td></tr> <tr><td>BPN</td><td>Balikpapan</td></tr> <tr><td>BTH</td><td>Batam</td></tr> <tr><td>PLM</td><td>Palembang</td></tr> </tbody> </table>	Column1	Column2	CGK	Jakarta	UPG	Makassar	KNO	Medan	SUB	Surabaya	BDO	Bandung	DPS	Denpasar	JOG	Yogyakarta	BPN	Balikpapan	BTH	Batam	PLM	Palembang
Column1	Column2																						
CGK	Jakarta																						
UPG	Makassar																						
KNO	Medan																						
SUB	Surabaya																						
BDO	Bandung																						
DPS	Denpasar																						
JOG	Yogyakarta																						
BPN	Balikpapan																						
BTH	Batam																						
PLM	Palembang																						
4	<p>Lakukan transformasi data untuk tabel yang baru saja di import dengan klik menu “Transform data”</p> 																						
5	<p>Ubah nama kolom pada tabel DimRegion. Column1 menjadi CodeRegion, Column2 menjadi NameRegion [soal 3]</p> <p>Jawab :</p> 																						
6	<p>Selanjutnya transformasikan table Sales. Tambahkan kolom dengan nama “Month” dengan cara: Blok kolom “date”, klik menu “Add Column”</p> 																						
7	<p>Pada menu “Add Column”, klik panah ke kanan pada opsi “Month”, dan pilih “Month”</p>																						

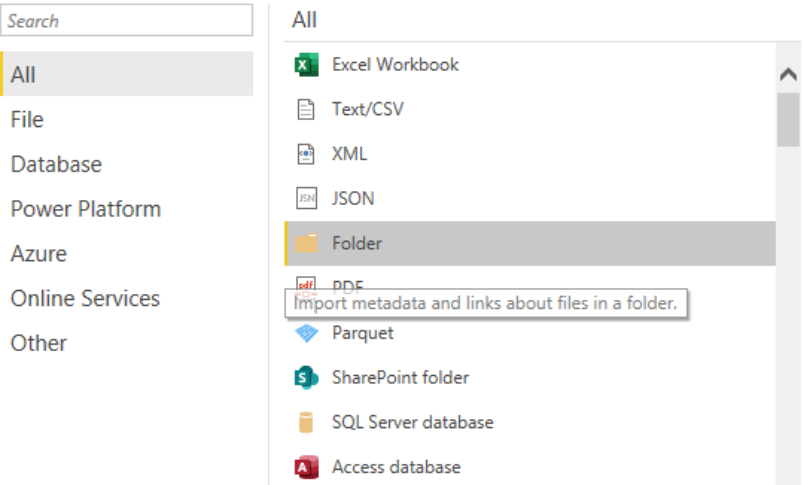
																			
8	<p>Sehingga akan ditampilkan kolom baru seperti berikut ini. Rename kolom “Month” yang baru saja dibuat dengan nama “MonthNum”. Tutup Power Query Editor dengan memilih opsi “close & apply”</p> <p>]), Int64.Type)</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Date</th> <th>Month</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2/1/2019</td><td>2</td></tr> <tr><td>6/1/2019</td><td>6</td></tr> <tr><td>11/1/2018</td><td>11</td></tr> <tr><td>12/1/2018</td><td>12</td></tr> <tr><td>12/1/2019</td><td>12</td></tr> <tr><td>2/1/2019</td><td>2</td></tr> <tr><td>10/1/2019</td><td>10</td></tr> <tr><td>12/1/2019</td><td>12</td></tr> </tbody> </table>	Date	Month	2/1/2019	2	6/1/2019	6	11/1/2018	11	12/1/2018	12	12/1/2019	12	2/1/2019	2	10/1/2019	10	12/1/2019	12
Date	Month																		
2/1/2019	2																		
6/1/2019	6																		
11/1/2018	11																		
12/1/2018	12																		
12/1/2019	12																		
2/1/2019	2																		
10/1/2019	10																		
12/1/2019	12																		
9	<p>Menuju jendela “model”</p> 																		
10	<p>Relasikan kolom “MonthNum” di tabel Sales dan “Month” di tabel DimMonth, dengan cara men-drag kolom “MonthNum” ke kolom “Month”</p>																		

	
11	<p>Dengan cara yang sama relasikan kolom “Region” di tabel Sales dan kolom “CodeRegion” di tabel DimRegion. Tampilkan tangkapan layer (screenshot) relasi yang telah dibuat [soal 4]</p> 
12	<p>Menuju ke jendela “report”</p> 
13	<p>Klik visualisasi “profit by region”. Hapus kolom “Region” pada field legend</p> 

14	<p>Kemudian ganti dengan kolom “NameRegion” dari tabel DimRegion</p> 
15	<p>Perhatikan perubahan pada visualisasi “Profit by Region”, jelaskan pengamatan Anda [soal 5]</p> <p>Jawab :</p>  <p>Setelah hubungan antara tabel Sales dan DimRegion dibuat, dan kolom NameRegion digunakan dalam visualisasi "Profit per Region," tampilan nama wilayah pada grafik mengalami perubahan. Sebelum relasi ditambahkan, grafik hanya menampilkan kode wilayah karena data wilayah pada tabel Sales belum terhubung dengan nama lengkap wilayah di tabel DimRegion. Setelah relasi diterapkan, setiap wilayah kini ditampilkan dengan nama yang lebih jelas, seperti "NameRegion," sehingga informasi profit per wilayah menjadi lebih mudah dipahami dan dianalisis oleh pengguna.</p>
16	<p>Buatlah visualisasi dengan line chart yang menunjukkan profit berdasarkan bulan (Profit by Month) seperti tampilan berikut ini. [soal 6]</p> <p>Jawab:</p>

	
17	<p>Jelaskan langkah-langkah yang digunakan untuk membuat visualisasi pada langkah 16 [soal 7]</p> <p>Jawab:</p> <p>Pilih Month pada date dan profit lalu pilih visualisasi Line Chart</p>

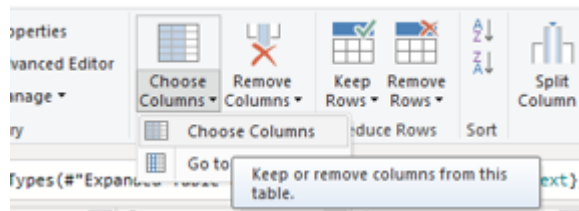
Bagian 3: Menambahkan Data

1	Download Other Resources Data Jobsheet 7 di LMS. Anda akan mendapatkan beberapa file excel yang berisi data penjualan dari kota-kota lainnya
2	<p>Karena data tersebut memiliki struktur yang sama, maka anda dapat langsung melakukan koneksi data secara langsung. Pertama Klik “Get Data”, pilih opsi “More”, pilih “folder”</p> <p>Get Data</p> 
3	Tentukan Path folder yang berisi resources data, kemudian pilih opsi “Combine & Transform Data”

Content	Name	Extension	Date accessed	Date modified	Date created	Attributes	Folder Path
Binary	BPN.csv	.csv	11/6/2022 5:14:04 PM	4/22/2021 4:18:58 AM	4/20/2021 10:28:44 AM	Record	G:\My Drive\Pengajaran\2022-2023
Binary	BTH.csv	.csv	11/6/2022 5:14:04 PM	4/20/2021 1:02:19 PM	4/20/2021 10:29:09 AM	Record	G:\My Drive\Pengajaran\2022-2023
Binary	DPS.csv	.csv	11/6/2022 5:14:04 PM	4/20/2021 1:02:13 PM	4/20/2021 10:27:35 AM	Record	G:\My Drive\Pengajaran\2022-2023
Binary	JOG.csv	.csv	11/6/2022 5:14:04 PM	4/20/2021 1:02:20 PM	4/20/2021 10:28:12 AM	Record	G:\My Drive\Pengajaran\2022-2023
Binary	PLM.csv	.csv	11/6/2022 5:14:04 PM	4/20/2021 1:02:21 PM	4/20/2021 10:27:09 AM	Record	G:\My Drive\Pengajaran\2022-2023

4 Jika Power Query Editor tidak langsung terbuka, maka klik menu “Transform Data”

5 Pilih kolom-kolom yang dianggap penting untuk visualisasi, dengan memilih menu “Choose Column”



6 Hilangkan ceklist pada kolom “source name”, “Revenue”, “Cost”, “Profit”. Kemudian klik “Ok”

Choose Columns

Choose the columns to keep

Search Columns

☒ (Select All Columns)

☐ Source.Name

☒ Kota

☒ Handphone

☒ Unit

☒ Revenue per Phone

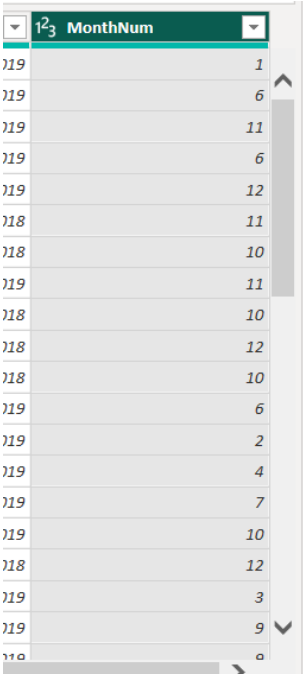

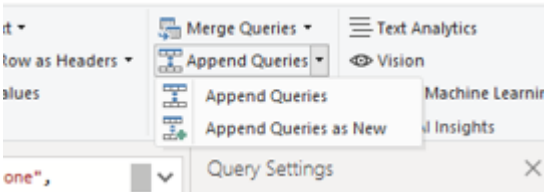
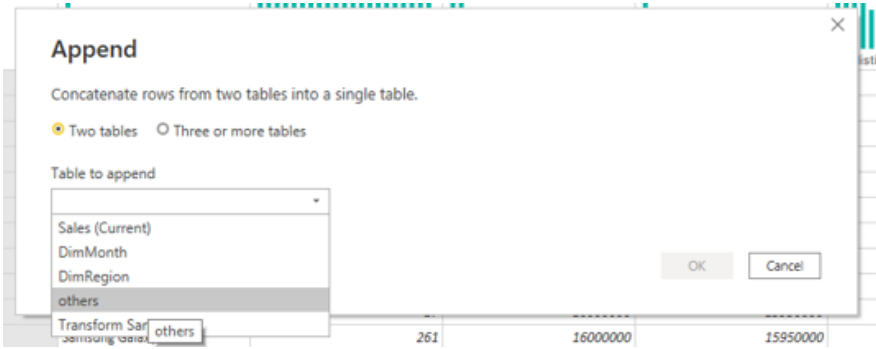
☒ Cost per phone

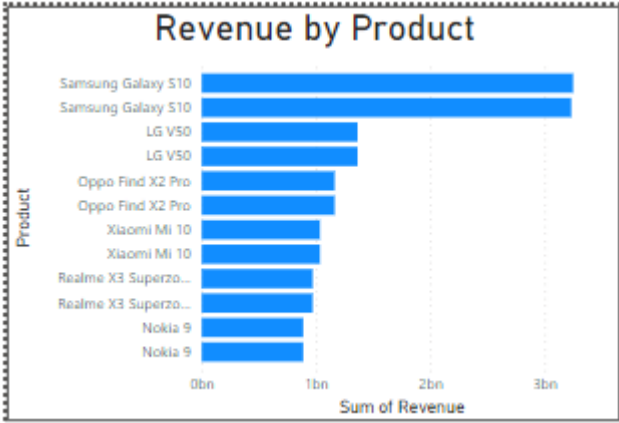
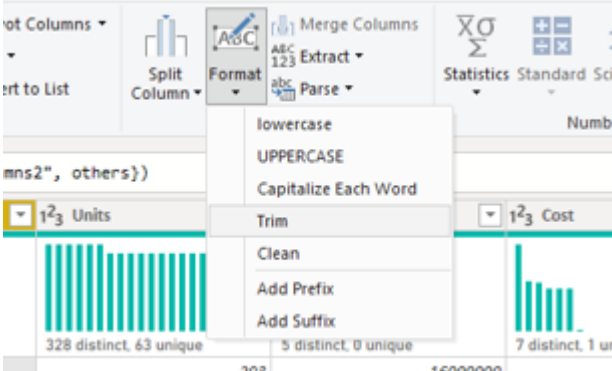
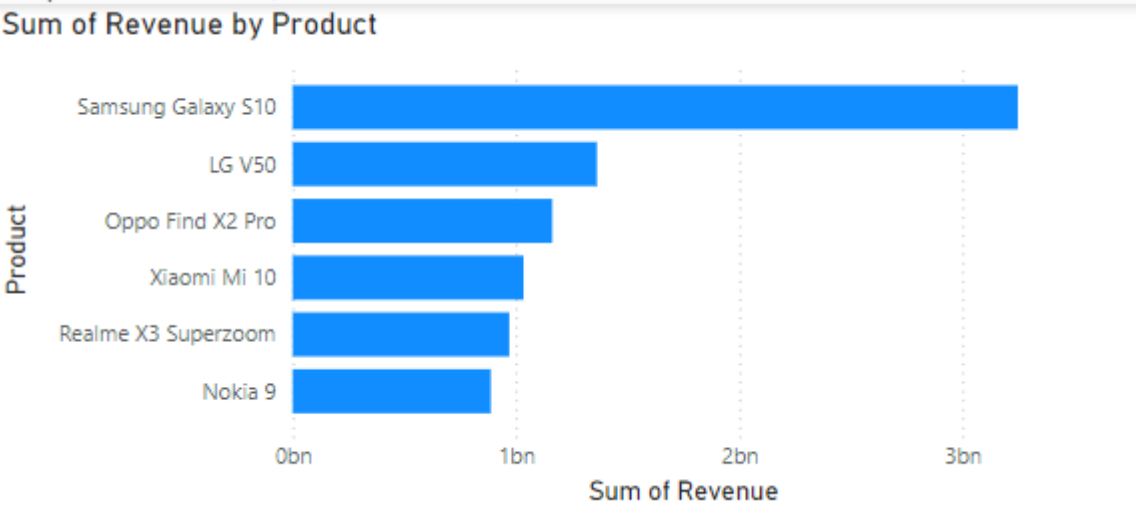
☐ Revenue

☐ Cost

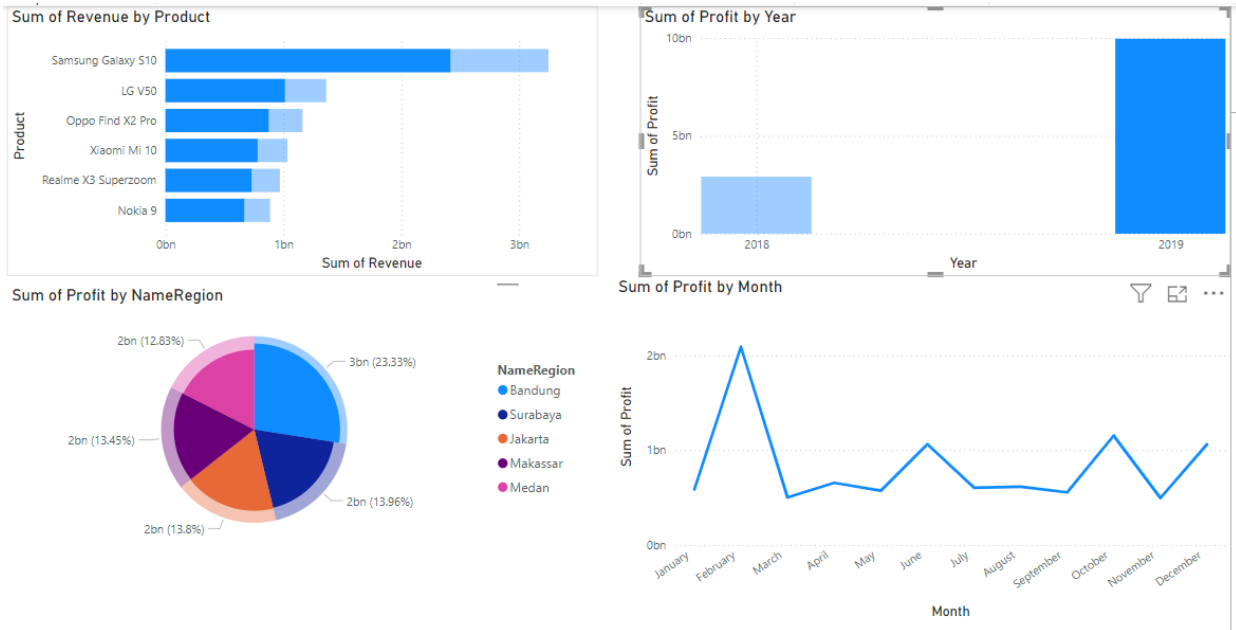
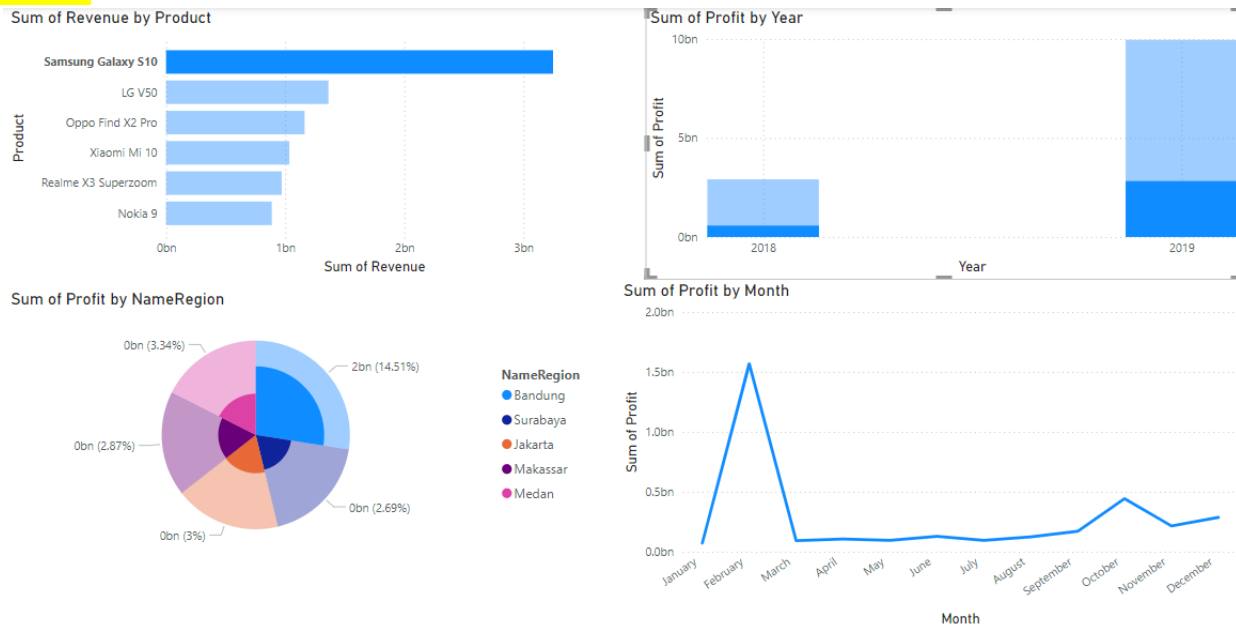
☐ Profit

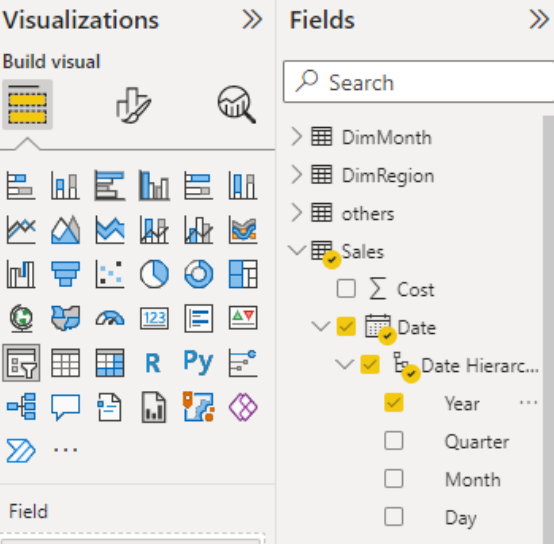
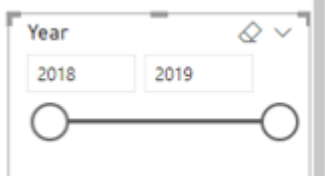
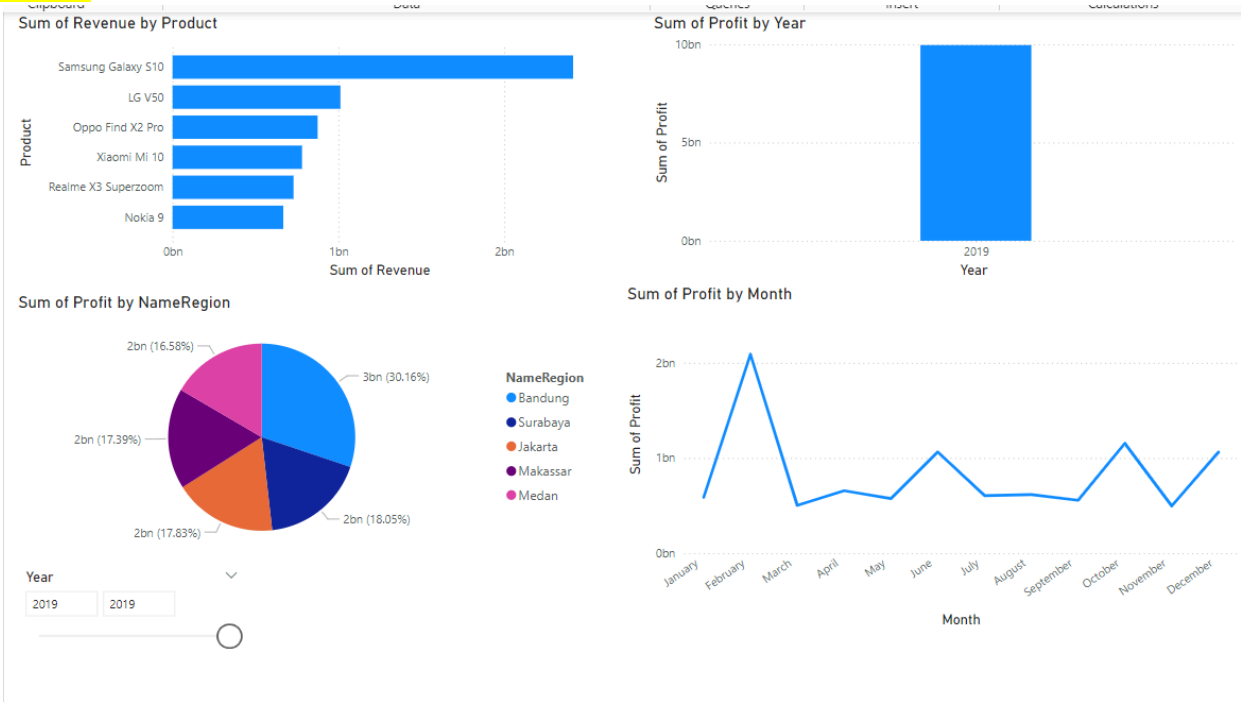
☒ Tanggal

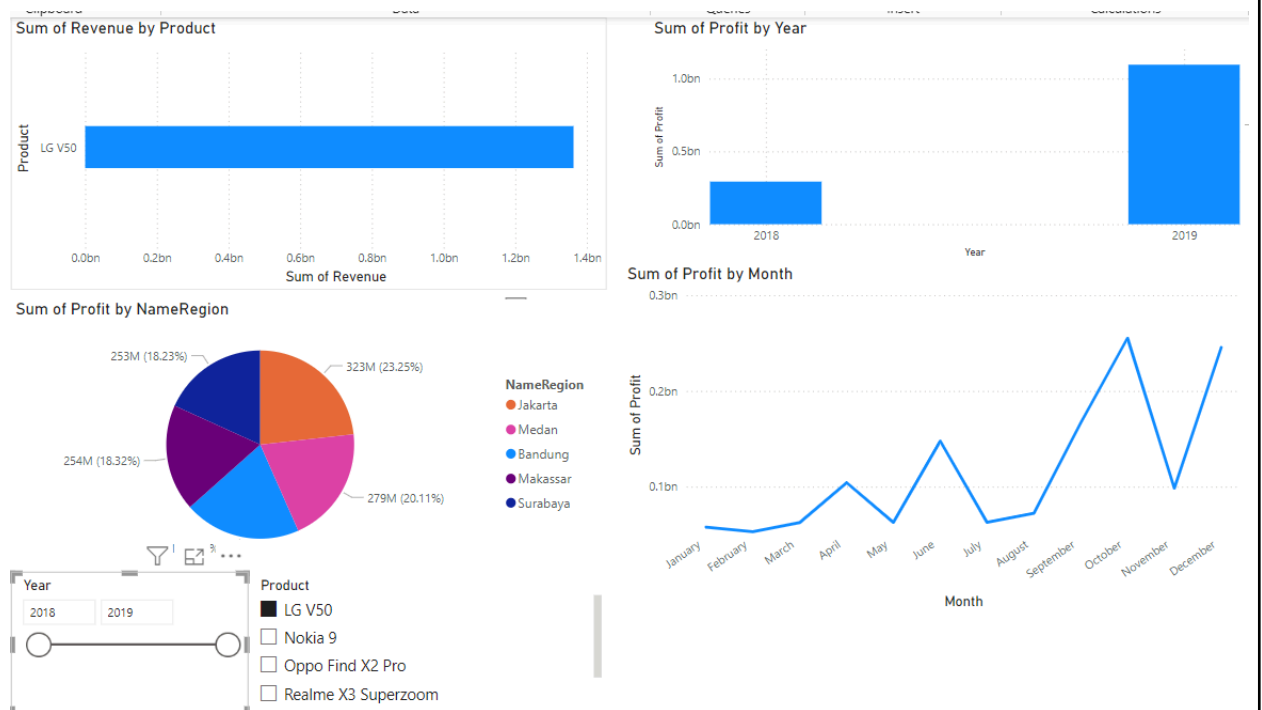
7	<p>Tambahkan kolom baru yang berisi nomor bulan dengan nama “MonthNum” seperti pada langkah 6-8 praktikum bagian 2. [soal 8]</p> <p>Jawab:</p> 
8	<p>Rename semua nama kolom pada tabel “others” sama seperti tabel “Sales” [soal 9]</p> <p>Jawab:</p> 
8	<p>Klik tabel “Sales”, kemudian gabungkan data pada tabel “Sales” dan “others” dengan memilih menu “Append Queries”</p> 
9	<p>Isi field “table to append” dengan tabel “others”, lalu klik “Ok”</p> 
10	<p>Bandingkan tabel “Sales” sebelum dan sesudah proses append queries, apa yang dapat anda simpulkan [soal 10]</p> <p>Jawab:</p> <p>Data baru ditambahkan hasil dari append tersebut</p>

11	Tutup Power Query Editor dengan memilih menu “close & apply”
12	<p>Amati perubahan pada visualisasi yang anda buat sebelumnya. Pada Visualisasi Revenue by Product terdapat produk yang terduplikasi.</p>  <p>Untuk menghilangkan duplikasi maka buka kembali Power Query Editor dengan memilih menu “Transform Data”</p>
13	<p>Penyebab duplikasi data, pada kolom “Product” terdapat spasi dibelakang nama product. Untuk menghilangkan spasi, blok kolom “Product”, pilih menu “Format”, pilih “Trim”.</p> 
14	<p>Amati perubahan pada hasil visualisasi [soal 11]</p> <p>Jawab:</p>  <p>Sudah tidak terjadi duplikasi data lagi</p>

Bagian 4: Membuat Filter

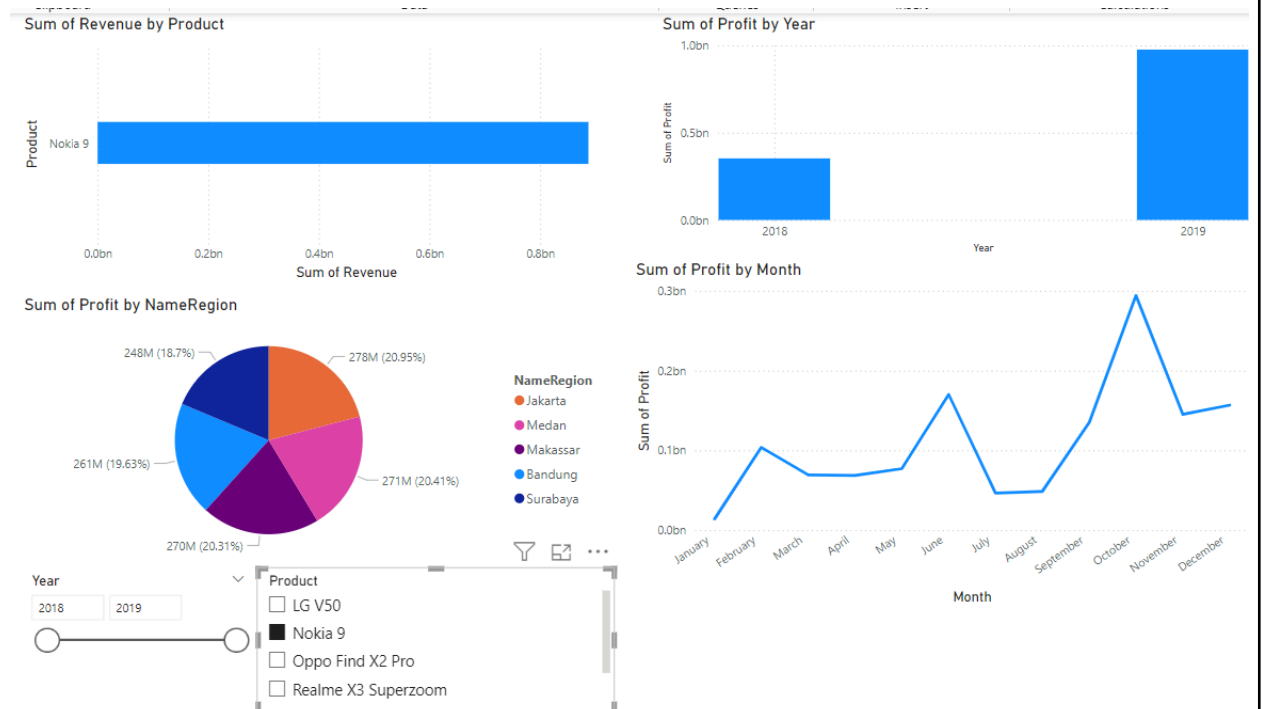
Langkah	Keterangan
1	<p>Langkah sederhana untuk melakukan filter adalah dengan mengklik elemen visualisasi yang telah dibuat. Pada visualisasi “Profit by Year”, klik elemen pada tahun 2019. Amati perubahan yang terjadi, sertakan screenshotnya [soal 12]</p> <p>Jawab:</p>  <p>Semua visualisasinya menggambarkan hanya untuk tahun 2019</p>
2	<p>Selanjutnya Klik elemen “Samsung Galaksi S10” pada visualisasi “Revenue by Product”. Amati perubahan yang terjadi, sertakan screenshotnya [soal 13]</p> <p>Jawab:</p>  <p>Semua visualisasinya menggambarkan hanya untuk tahun 2019 dan produk samsung saja</p>

3	<p>Pilih visualisasi “slicer”, Klik panah pada kolom “Date”, klik panah pada “Date Hierarchy”, pilih “year”</p> 
4	 <p>Pilih jenis slicer dengan klik panah ke bawah di bagian pojok atas slicer</p>
5	<p>Pilih slicer “List”, klik tahun 2019, amati perubahan pada visualisasi yang telah dibuat [soal 14]</p> <p>Jawab:</p>  <p>Semua visualisasi hanya menampilkan tahun 2019 saja berbeda dengan sebelumnya yang hanya menhighlight tahun 2019</p>
6	<p>Buatlah slicer berdasarkan produk dan buatlah analisis per produk [soal 15]</p> <p>Jawab: Produk LG V50</p>



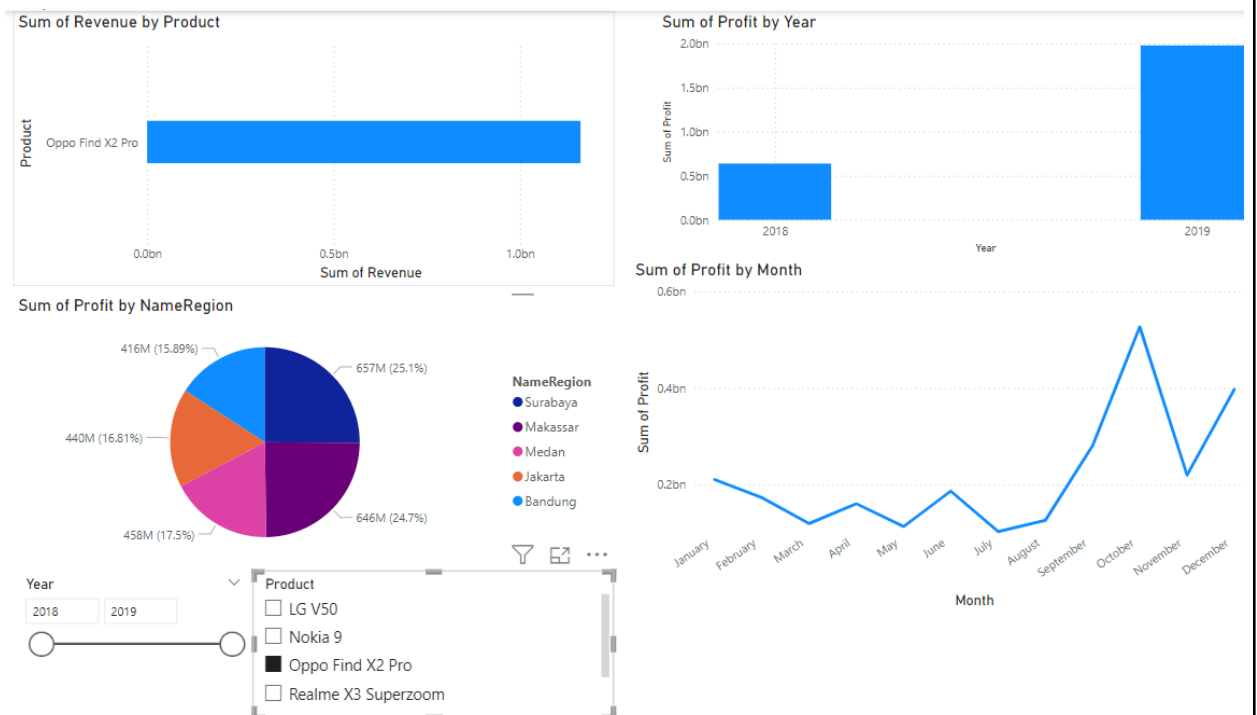
Analisis: Profitnya mengalami kenaikan yang tinggi pada bulan oktober lalu turun jauh bulan november dan naik lagi di bulan desember

Produk Nokia 9



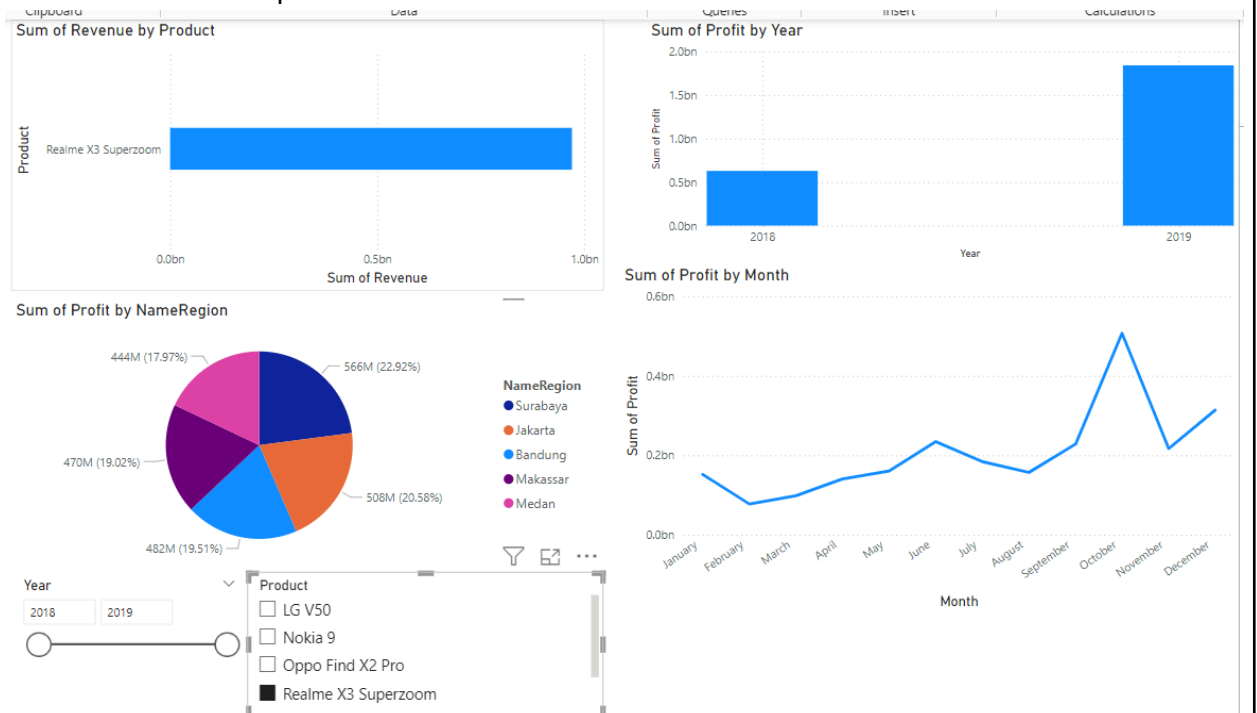
Analisis: Pada bulan oktober profit pada produk ini paling tinggi.

Produk Oppo Find X2 Pro



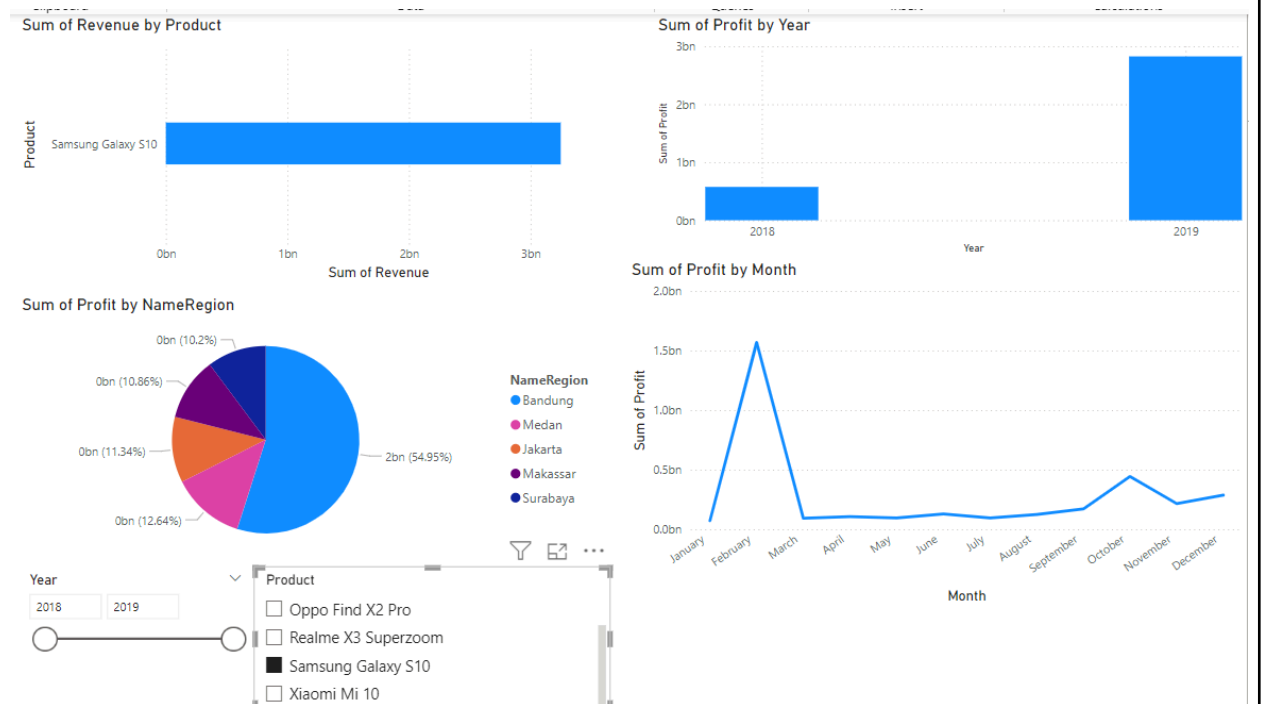
Analisis: Pada bulan oktober profit pada produk ini paling tinggi.

Produk Realme X3 Superzoom



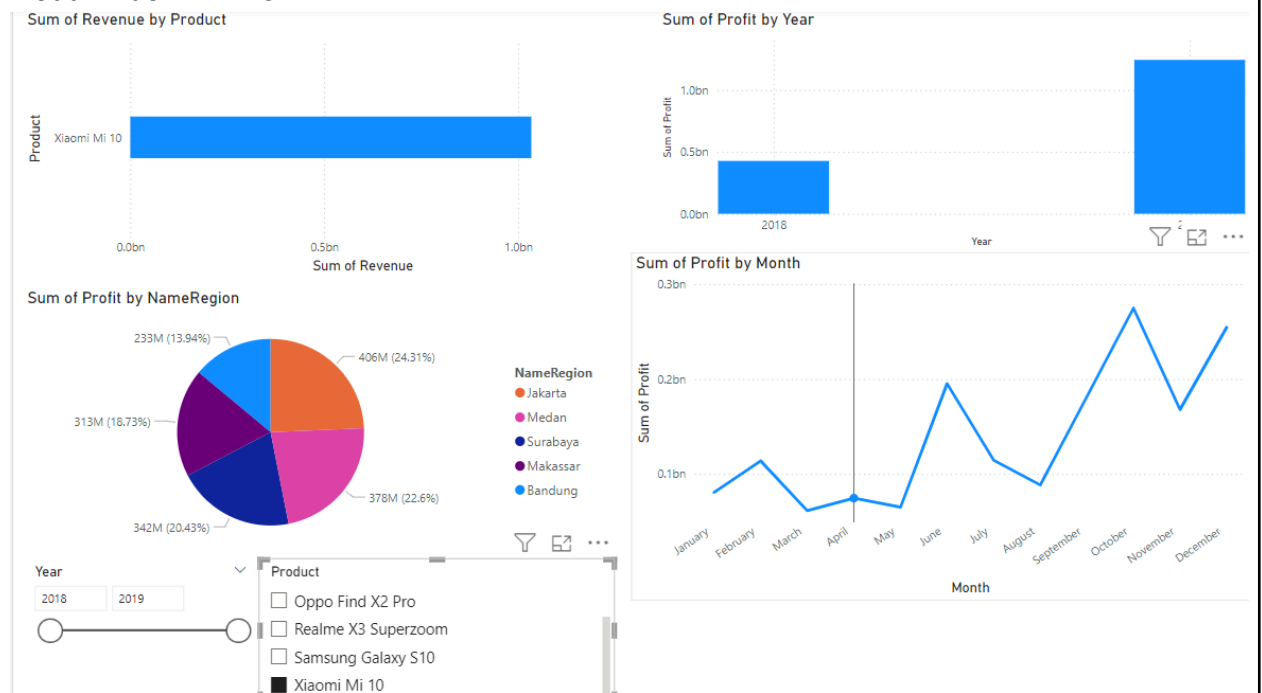
Analisis: Pada bulan oktober profit pada produk ini paling tinggi.

Produk Samsung Galaxy S10



Analisis: Pada bulan february profit pada produk ini paling tinggi.

Produk Xiaomi MI 10



Analisis: Pada bulan oktober profit pada produk ini paling tinggi.

-- SELAMAT MENGERJAKAN --