

Nama Kursus: Microsoft Power BI Associate

Pertemuan: Asinkron Keempat

Mentor: Rinaldi

Topik: Memvisualisasikan Data

**Mentee: Amelia Angraini M**

Durasi : 25 JP

### **A. Latihan (7 JP)**

Tugas asinkron kedua ini akan memvalidasi pemahaman rekan-rekan tentang visualisasi data. Berikut adalah Latihan yang harus rekan-rekan kerjakan

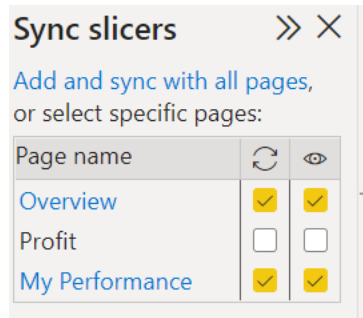
1. Kerjakanlah visualisasi data berikut: [Lab - Enhance Power BI reports with slicers, interaction, and formatting - Training | Microsoft Docs](#)
2. Tulis dan capture untuk setiap langkah-langkah yang Anda lewati untuk bisa menyelesaikan lab tersebut
3. Jika ada hal penting yang Anda temukan, jangan lupa untuk menuliskan kenapa hal tersebut bisa terjadi

Rekam setiap jejak Anda di lab dengan menggunakan Microsoft Word.

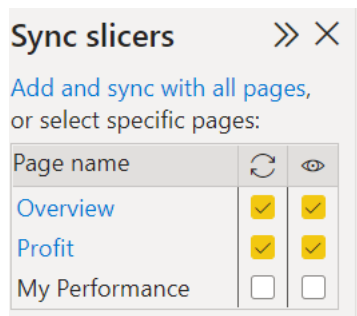
### **JAWABAN:**

#### **1. Langkah-langkah:**

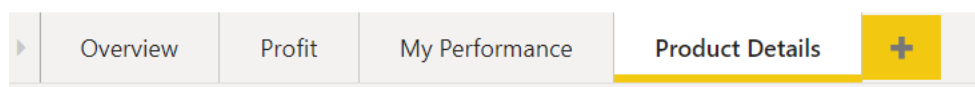
- a. Buka file Power BI Sales report kemarin, lalu ke halaman **Overview** atur pemotong tahun ke FY2018
- b. Buka halaman **Overview**, lalu pilih **Year** slicer. Pada **view** perlihatkan panel lalu **Sync Slices**. Lalu ceklis pada halaman overview dan My Performance seperti berikut:



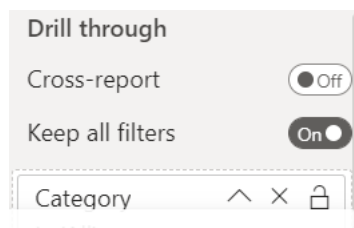
- c. Lalu pada halaman **overview**, pilih pemotong **Region**. Sinkronkan pemotong dengan halaman **overview** dan **profit**



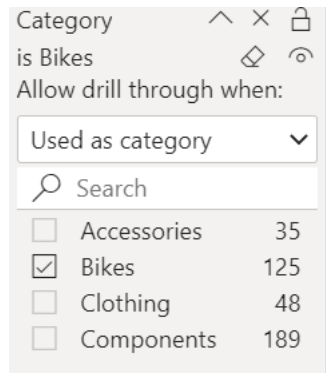
- d. Kemudian tambahkan halaman laporan baru dan ubah Namanya menjadi Product Details



- e. Lalu klik kanan tab halaman Product Details, lalu pilih sembunyikan halaman.  
 f. Pada bawah panel **visualizations** dibagian **Drill Through**, tambahkan **Product | Category** ke kotak **Add Drill Through Fields Here**



- g. untuk menguji halaman drill through, di drill through filter, pilih **bikes**.



h. Dikiri atas halaman laporan perhatikan tombol panah



- i. Lalu tambahkan **Card** visual ke halaman, lalu ubah ukuran dan posisikan ulang sehingga berda di sebelah kanan tombol. Tarik **Product | Category** ke dalam card visual. Lalu konfigurasi opsi format untuk visual, lalu ubah property **Category label ke nonaktif**. Setelah itu atur property dengan menggunakan warna abu abu terang.
- j. Setelah itu tambahkan **Table** Visual ke halaman, lalu ubha ukuran dan posisi kan di bawah Card visual. Lalu tambahkan bidang berikut ke visual:
- Product | Subcategory
  - Product | Color
  - Sales | Quantity
  - Sales | Sales
  - Sales | Profit Margin
- k. Lalu konfigurasi opsi format untuk visual dan dibagian **Grid**, atur property **Text Size** ke 20pt.

Sales Report - Power BI Desktop

File Home Insert Modeling View Help

Clipboard: Paste, Copy, Cut, Format painter

Data: Get data, Excel workbook, Data hub, SQL Server, Enter data, Datasource, Recent sources

Queries: Transform data, Refresh

Visuals: New visual, Text box, More visuals

Calculations: New measure, Quick measure

Sensitivity: Sensitivity, Publish

Share: Share

### Bikes

Subcategory	Color	Quantity	Sales	Profit Margin
Mountain Bikes	Black	12,371	\$14,219,696	6.13%
Mountain Bikes	Silver	10,083	\$11,660,457	5.91%
Road Bikes	Black	13,908	\$9,625,464	-3.36%
Road Bikes	Red	15,310	\$12,116,381	-3.01%
Road Bikes	Yellow	8,960	\$6,940,054	-5.25%
Touring Bikes	Blue	6,415	\$5,593,085	-5.58%
Touring Bikes	Yellow	4,833	\$3,913,896	-16.17%
<b>Total</b>		<b>71,880</b>	<b>\$64,069,033</b>	<b>-0.68%</b>

Visualizations: Build visual, Filters, Fields

Fields: Search, Median Price, Min Price, Order Lines, OrderDate, Orders, Product..., Profit, Profit Margin, Quantity, Ratios, Sales % All R..., Sales % Cou..., Sales % Gro..., ResellerK..., Sale, Sales, SalesOrd..., SalesTerri...

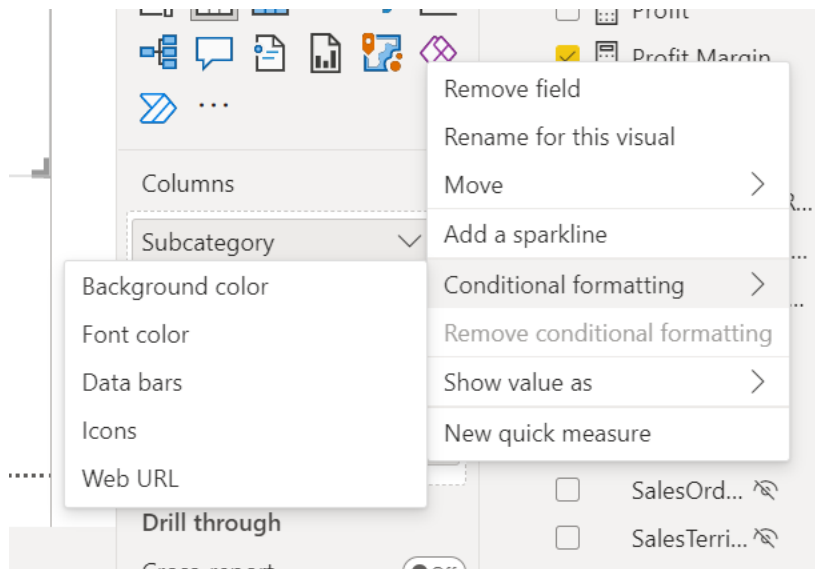
Values: Add data fields here

Drill through: Cross-report, Keep all filters

Category: is Bikes, Allow drill through when: I treat as category

Page 4 of 4

- l. Pilih visual tabel. Lalu di panel bidang visual, untuk **profit margin**, klik panah bawah, lalu pilih **Conditional Formatting | Icons**.

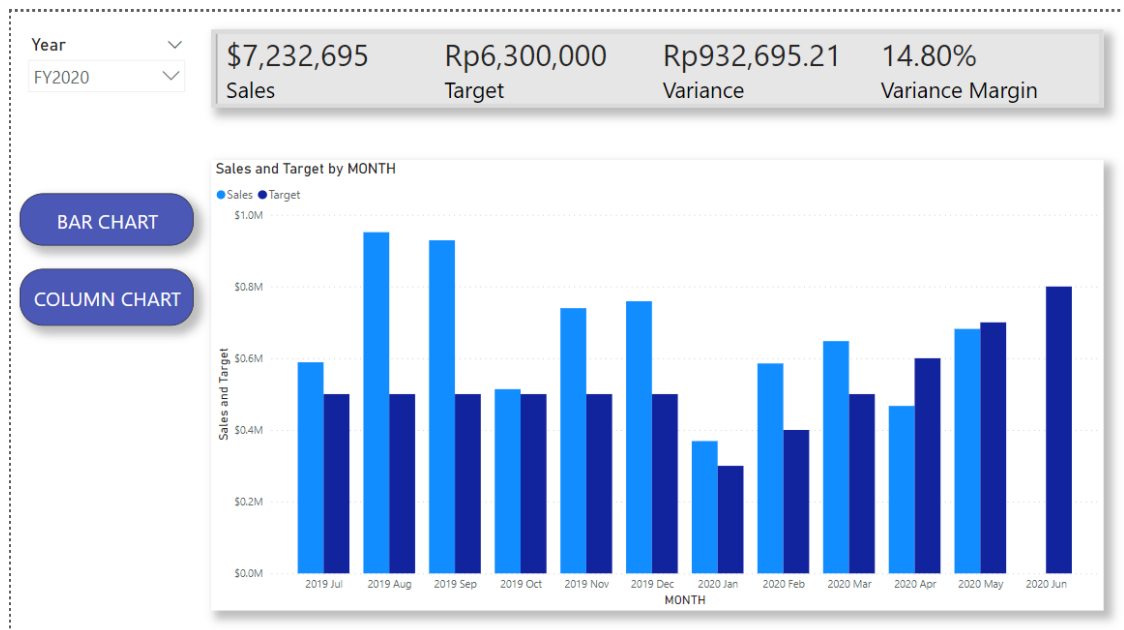


- Kemudian di jendela **icon – profit margin**, di daftar dropdown icon layout, pilih **right of data**. Lalu hapus aturan tengah, segitiga kuning dengan mengklik silang.
- m. Konfigurasi aturan pertama (red diamond) sebagai berikut:

- Dikontrol kedua, hapus nilainya
  - Dikontrol ketiga pilih nomor
  - Dikontrol kelima, masukkan 0
  - Dikontrol keenam, pilih nomor
- n. Konfigurasi aturan kedua (green circle) sebagai berikut:
- Dikontrol kedua, masukkan 0
  - Dikontrol ketiga pilih nomor
  - Dikontrol kelima, hapus nilainya
  - Dikontrol keenam, pilih nomor
- o. Klik ok. Lalu konfigurasi pemformatan bersyarat warna latar belakang untuk bidang **Color**. Pada jendela **Background Color – Color**, di daftar dropdown **Format By**, pilih field Value.
- p. Dalam daftar turun bawah **Based on Field**, pilih **Product | Formatting | Background Color Format**. Lalu klik OK. Ulangi langkah tersebut untuk mengonfigurasi pemformatan bersyarat warna font untuk bidang **Color**, menggunakan **Product | Formatting | Font Color Format Field**.

Subcategory	Color	Quantity	Sales	Profit Margin
Mountain Bikes	Black	12,371	\$14,219,696	6.13%
Mountain Bikes	Silver	10,083	\$11,660,457	5.91%
Road Bikes	Black	13,908	\$9,625,464	-3.36%
Road Bikes	Red	15,310	\$12,116,381	-3.01%
Road Bikes	Yellow	8,960	\$6,940,054	-5.25%
Touring Bikes	Blue	6,415	\$5,593,085	-5.58%
Touring Bikes	Yellow	4,833	\$3,913,896	-16.17%
<b>Total</b>		<b>71,880</b>	<b>\$64,069,033</b>	<b>-0.68%</b>

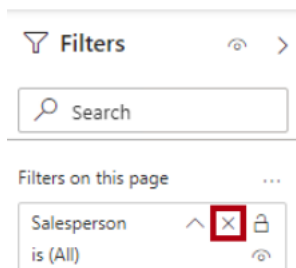
- q. Selanjutnya, buka halaman My Performance. Pada tab view, dari dalam grup perlihatkan panel klik bookmark dan klik selection. Di panel selection, di samping salah satu item Sales and target bt Month, untuk menyembunyikan visual, klik ikon mata. Lalu pada panel bookmark, klik tambahkan. Kemudian apabila yang terlihat bagan batang maka ubah nama bookmark sebagai **Bar Chart On** dan pada bagan satunya lagi dinamakan **Column Chart On**. Pastikan setiap bookmark hanya satu visual yang terlihat.
- r. Kemudian pada insert ke group elements pilih buttons lalu klik blank. Lalu pilih button dan di panel visualisasi ubah property teks button menjadi aktif. Lalu ubah format warna latar belakang. Setelah itu ubah Action Property menjadi aktif. Lalu perluas bagian action lalu atur Type drordown list ke bookmark. Lalu dibawah bookmark pilih Bar Chart On. Lakukan hal yang sama pada Column Chart On.



- s. **Publikasikan laporan.** Pilih halaman overview page. Lalu di **Year slicer** select FY2020. Kemudian di **region slicer** pilih semua. Kemudian simpan file Power BI Desktop,

publikasikan laporan ke ruang ker Analysis penjualan Anda. Saat diminta untuk mengganti laporan, klik ganti lalu biarkan power bi desktop terbuka.

- t. **Jelajahi Laporan** di edge, dilayanan power BI buka laporan Laporan Penjualan. Untuk menguji laporan penelusura, dalam visual **Quantity by Category**, klik kanan bilah **Clothing bar**, lalu pilih **Drill Through | Product Details**. Untuk Kembali ke halaman sumber, disudur kiri atas klik tombol panah. Pilihan page My Performance. Klik masing-masing tombol, dan kmudian perhatikan bahwa visual yang berbeda ditampilkan.
- u. Untuk Kembali ke Overview page di jalur breadcrumb. Klik nama ruang kerja. Biarkan jendela browser edge terbuka. Lalu di power bi desktop buka halaman kinerja saya dan dipanel filter, hapus kartu salesperson. Lalu pilih page overview. Kemudian simpan file power BI Desktop, lalu terbitkan ulang ke workspace lalu tutup power bi.



- 2. Hal penting yang ditemukan pada saat melakukan lab yaitu:
  - a. Apabila mengatur pemotong tahun ke 2018 hanya di satu halaman maka akan terjadi kesalahan penyajian data dan akan membuat frustrasi pengguna laporan. Oleh sebab itu, kita perlu menyinkronkan pemotong laporan.

## **B. Studi Kasus (18 JP)**

Sebagai seorang data analyst, Anda mengetahui bahwa visualisasi merupakan bagian penting. Ketika ada seorang user mengkonsultasikan kepada Anda untuk membuat sebuah report, user tersebut masih bingung apa yang harus ia lakukan, data mana yang ia tampilkan, dan bagian mana yang harus ia bersihkan terhadap data tersebut (data dilampirkan).

1. Lakukan proses get data dan transform data tersebut. Anda saya bebaskan untuk memilih 1 dari 2 sumber data yang saya siapkan
2. Buatlah sebuah visualisasi data yang menarik dengan menggunakan Power BI
3. Analisislah bagian-bagian penting yang Anda temukan terhadap data tersebut.

Setelah Anda berhasil melakukan visualisasi dan analisis data, Anda diminta untuk melakukan proses storytelling terhadap data tersebut. Silahkan buat sebuah video presentasi terhadap temuan yang Anda dapatkan dari hasil analisis dan visualisi diatas.

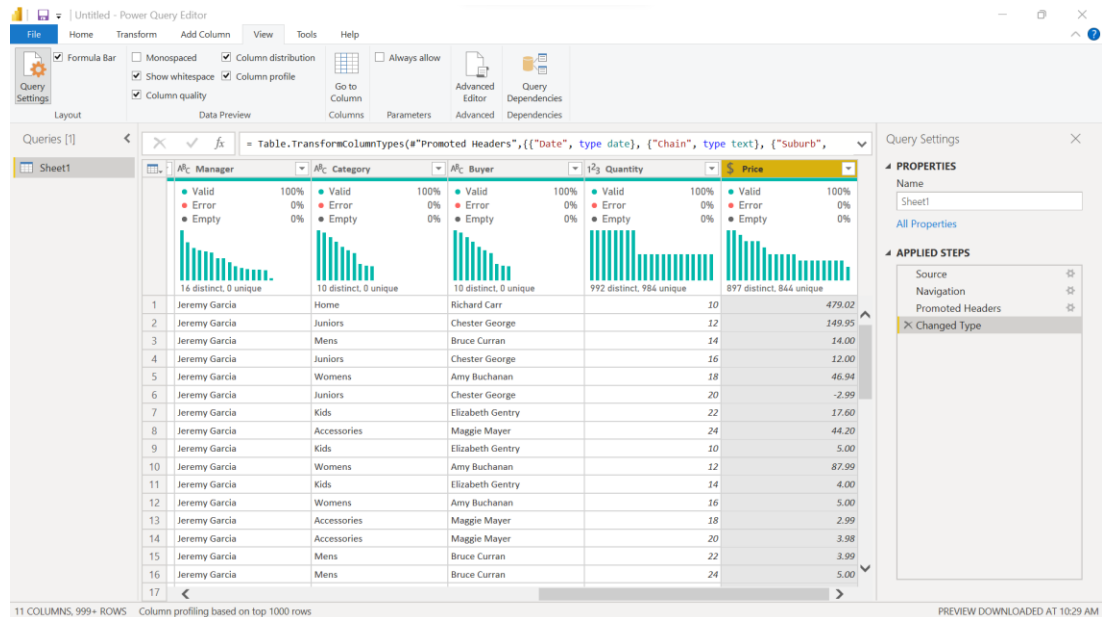
**Note:** Yang akan dikumpulkan adalah File Power BI dan Presentasi PowerPoint

### **JAWABAN:**

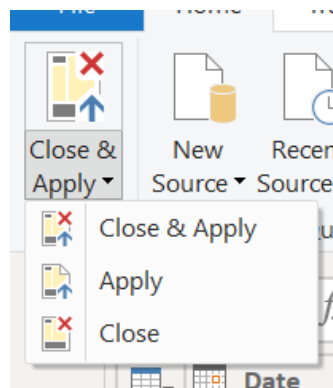
1. Proses get data dan transform data
  - a. Buka Power BI, lalu klik get data > pilih excel workbook > pilih file data penjualan.







- d. Lalu Ketika sudah klik di pojok kiri atas **Close and Apply**. Data akan otomatis ke load.



- e. Data sudah siap untuk dilanjut ke visualisasi dan analisis

Untitled - Power BI Desktop

File Home Help Table tools

Name: Data Penjualan

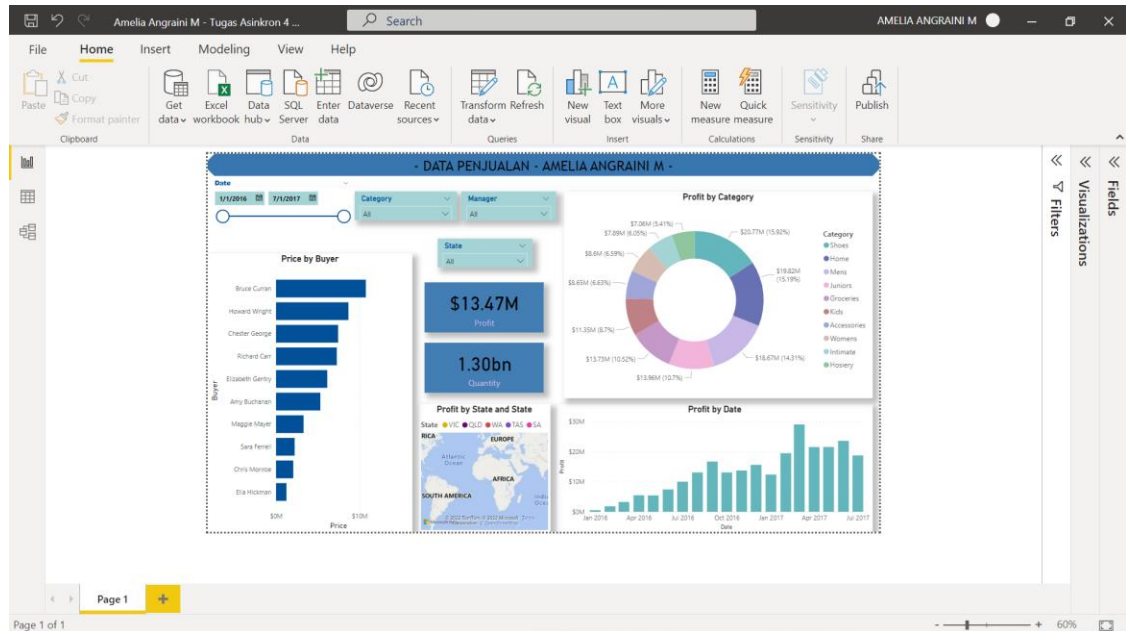
Structure: Mark as date table, Manage relationships, Relationships, New measure, Quick measure column, New table

Date	Chain	Suburb	State	Postcode	Country	Manager	Category	Buyer	Quantity	Price
Friday, January 1, 2016	Fashions Direct	Wagga Wagga	NSW	2650	Australia	John Gardner	Womens	Amy Buchanan	1402	\$414.97
Friday, January 1, 2016	Fashions Direct	Wagga Wagga	NSW	2650	Australia	John Gardner	Womens	Amy Buchanan	1403	\$230.96
Friday, January 1, 2016	Fashions Direct	Wagga Wagga	NSW	2650	Australia	John Gardner	Womens	Amy Buchanan	1405	\$67
Friday, January 1, 2016	Fashions Direct	Wagga Wagga	NSW	2650	Australia	John Gardner	Womens	Amy Buchanan	1407	\$3
Friday, January 1, 2016	Fashions Direct	Wagga Wagga	NSW	2650	Australia	John Gardner	Womens	Amy Buchanan	1409	\$124.97
Friday, January 1, 2016	Fashions Direct	Wagga Wagga	NSW	2650	Australia	John Gardner	Womens	Amy Buchanan	1413	\$200.72
Friday, January 1, 2016	Fashions Direct	Wagga Wagga	NSW	2650	Australia	John Gardner	Womens	Amy Buchanan	1414	\$194.73
Friday, January 1, 2016	Fashions Direct	Wagga Wagga	NSW	2650	Australia	John Gardner	Womens	Amy Buchanan	1421	\$862.3
Friday, January 1, 2016	Fashions Direct	Wagga Wagga	NSW	2650	Australia	John Gardner	Womens	Amy Buchanan	1425	\$5,262.42
Monday, February 1, 2016	Fashions Direct	Wagga Wagga	NSW	2650	Australia	John Gardner	Womens	Amy Buchanan	3215	\$72.8
Monday, February 1, 2016	Fashions Direct	Wagga Wagga	NSW	2650	Australia	John Gardner	Womens	Amy Buchanan	3215	\$25
Monday, February 1, 2016	Fashions Direct	Wagga Wagga	NSW	2650	Australia	John Gardner	Womens	Amy Buchanan	3216	\$15
Monday, February 1, 2016	Fashions Direct	Wagga Wagga	NSW	2650	Australia	John Gardner	Womens	Amy Buchanan	3217	\$7
Monday, February 1, 2016	Fashions Direct	Wagga Wagga	NSW	2650	Australia	John Gardner	Womens	Amy Buchanan	3225	\$45.85
Monday, February 1, 2016	Fashions Direct	Wagga Wagga	NSW	2650	Australia	John Gardner	Womens	Amy Buchanan	3228	\$154.84
Monday, February 1, 2016	Fashions Direct	Wagga Wagga	NSW	2650	Australia	John Gardner	Womens	Amy Buchanan	3233	\$522.36
Monday, February 1, 2016	Fashions Direct	Wagga Wagga	NSW	2650	Australia	John Gardner	Womens	Amy Buchanan	3241	\$4,009.95
Tuesday, March 1, 2016	Fashions Direct	Wagga Wagga	NSW	2650	Australia	John Gardner	Womens	Amy Buchanan	5042	\$78
Tuesday, March 1, 2016	Fashions Direct	Wagga Wagga	NSW	2650	Australia	John Gardner	Womens	Amy Buchanan	5043	\$70.94
Tuesday, March 1, 2016	Fashions Direct	Wagga Wagga	NSW	2650	Australia	John Gardner	Womens	Amy Buchanan	5046	\$1
Tuesday, March 1, 2016	Fashions Direct	Wagga Wagga	NSW	2650	Australia	John Gardner	Womens	Amy Buchanan	5052	\$43.9
Tuesday, March 1, 2016	Fashions Direct	Wagga Wagga	NSW	2650	Australia	John Gardner	Womens	Amy Buchanan	5055	\$225.69
Tuesday, March 1, 2016	Fashions Direct	Wagga Wagga	NSW	2650	Australia	John Gardner	Womens	Amy Buchanan	5058	\$364.94

Table: Data Penjualan (72,425 rows)

Fields: Buyer, Category, Chain, Country, Date, Date Hierarchy, Year, Quarter, Month, Day, Manager, Postcode, Price, Quantity, State, Suburb

## 2. Visualisasi data



## 3. Analisis bagian penting

Analisis bagian penting yaitu menambahkan measure baru yaitu **Profit** dengan menggunakan dax sebagai berikut

```
Profit = CALCULATE(AVERAGE('Data Penjualan'[Quantity]) * AVERAGE('Data  
Penjualan'[Price]))
```

Untuk penjelasan lebih lanjut akan dijelaskan melalui presentasi.