

Nama Kursus: Microsoft Power BI Associate

Mentor: Rinaldi

Mentee: Amelia Angraini M

Pertemuan: Asinkron Keenam

Topik: Data Analisis di Power BI

Durasi : 25 JP

### A. Latihan (7 JP)

Tugas asinkron ke-6 ini akan memvalidasi pemahaman rekan-rekan tentang visualisasi data. Berikut adalah Latihan yang harus rekan-rekan kerjakan

1. Kerjakanlah lab dashboard berikut: Lab - Perform data analysis in Power BI Desktop - Training | Microsoft Learn
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.

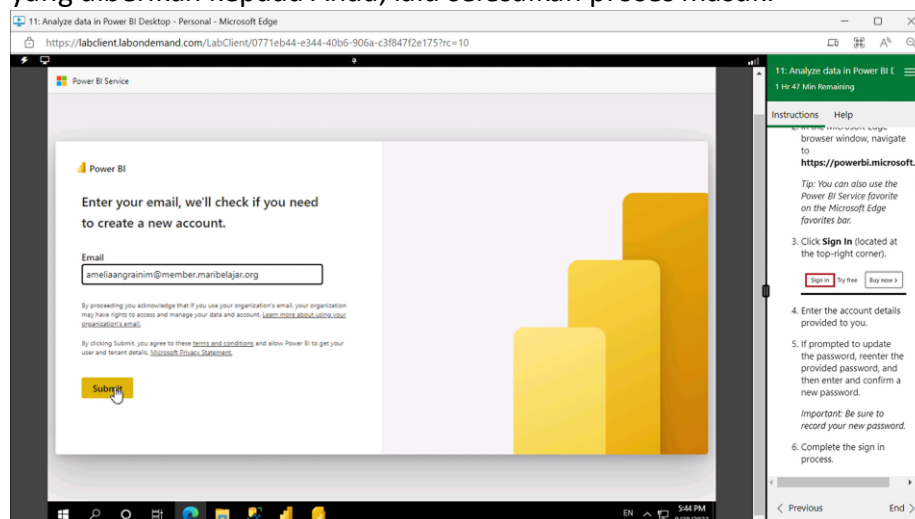
### JAWABAN:

#### Langkah – langkah:

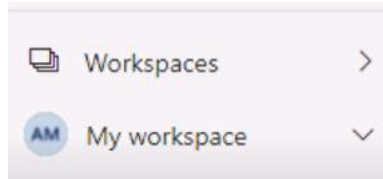
#### 1. Exercise 1: Create the report

##### Get started – Sign in

- Pertama-tama buka Microsoft Edge. Di jendela browser Microsoft Edge navigasikan ke <https://powerbi.com>. Lalu pilih masuk, masukkan detail akun yang diberikan kepada Anda, lalu selesaikan proses masuk.

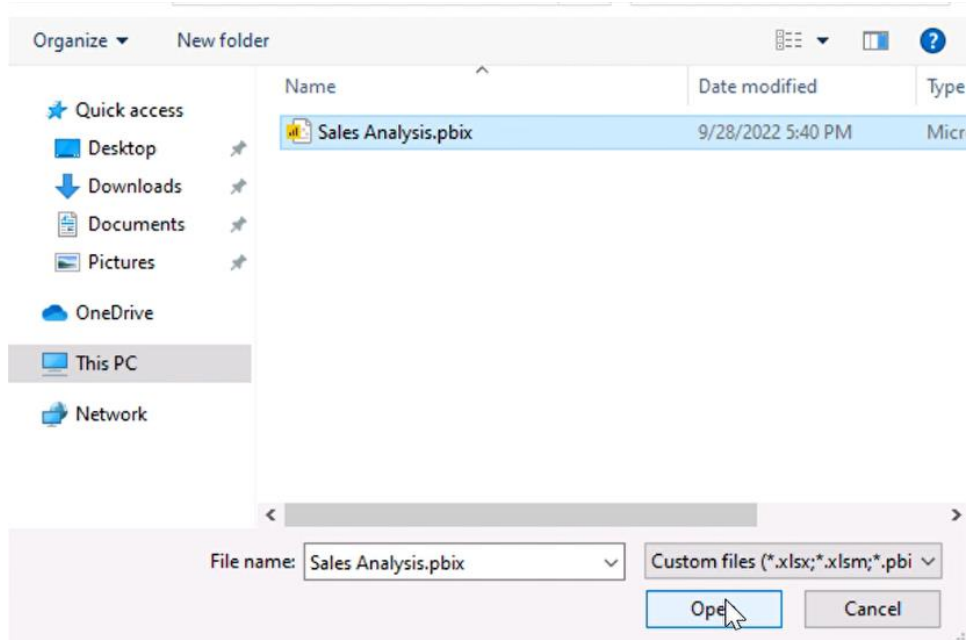


- Di jendela browser Microsoft Edge, di layanan Power BI, pada panel **Navigation**, perluas **My workspace**. Biarkan jendela browser Microsoft Edge terbuka.



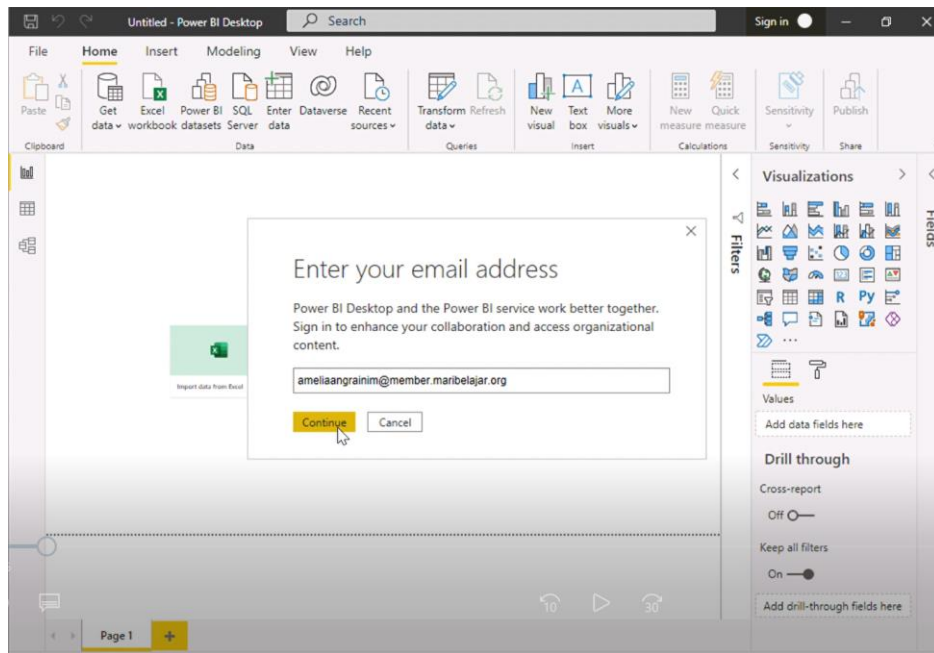
### Get started – Create a dataset

- Di jendela browser Microsoft Edge, pilih **Get data**. Lalu di files, pilih **Get**. Kemudian pilih **local file**. Di Open Window, navigasikan ke folder **D:\DA100\Labs\create-power-bi-dashboard\Solution**. Lalu pilih file **Sales Analysis.pbix** dan klik **Open**.

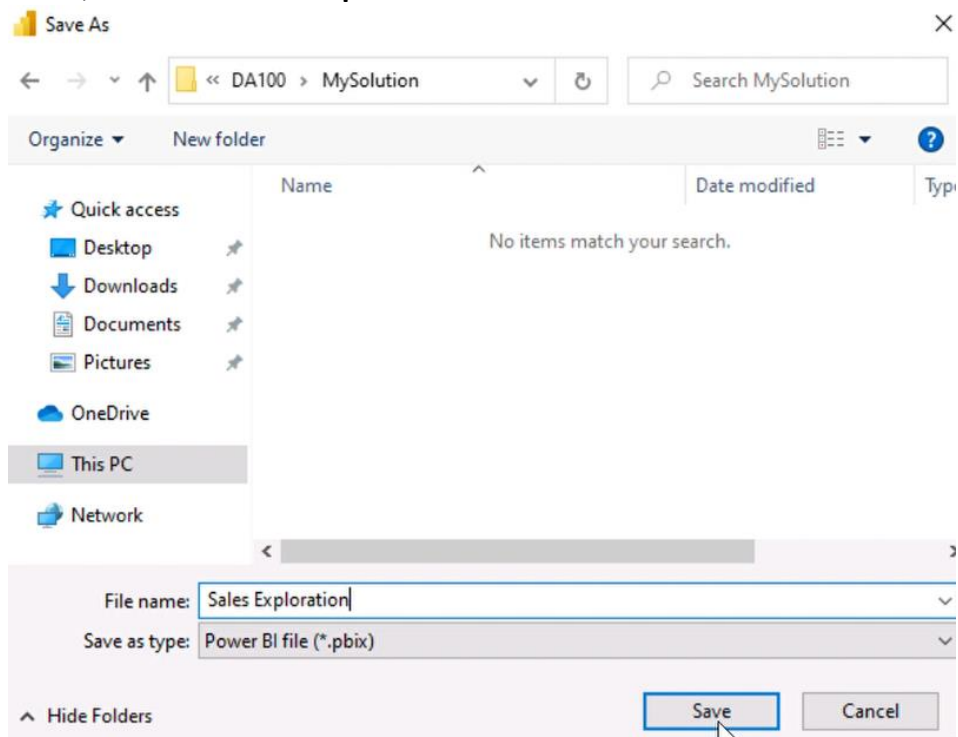


### Create the report

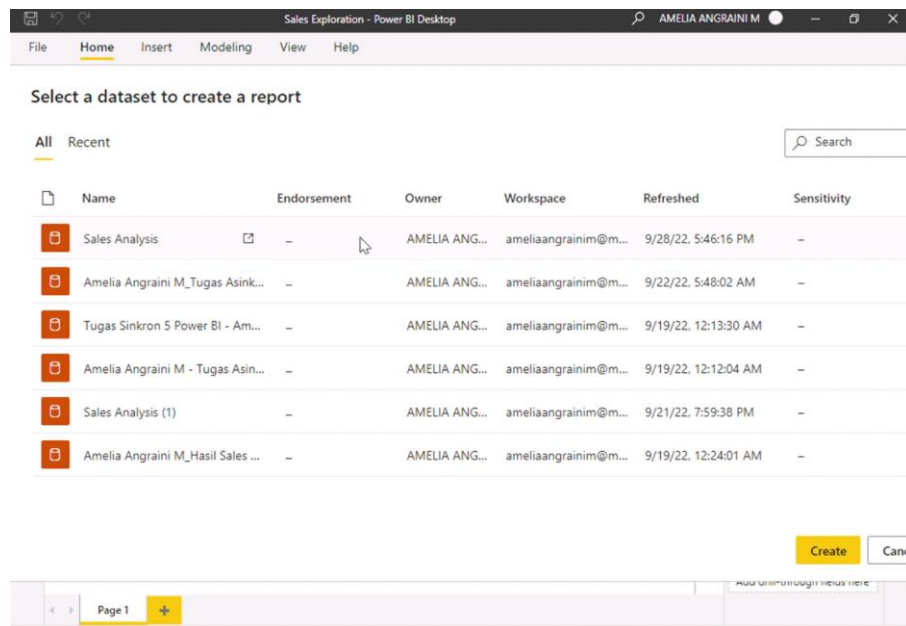
- Disini kita akan membuat Laporan **Sales Exploration**. Langkah pertam yaitu membuka Microsoft Power BI Desktop. Sign in pada Microsoft Power BI Desktop dengan menggunakan akun yang sama dengan yang digunakan di Microsoft Edge atau Power BI Service.



- Lalu simpan file, pilih ribbon tab file untuk membuka tampilan backstage, lalu pilih **Save**.
- Di **Save as**, navigasikan ke folder **D:\DA100\MySolution**. Dalam kotak file name, masukkan **Sales Exploration**.



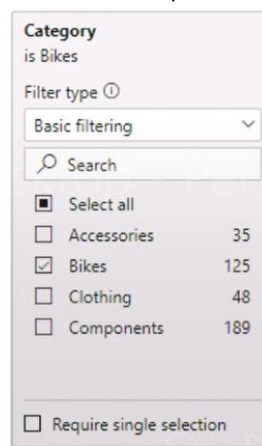
- Untuk membuat koneksi langsung ke himpunan data **Sales Analysis**, pada grup data pilih Power BI Dataset. Kemudian di jendela **Select a Dataset to Create a Report**, lalu pilih himpunan data **Sales Analysis**. Klik **Create**. Lalu simpan file Power BI Desktop.



## 2. Exercise 2: Create a scatter chart

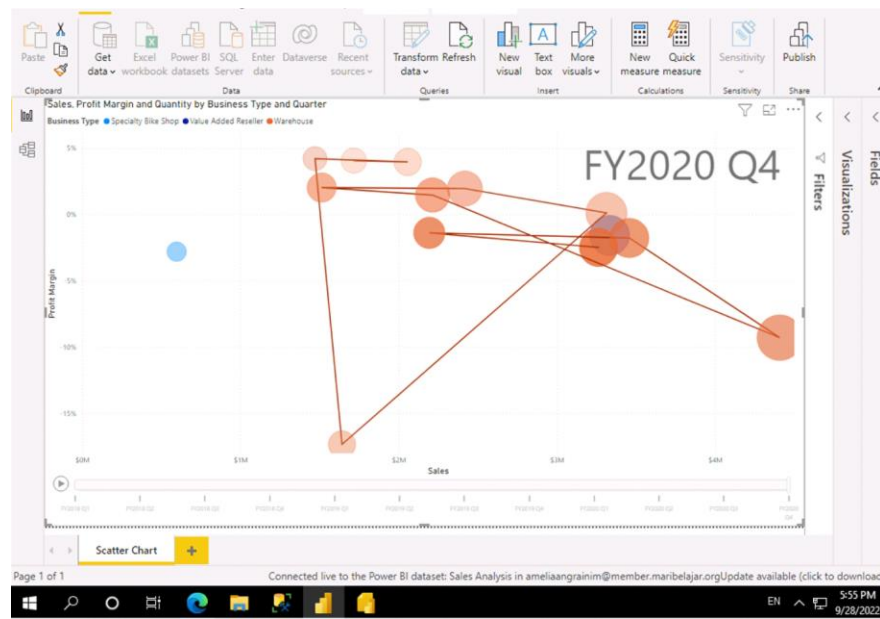
### Create an animated scatter chart

- Ganti nama page 1 sebagai **Scatter chart**.
- Tambahkan visual Scatter chart ke halaman laporan, lalu posisikan dan ubah ukurannya sehingga memenuhi seluruh halaman.
- Tambahkan bidang berikut pada visual tersebut:  
 Legend: **Reseller | Business Type**  
 X Axis: **Sales | Sales**  
 Y Axis: **Sales | Profit Margin**  
 Size: **Sales | Quantity**  
 Play Axis: **Data | Quarter**
- Pada panel filter, tambahkan **Product | Category** ke **filters on this page** well.
- Di filter card, filter by **bikes**.

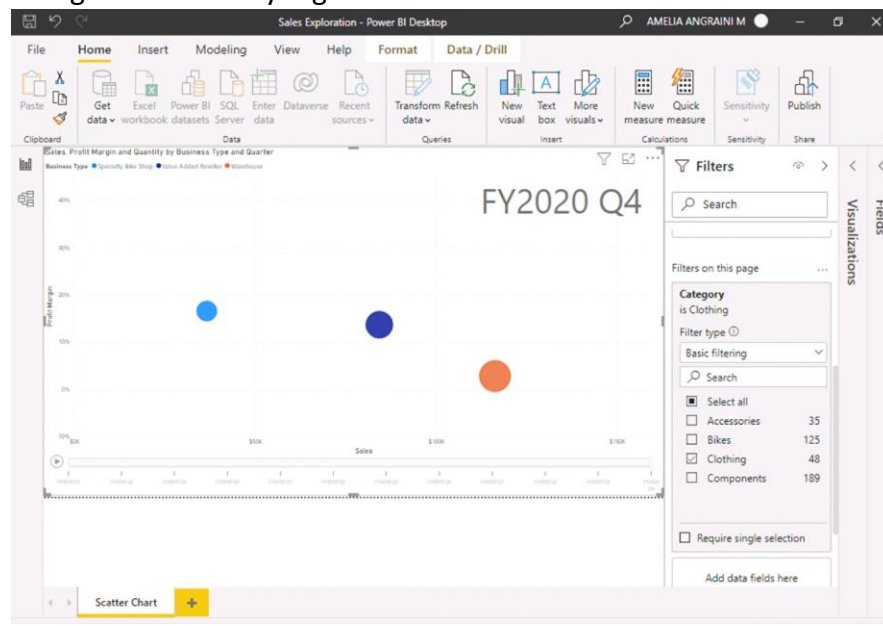


- untuk menganimasikan bagan, disudut kiri bawah pilih **play**. Lalu tonton seluruh siklus animasi dari **FY2018 Q1** hingga **FY2020 Q4**. Saat animasi

berhenti, pilih salah satu gelembung untuk mengungkapkan pelacakannya dari waktu ke waktu.



- Arahkan kursor ke bubbles apapun untuk mengungkapkan tooltip yang menjelaskan nilai pengukuran untuk jenis reseller pada saat itu.
- Lalu di panel filter, filter menurut **clothing** saja, dan perhatikan bahwa itu menghasilkan hasil yang berbeda.



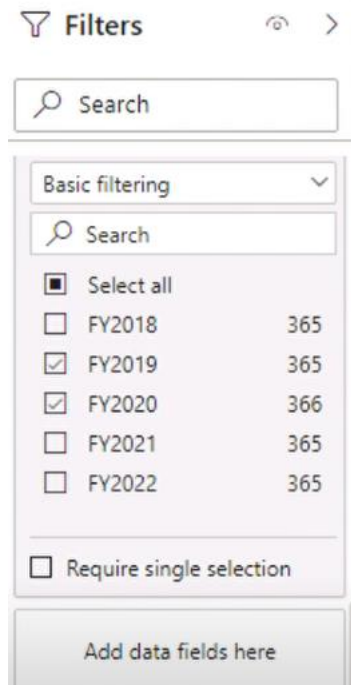
- Lalu simpan file Power BI Desktop.

### 3. Exercise: Create a forecast

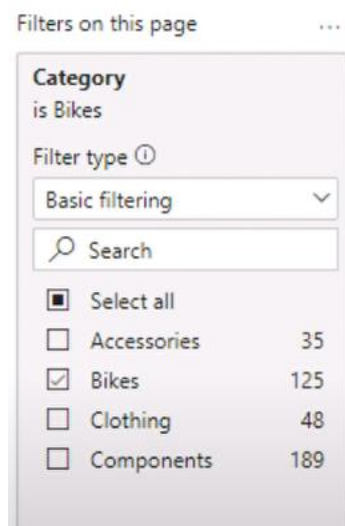
#### Create a forecast

- Buat page baru dan rename menjadi **Forecast**.
- Tambahkan visual line chart ke halaman laporan, lalu posisikan ulang dan ubah ukurannya sehingga memenuhi seluruh halaman.

- Tambahkan bidang berikut ke visual:  
Axis: **Date | Date**  
Values: **Sales | Sales**
- Pada panel filter, tambahkan **Date | Year** field ke **Filters on this page**.
- Di kartu filter, filter menurut dua tahun: **FY2019** dan **FY2020**.

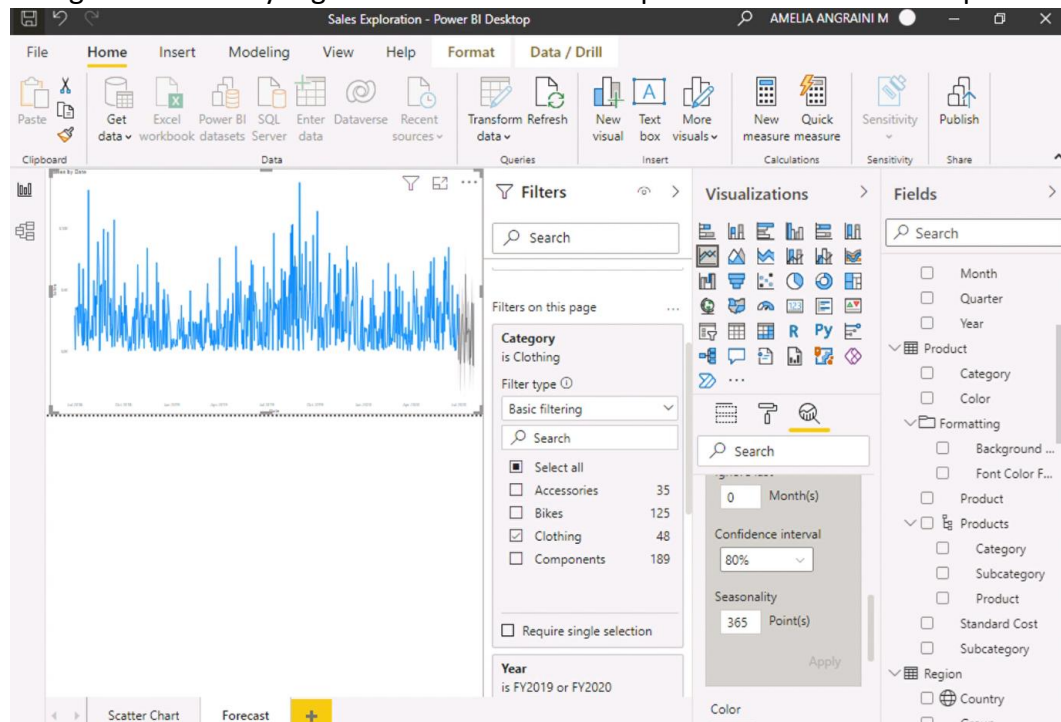


- Tambahkan **Product | Category** field ke **Filters on this page**, kemudian filter berdasarkan Bikes.



- Untuk menambahkan perkiraan, dibawah panel visualisasi, pilih panel **Analytics**.
- Perluar bagian **Forecast**, kemudian klik add. Konfigurasi properti forecast sebagai berikut:  
**Forecast length** – 1 month  
**Confidence interval** – 80%  
**Seasonality** – 365

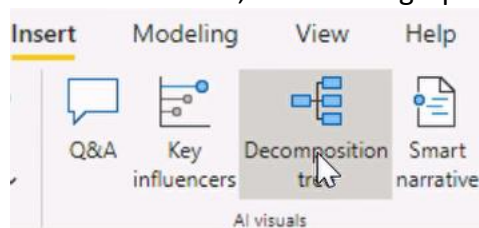
- Pilih apply. Dalam visual baris perhatikan bahwa forecast telah diperpanjang satu bulan di luar data Riwayat.
- Di panel **filter**, filter berdasarkan **clothing** saja, dan perhatikan bahwa itu menghasilkan hasil yang berbeda. Kemudian simpan di Power BI Desktop.



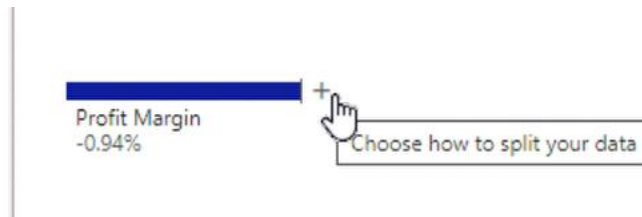
#### 4. Exercise 4: work with a decomposition tree

##### Work with a decomposition tree

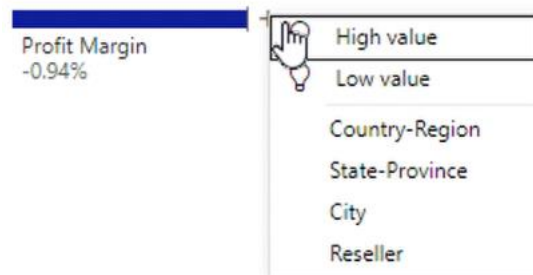
- Tambahkan page baru, lalu rename page tersebut menjadi **Decomposition Tree**.
- Pada menu insert, dari dalam grup **visual AI**, pilih **Decomposition Tree**.



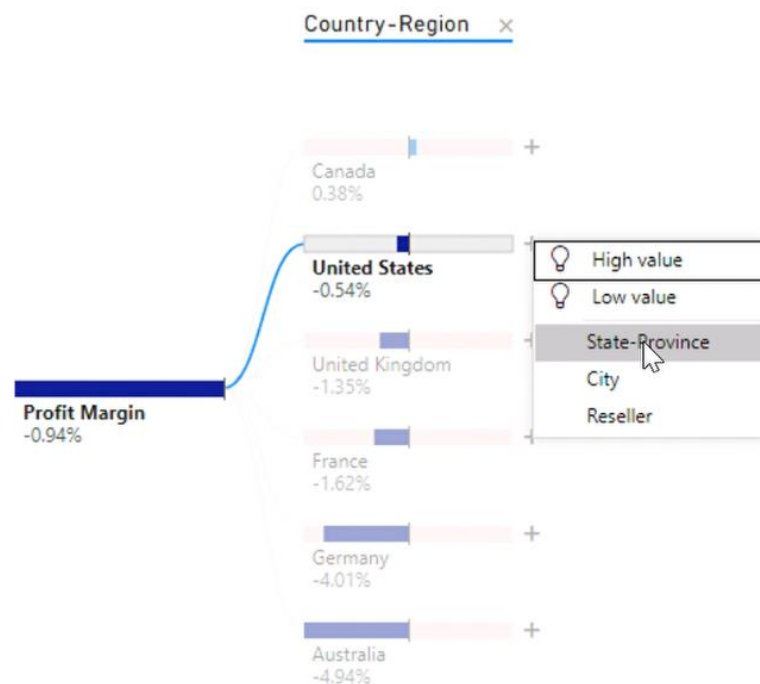
- Posisikan ulang dan ubah ukuran visual sehingga memenuhi seluruh halaman. Tambahkan bidang berikut pada visual tersebut:  
Analyze: **Sales | Profit Margin**  
Explain by: **Reseller | Geography** (seluruh hierarki)
- Di panel filter, tambahkan **Date | Year** field to the **Filters on this page**, dan atur filter ke **FY2020**.
- Dalam visual **Decomposition Tree**, perhatikan bahwa akar pohon adalah **Profit Margin** pada **-0,94%**.



- Pilih ikon plus (+), dan di menu konteks, pilih **High value**. Perhatikan bahwa Decision Tree menyajikan resellers, ordered berdasarkan Profit margin tertinggi.

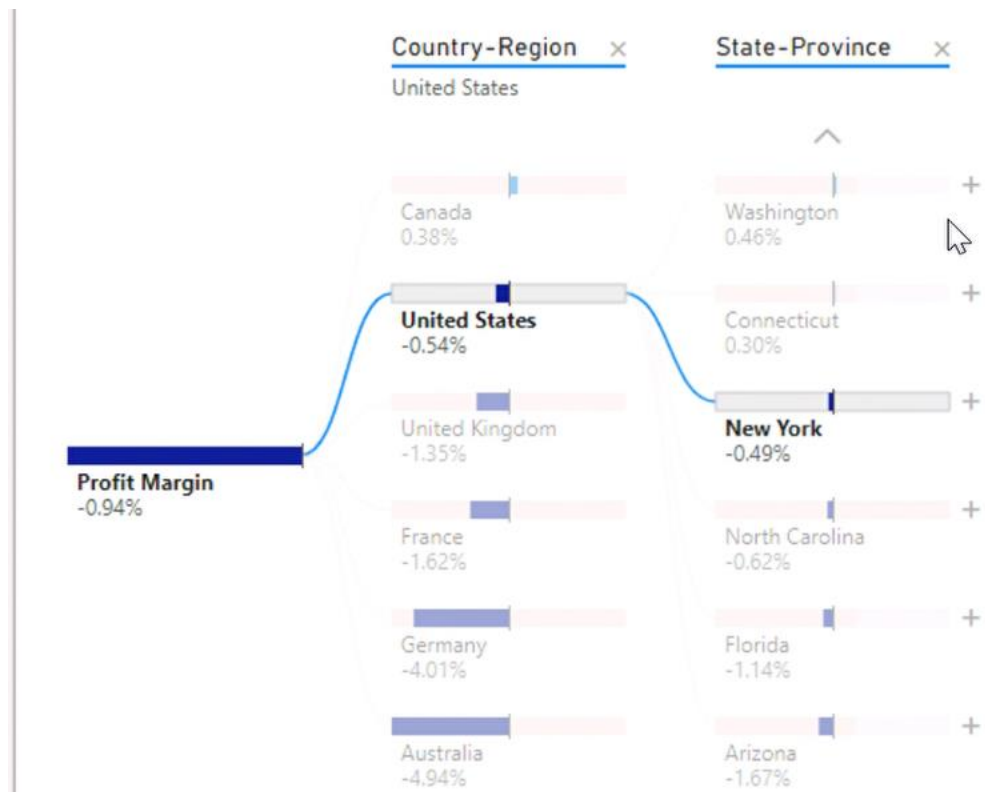


- Untuk menghapus level, dibagian atas visual, disamping label **Reseller**, pilih **X**.
- Perluas dari Amerika Serikan ke tingkat **State-province**.

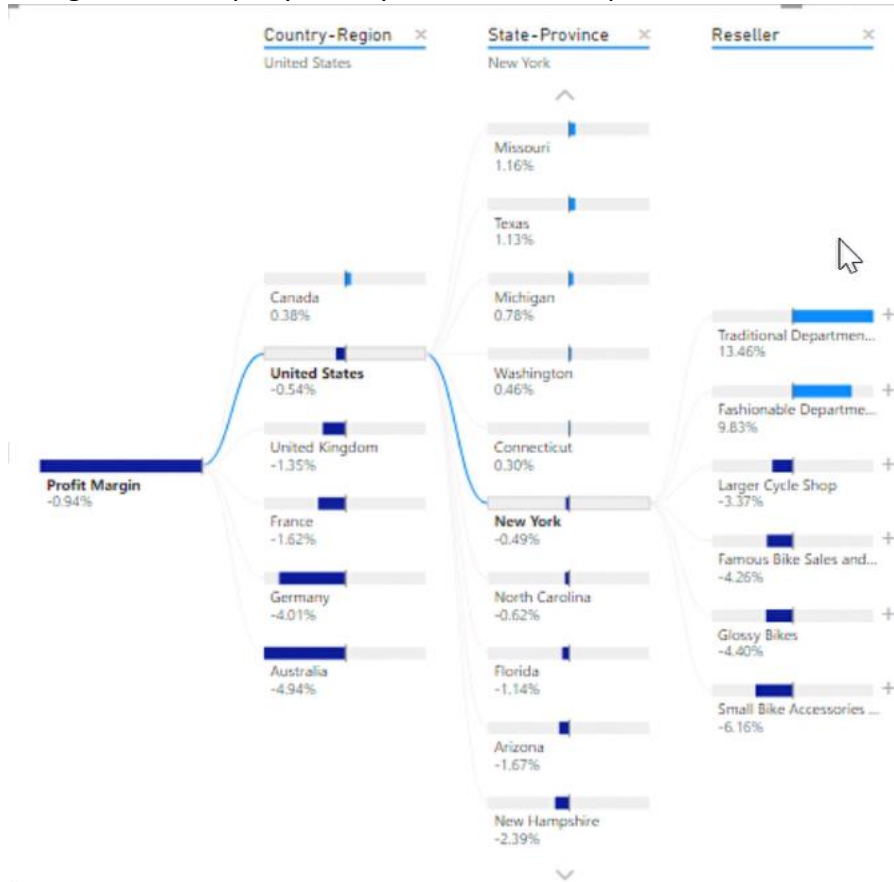


- Gunakan panah bawah yang terletak di bagian bawah visual untuk **State-province**, lalu gulir ke bawah ke negara bagian yang kurang menguntungkan. Perhatikan bahwa negara bagian **New York** memiliki profitabilitas negative.





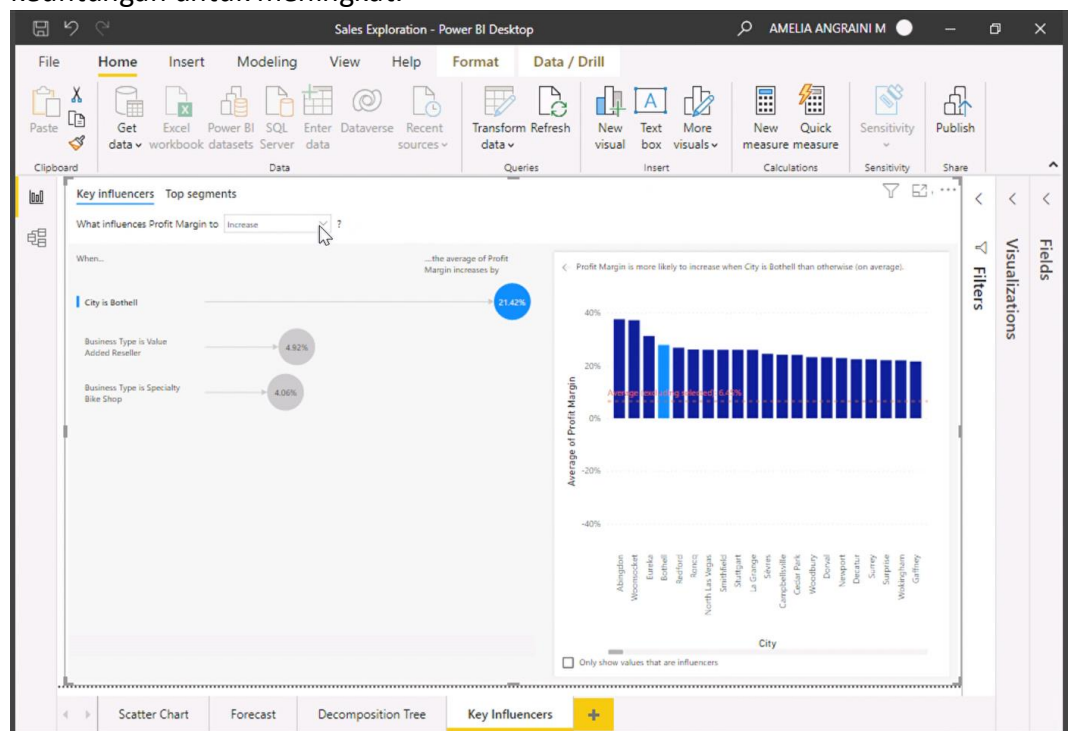
- Perluas dari **New York** ke tingkat **Reseller**. Perhatikan bahwa mudah untuk mengisolasi akar penyebabnya. Kemudian simpan file Power BI Desktop.



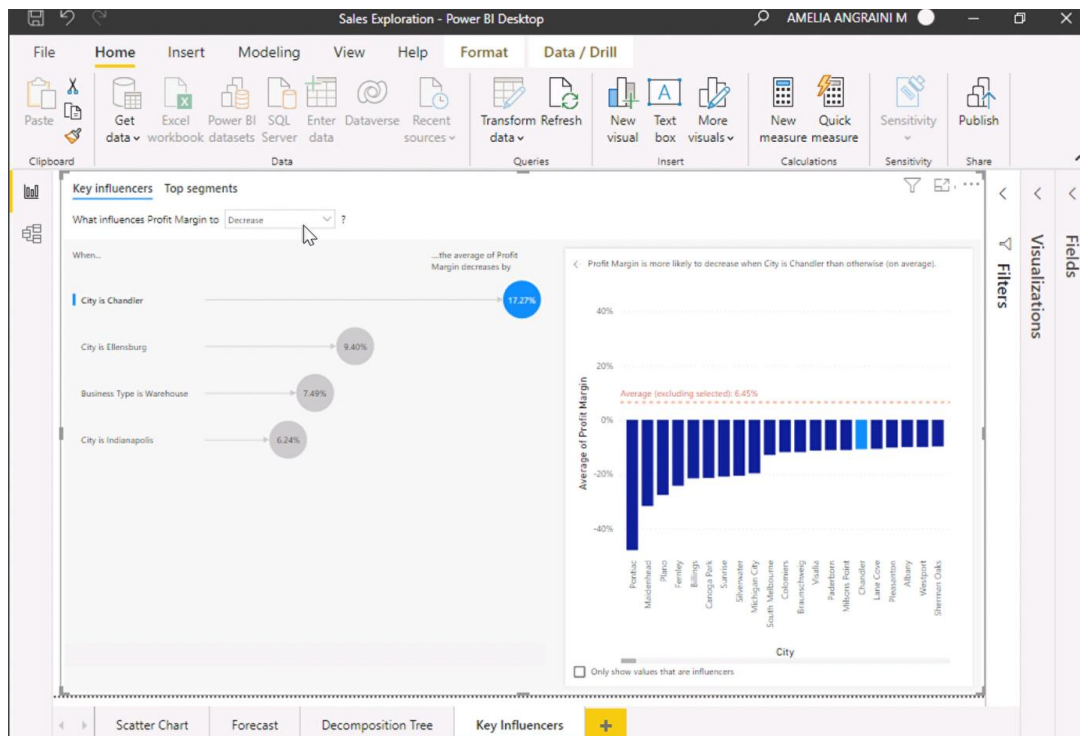
## 5. Exercise 5: Work with key influencers

### Work with key influencers

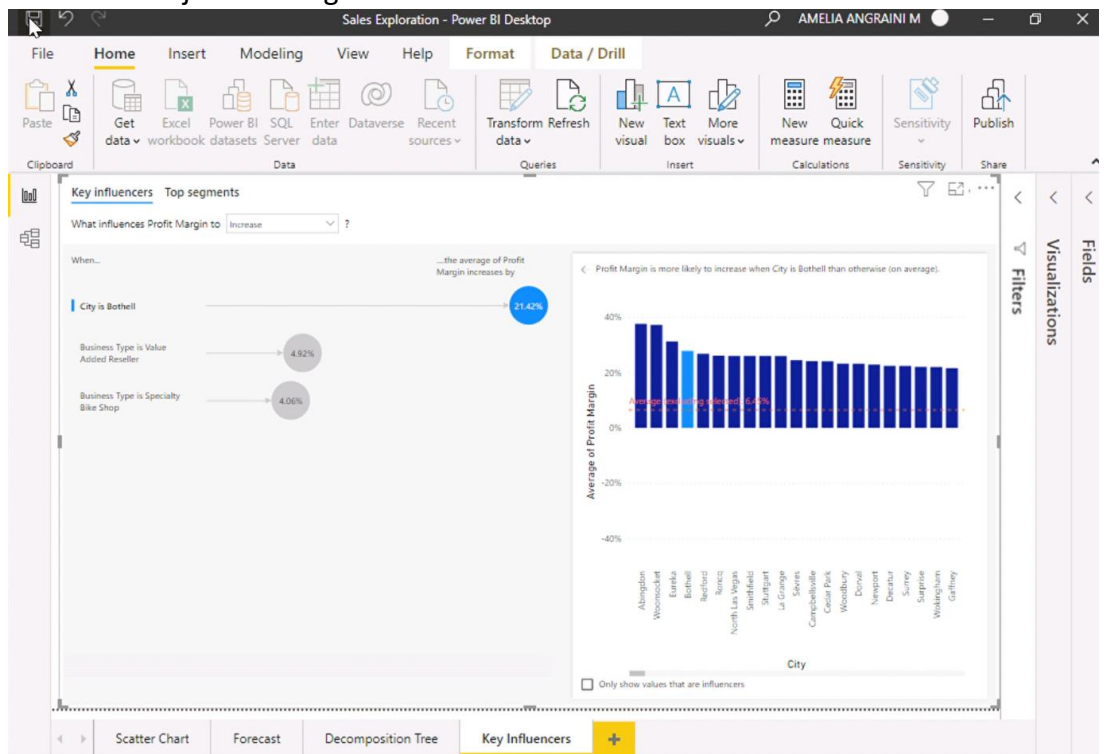
- Tambahkan page baru, lalu ubah nama halaman tersebut menjadi **Key Influencers**. Pada menu insert, di dalam grup **Visual AI**, pilih **key influencers**. Lalu posisikan ulang dan ubah ukuran visual sehingga memenuhi seluruh halaman.
- Tambahkan bidang berikut ke visual:  
Analyze: **Sales | Profit Margin**  
Explain by: **Reseller | Business Type** and **Reseller | Geography** (seluruh hierarki)  
Expand by: **Sales | Quantity**
- Disudut kiri atas visual, perhatikan bahwa **key influencers** sedang fokus, dan pengaruh spesifik diatur untuk memahami apa yang memengaruhi margin keuntungan untuk meningkat.



- Tinjau hasilnya, yaitu bahwa kota **Bothell** kemungkinan akan *Increase*.
- Ubah target untuk menentukan apa yang mempengaruhi margin keuntungan untuk *Decrease*. Kemudian tinjau hasilnya.



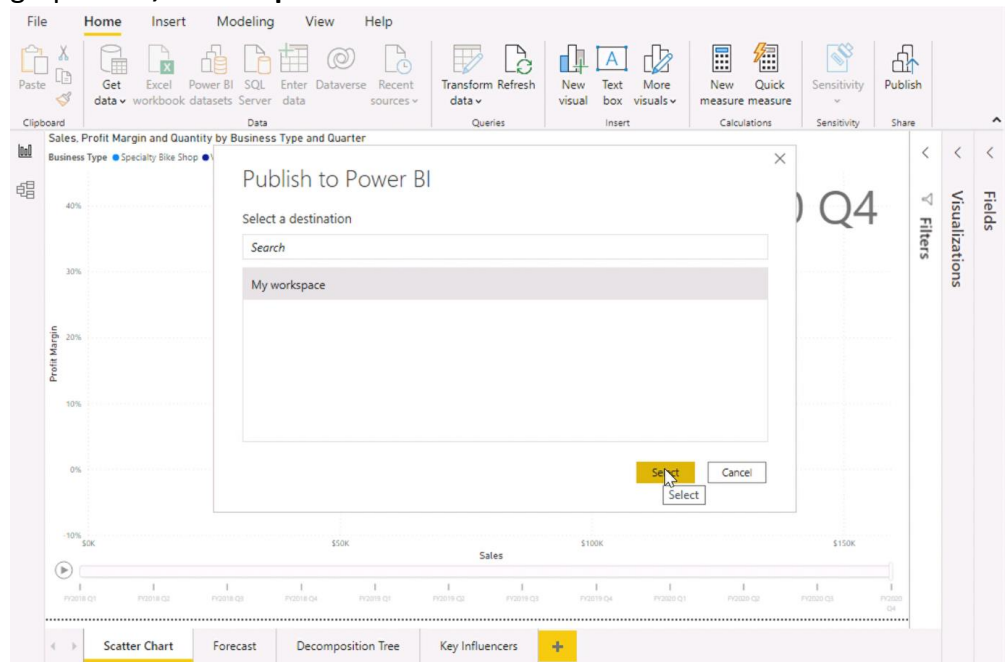
- Untuk mendeteksi segmen, disudut kiri atas, pilih **Top segments**. Perhatikan bahwa targetnya sekarang adalah untuk menentukan segmen Ketika margin keuntungan cenderung tinggi. Saat visual menampilkan segmen (sebagai lingkaran), pilih salah satunya untuk mengungkapkan informasi tentangnya. Kemudian tinjau hasil segmen tersebut.



## Finish up

- Pilih halaman **Scatter Chart**

- Save file Power BI Desktop
- Untuk menerbitkan file ke My Workspace, pada tab pita **Home**, dari dalam grup **Share**, lalu klik **publish**.



- Tutup Power BI Desktop.