

## Web Dashboard Power BI Assignment

**"Make a copy" file ini untuk selanjutnya digunakan sebagai result assignment.**

Name	Salsabila
Publish PBIX ke gdrive	Pastikan file memiliki akses penuh ( <i>full access</i> ) sehingga dapat diunduh tanpa kendala. Gunakan format penamaan file berikut: <b>"Salsabila - Web Dashboard PBI.pbix"</b>

Dari [data](#) yang telah diberikan, Anda diminta untuk melakukan analisis secara mandiri untuk disajikan kepada atasan. Berikut adalah kerangka yang perlu disiapkan untuk pembuatan dashboard:

### Dashboard Design (Score 20)

#### 1. Menentukan Objective Analysis

(contoh : Karena next campaign mau dibuat maksimal , kita akan highlight top product)

Menganalisis performa penjualan dan segmentasi pelanggan untuk mengoptimalkan strategi kampanye marketing selanjutnya.

#### 2. Menyusun Pertanyaan Bisnis (Business Questions)

(contoh : Apa saja product yg paling populer dari segi jumlah transaksi?). Dalam konteks dashboard, secara best practice buat **2 - 5** business question dalam 1 dashboard yang mendukung objektif pada poin sebelumnya.

1. Produk apa yang memiliki jumlah penjualan tertinggi?
2. Kategori produk apa yang paling diminati konsumen?
3. Wilayah mana yang memiliki kontribusi terbesar terhadap total penjualan?
4. Bagaimana distribusi penjualan berdasarkan gender, status pernikahan dan kelompok umur pelanggan?
5. Bagaimana tren penjualan per bulan selama satu tahun terakhir? Di manakah high value customers secara total?

#### 3. Menuliskan Judul Dashboard

Judul yang dibuat harus mencerminkan poin 1 dan 2, sehingga jelas dan relevan dengan analisis yang ingin disampaikan.

Analisis Penjualan dan Segmentasi Konsumen Beecycle

### Dashboard Development 1 - DAX (Score 20)

Buat formula DAX (bisa berupa **measure**, **calculated column**, atau **calculated table**) yang mendukung pertanyaan bisnis yang telah disusun pada bagian *Dashboard Design*. Screenshot atau copy formula DAX ke dalam dokumen ini. Minimal satu formula DAX, namun jika diperlukan, boleh lebih dari satu sesuai kebutuhan analisis masing-masing.

Gunakan rumus DAX:

```
1. Age group = if(Sheet1[Age] <= 20 , "1. Group <=20",  
if(Sheet1[Age] <=40, "2. Group 21 - 40",
```

```

if(Sheet1[Age] <=60,"3. Group 41 - 60",
"4. Group >60"))
2. Profit = Sheet1[totalprice_rupiah] - Sheet1[totalcost_rupiah]-
Sheet1[shippingprice_rupiah]
3. monthly_sales = CALCULATE(SUM(Sheet1[totalprice_rupiah]))
4. Customer Profit = CALCULATE(SUM(Sheet1[Profit]), ALLEXCEPT(Sheet1,
Sheet1[customer_id]))
5. Customer Tier = IF([Customer Profit] > 30000000, "High Value",
"Regular")
6. Order Month Label = FORMAT(Sheet1[order_date], "MMM YYYY")
7. Order Month = FORMAT(Sheet1[order_date], "YYYY-MM")
8. Monthly Profit = CALCULATE(SUM(Sheet1[Profit]), ALLEXCEPT(Sheet1,
Sheet1[Order Month]))

```

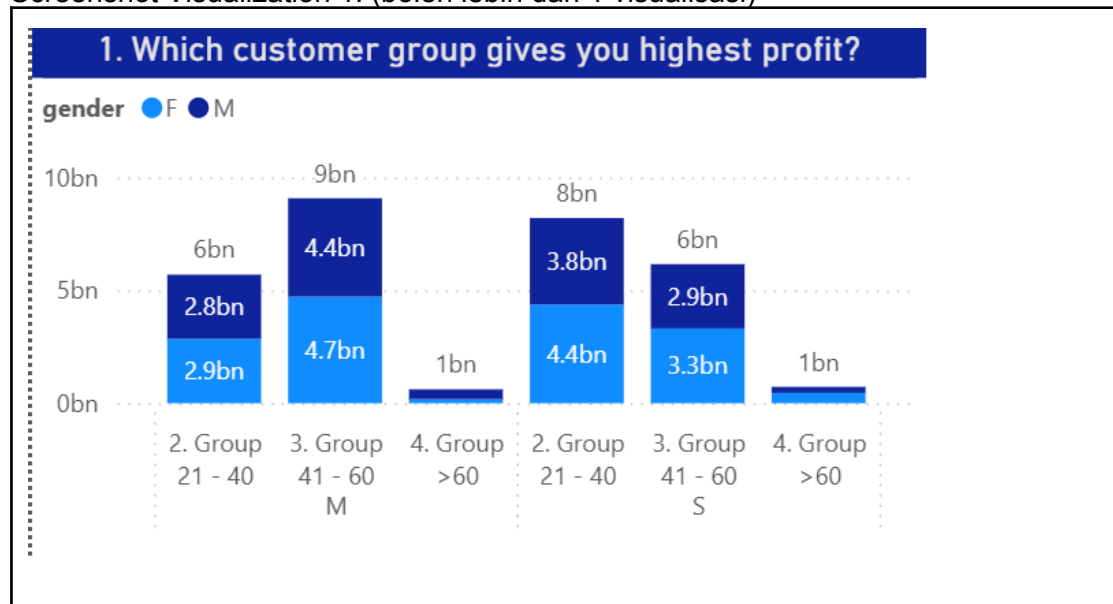
## Dashboard Development 2 - Visualization (Score 30)

Gambarkan visualisasi untuk menjawab *business question* yang telah ditentukan pada bagian **Dashboard Design**, poin 2. Kemudian, tulis insight apa yg dapat diambil, dan actionable knowledge apa yang bisa didapat.

Business question 1 :

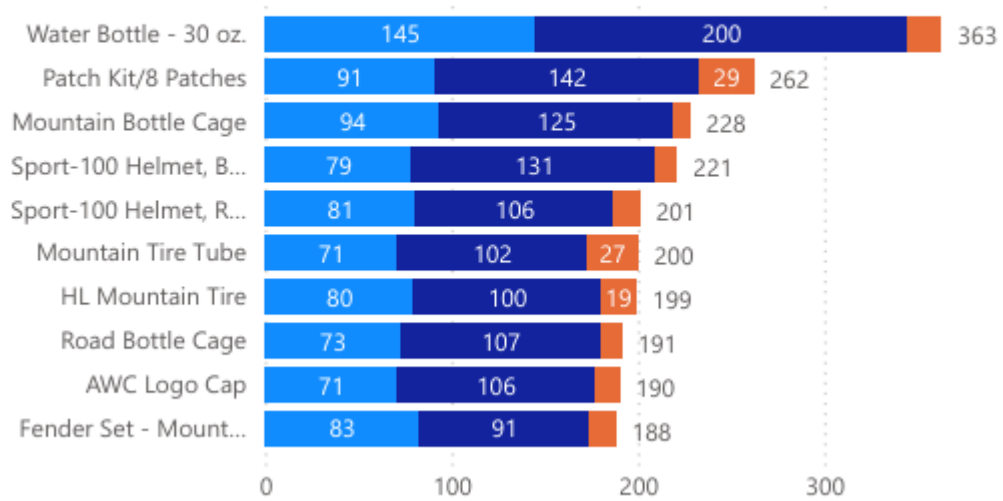
1. Produk apa yang memiliki jumlah penjualan tertinggi?

Screenshot Visualization 1: (boleh lebih dari 1 visualisasi)



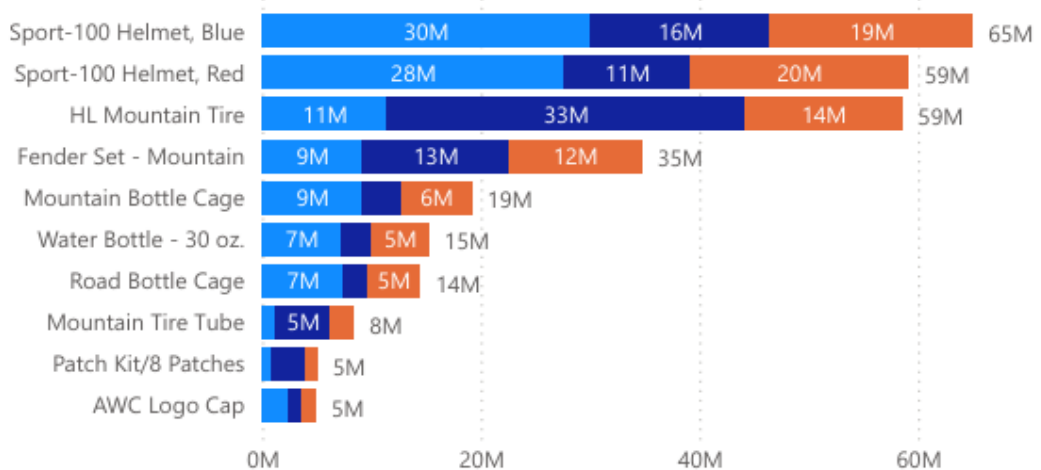
### 1.1. Top 10 Product By Sold Quantity

**Age group** ● 2. Group 21 - 40 ● 3. Group 41 - 60 ● 4. Group >60



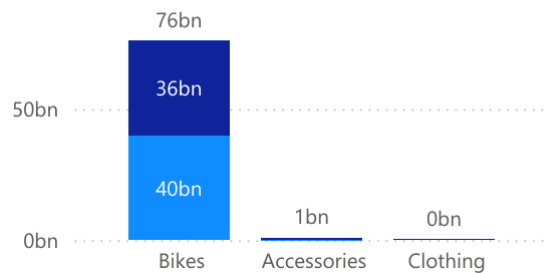
### 1.2. Top 10 Product By Profit and Continent

**territory\_groups** ● Europe ● North America ● Pacific



### 1.3. Total Sales by category and gender

**gender** ● F ● M



Data Insight 1:

Secara umum konsumen perempuan mendominasi populasi. Dari kalangan yang sudah

menikah, rentang umur 41 hingga 60 itu paling cocok. Untuk kalangan yang masih *single*, rentang umur 21 hingga 40 paling banyak melakukan transaksi. Tentunya top 10 produk dari dua contoh berbeda berasal dari kategori aksesoris dan sepeda. Akan tetapi, kategori sepeda jauh lebih mendominasi secara penjualan dan tentunya juga jumlah barang yang dibeli.

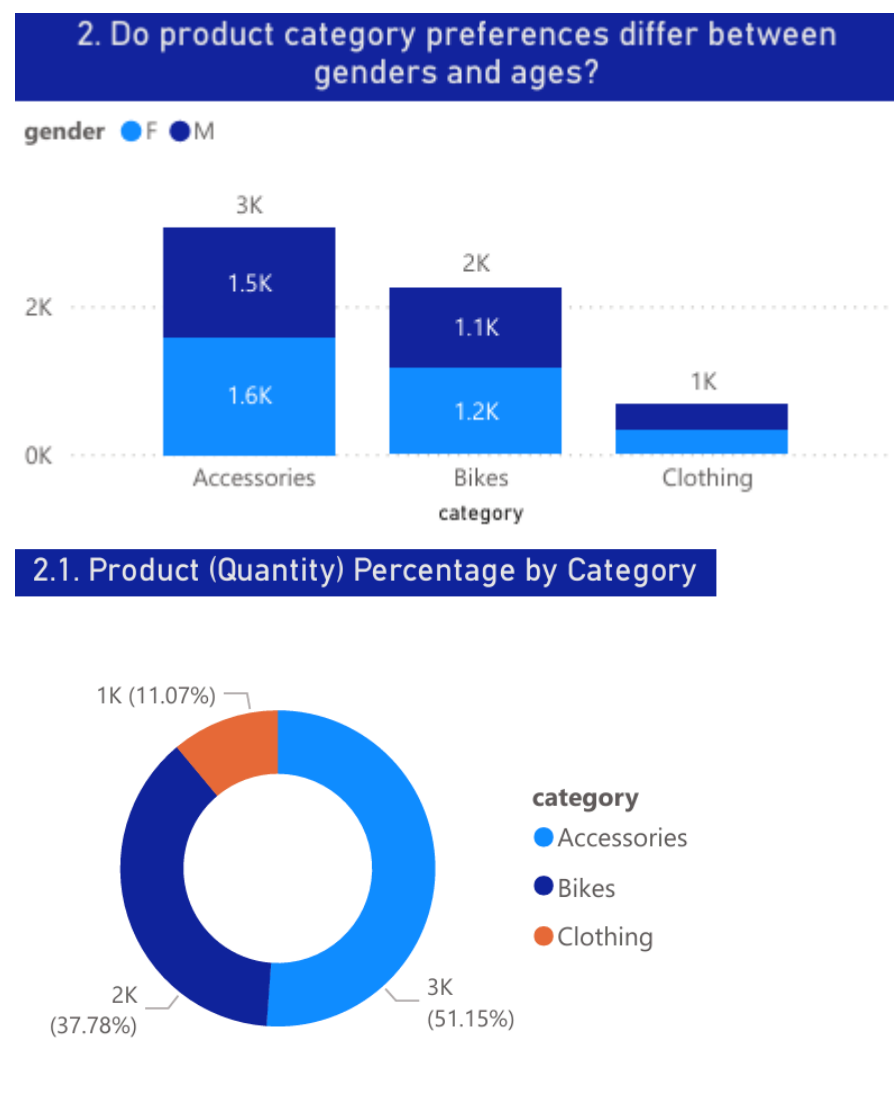
Action item 1:

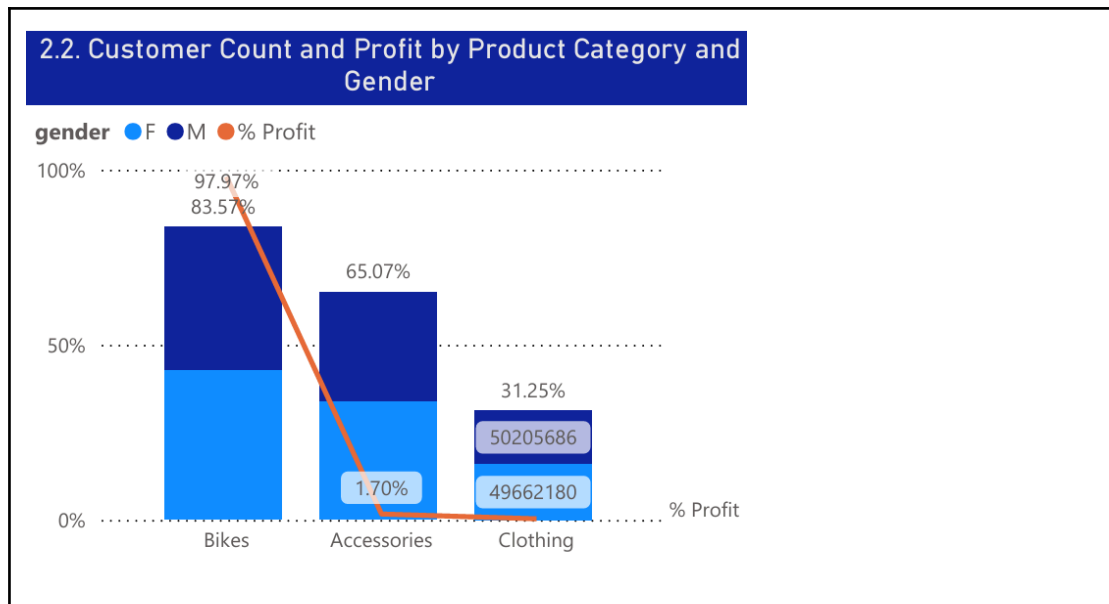
Fokuskan promosi pada produk sepeda dan aksesoris yang menasar perempuan, terutama di segmen usia 21–60 tahun. Prioritaskan desain, fitur, atau campaign yang menarik bagi pelanggan wanita, mengingat penjualan sepeda untuk perempuan unggul 4 miliar dibanding laki-laki.

Business question 2 :

2. Kategori produk apa yang paling diminati konsumen?

Screenshot Visualization 2: (boleh lebih dari 1 visualisasi)





#### Data Insight 2:

Sekalipun perempuan mendominasi dalam kalangan konsumen, dominasi kategori pembelian dari kategori produk *accessories* dan *bikes* terlihat lebih besar. Perlu diketahui bahwa keuntungan yang didapat dari aksesori dan baju tidak sebanding dengan segmen kategori sepeda. Adapun untuk tiap kategori produk, kaum perempuan merupakan pelanggan utama. Dengan kata lain, suplai aksesoris paling tinggi sementara penghasilan dari kategori sepeda jauh lebih tinggi dari penghasilan kategori aksesoris.

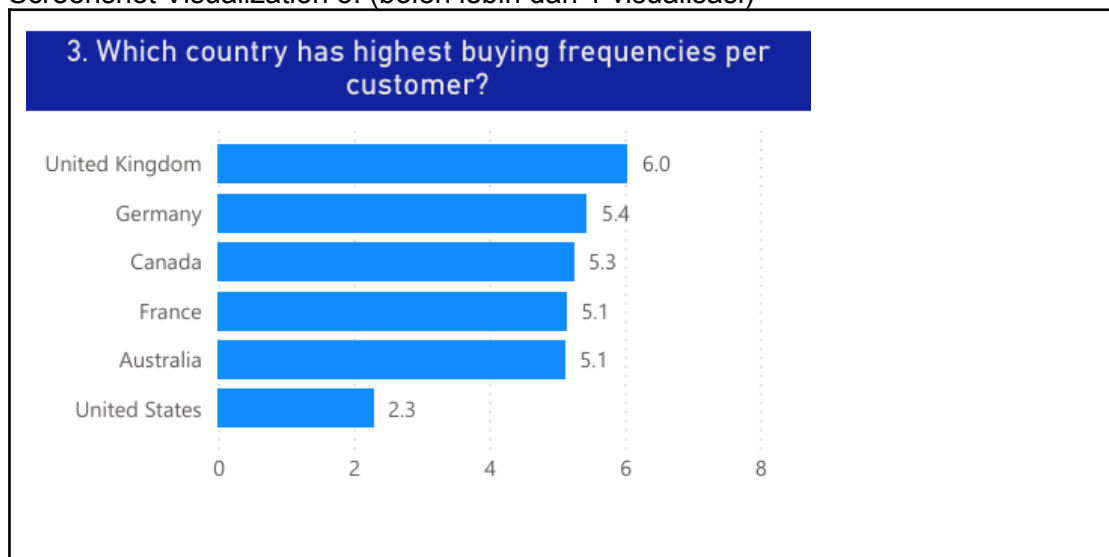
#### Action item 2:

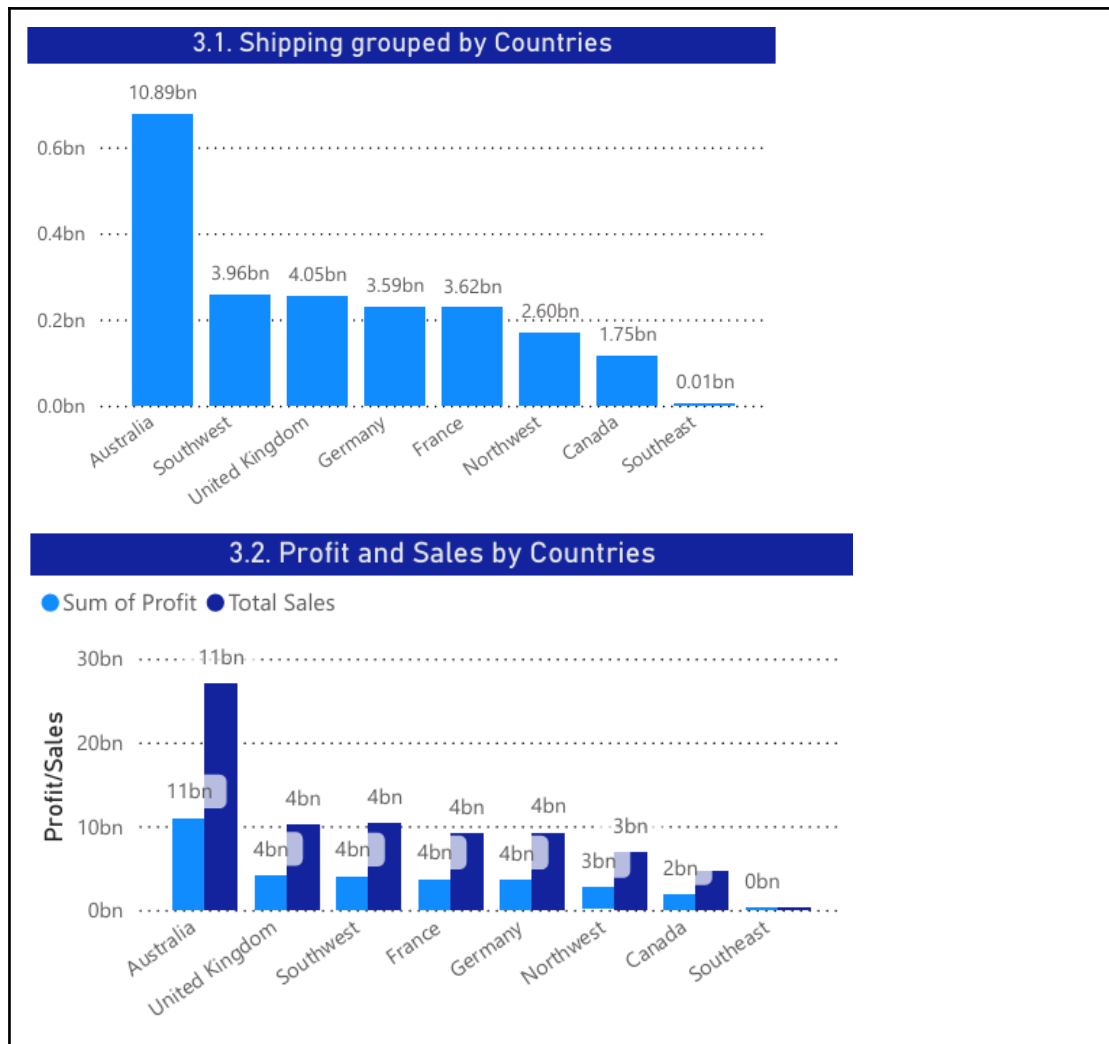
Perlu dibuat eksperimen apakah jika perusahaan fokus ke industri segmen sepeda, perusahaan dapat meningkatkan profit ke level selanjutnya.

#### Business question 3 :

3. Wilayah mana yang memiliki kontribusi terbesar terhadap total penjualan?

#### Screenshot Visualization 3: (boleh lebih dari 1 visualisasi)





#### Data Insight 3:

Dari ketiga grafik di atas, dapat disimpulkan bahwa selain U.S., kelima negara: U.K., Canada, Australia, France dan German memiliki frekuensi pembelian yang signifikan per customer. Suplai yang terbanyak adalah di Australia, Southwest, U.K., dst. Canada merupakan negara dengan suplai yang kedua terbelakang. Hasil membandingkan grafik 3.1 dan 3.2 menunjukkan bahwa suplai sudah hampir teroptimisasi, karena hasil sales dan profit memiliki pola yang hampir sama dengan pola suplai.

#### Action item 3:

Walaupun supply-chain dan logistics sepertinya sudah teroptimisasi, masih perlu diuji kembali agar kita tahu apakah mungkin mengambil keputusan yang lebih baik sehingga profit dapat ditingkatkan.

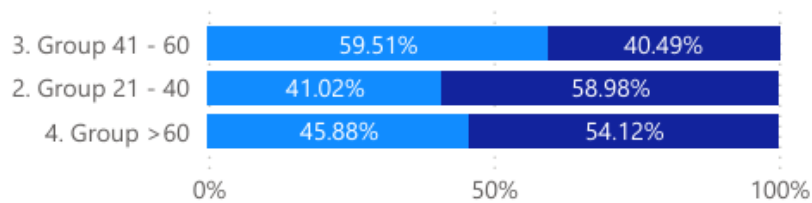
#### Business question 4 :

4. Bagaimana distribusi penjualan berdasarkan gender, status pernikahan dan kelompok umur pelanggan?

Screenshot Visualization 4: (boleh lebih dari 1 visualisasi)

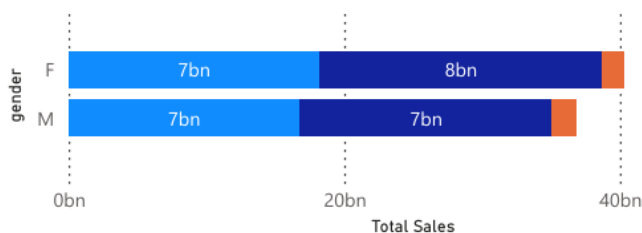
#### 4. How are sales distributed based on marital status and customer age?

maritalstatus ● M ● S

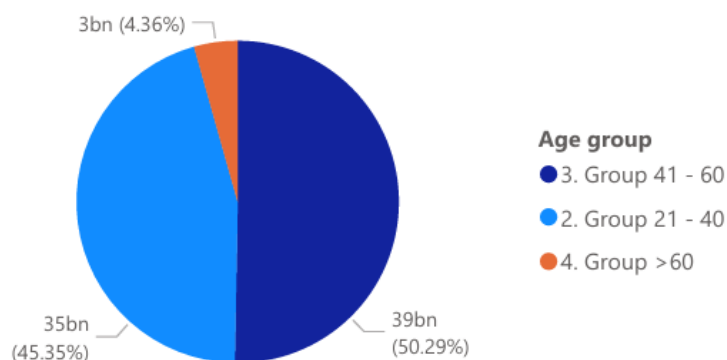


##### 4.1. Total Sales by gender and Age group

Age group ● 2. Group 21 - 40 ● 3. Group 41 - 60 ● 4. Group > 60



##### 4.2. Total Sales by Age group



#### Data Insight 4:

Dari ketiga grafik di atas dapat disimpulkan bahwa telah diambil keputusan untuk fokus pada kalangan umur 21-40 yang belum menikah dan kalangan umur 41-60 yang sudah menikah untuk meningkatkan profit (cek data insight 1). Hasilnya cukup optimal untuk profit.

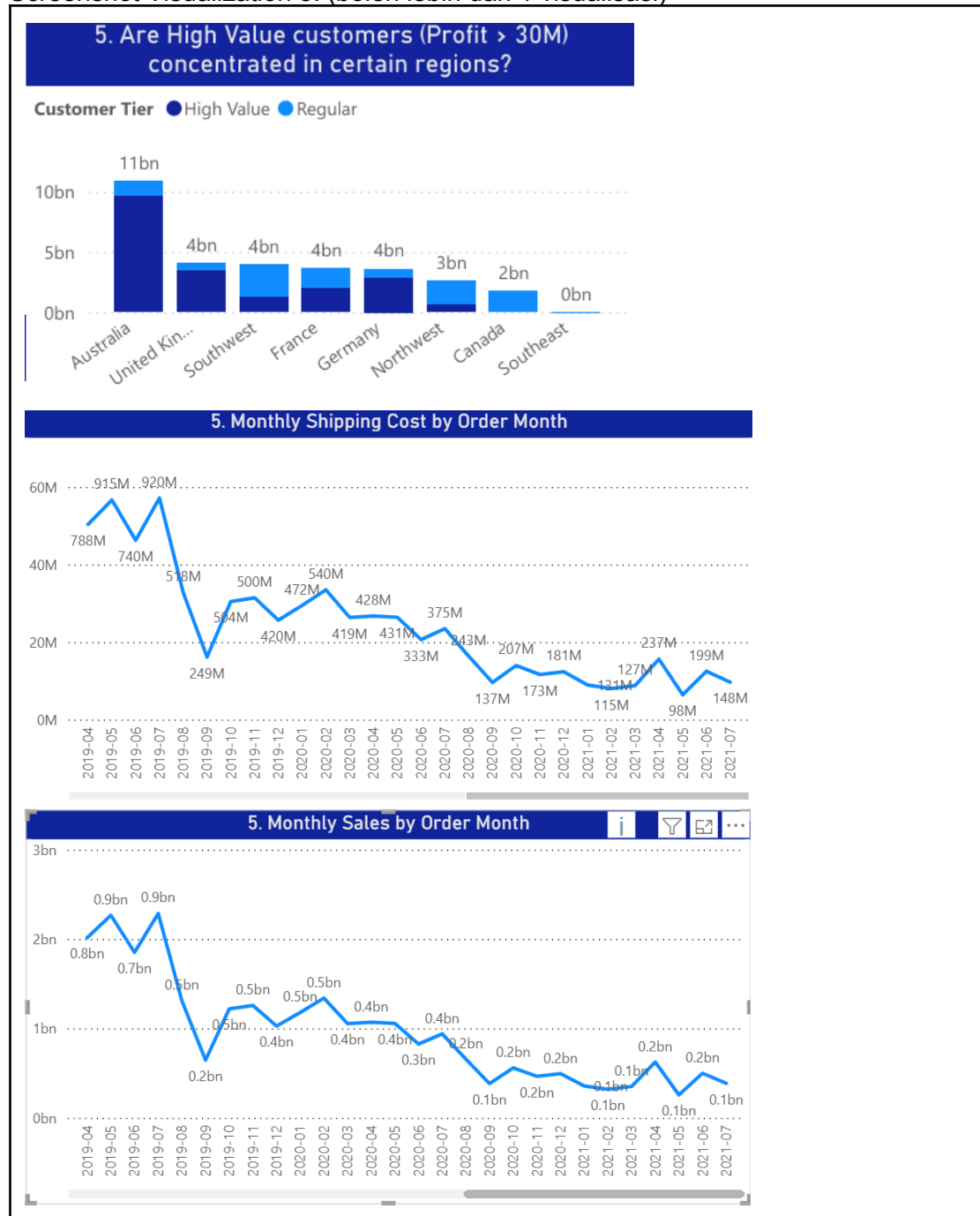
#### Action item 4:

Kita hanya perlu mengecek beberapa opsi tertentu seputar keputusan ini supaya kita mendapatkan model bisnis yang lebih optimal dengan target pelanggan yang sudah jelas.

#### Business question 5 :

5. Bagaimana tren penjualan per bulan selama satu tahun terakhir? Di manakah high value customers secara total?

Screenshot Visualization 5: (boleh lebih dari 1 visualisasi)



#### Data Insight 5:

Dapat dilihat bahwa sales dan shipping mengikuti pola yang sama, dengan kata lain, tidak ada hal abnormal, cash flow dan supply chain berjalan dengan lancar. Sales memiliki nilai yang jauh lebih tinggi dari shipping, itu normal. Sementara itu, kita dapat mengecek high value customer ternyata ada di negara Australia. Selain itu, dapat dilihat kalau high value customer banyak berada di UK, France dan Germany.

#### Action item 5:

Perlu ditingkatkan suplai terhadap ketiga negara yang memiliki lebih banyak high value



customer, seperti UK, France dan Germany. Southwest dan Canada mungkin perlu dilakukan minimalisasi suplai barang.

## Dashboard Development 3 - All Visualization (Score 30)

Gabungkan seluruh visualisasi yang telah dibuat di atas ke dalam satu page (halaman) dashboard. Pastikan menggunakan beberapa jenis chart yang sesuai dengan data untuk membuat tampilan lebih menarik dan informatif bagi atasan.

Screenshot Visualization : (Full page Dashboard)

### Overview

