



DASHBOARD & VISUALISASI DATA

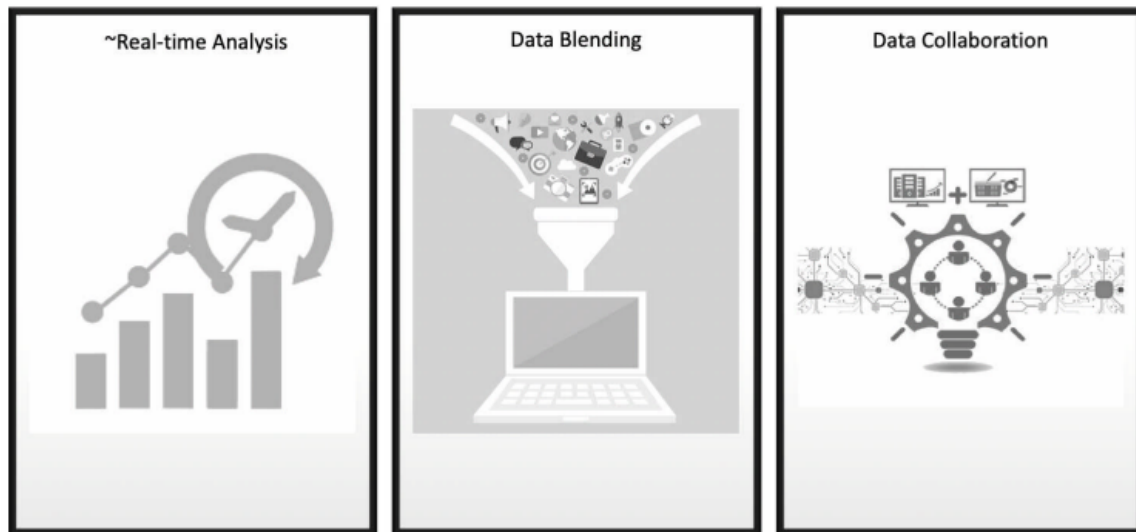
UNIVERSITAS KRISTEN KRIDA WACANA

TABLEAU



Founded by Christian Chabot, Chris Stolte and Pat Hanrahan from Stanford University in 2003

TABLEAU



- Visualisasi interaktif
 - Pendekatan berbasis worksheet, dashboard dan storyboard
 - Mendukung tampilan mobile
- Mudah digunakan
 - Cukup drag and drop
 - Tidak memerlukan banyak keahlian teknis dan pemrograman



TABLEAU

Figure 1: Magic Quadrant for Analytics and Business Intelligence Platforms



Source: Gartner (February 2021)

As of February 2021

© Gartner, Inc

The image shows the Tableau software interface with several red annotations. At the top, the 'Menu' (File, Data, Worksheet, Dashboard, Story, Analysis, Map, Format, Server, Window, Help) and 'Toolbar' (Standard, Show Me) are labeled. The 'Shelves' (Columns, Rows) are also indicated. The central area is the 'Canvas/View' (Sheet 1). On the left, the 'Sidebar (Data pane/ Analytics pane)' contains a list of tables and fields. The 'Marks' card is visible in the center-left. On the right, a 'Select or drag data' panel is shown. At the bottom, the 'Status bar' (Data Source, Sheet 1) and 'Navigate Sheet, dashboard, stories' are labeled.

Tableau - Book1

File Data Worksheet Dashboard Story Analysis Map Format Server Window Help **Menu**

Standard Show Me **Toolbar**

Data Analytics Pages Columns **Shelves** Rows

Search Superstore

Sidebar (Data pane/ Analytics pane)

Canvas/View

Drop field here

Drop field here

Drop field here

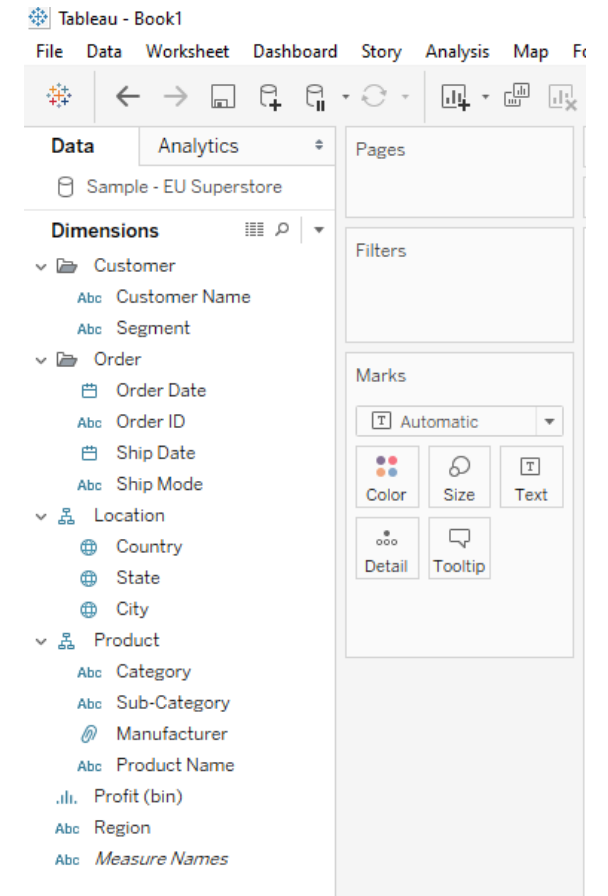
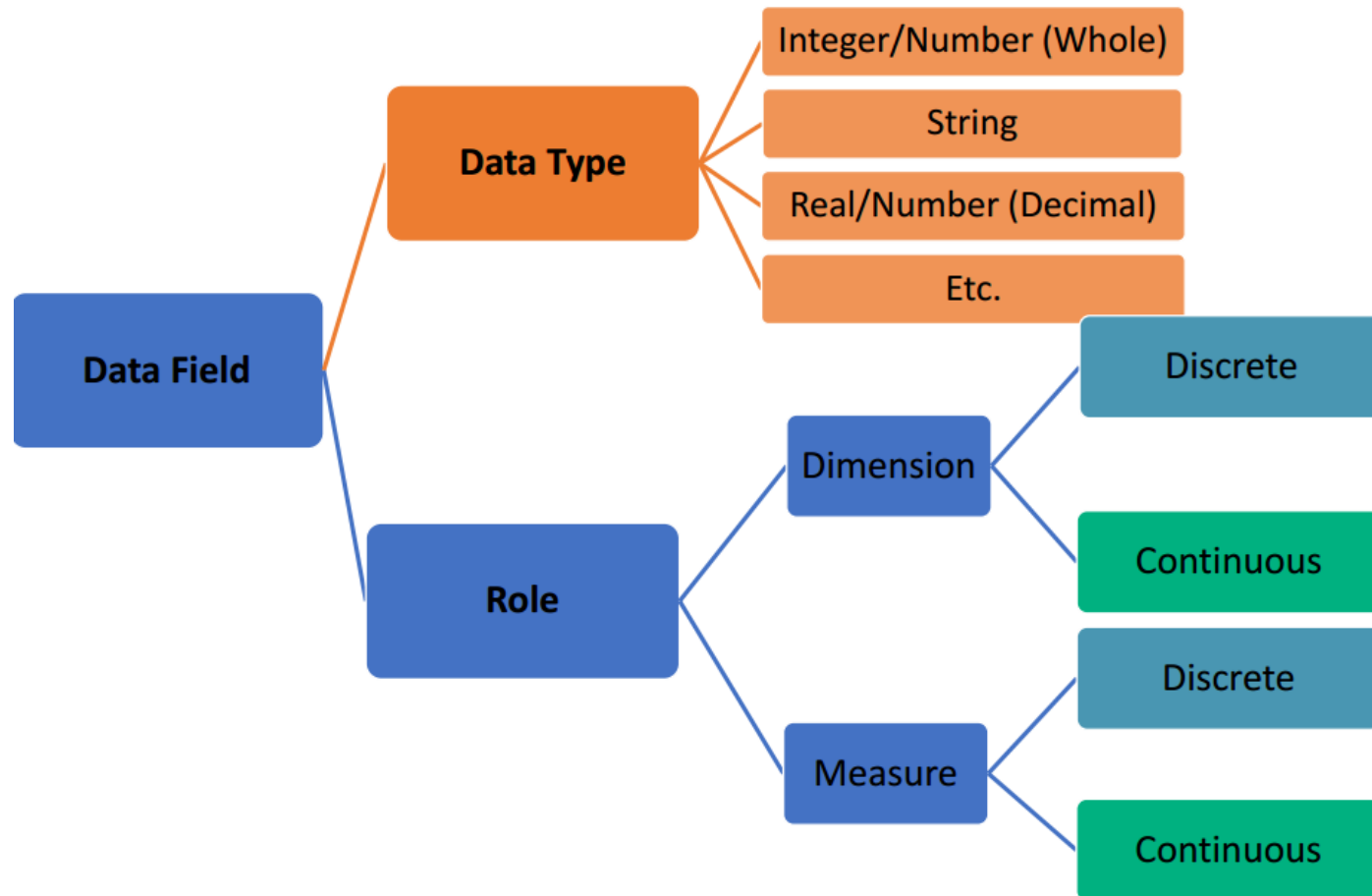
Select or drag data
Use the Shift or Ctrl key to select multiple fields

Data Source Sheet 1 **Status bar** **Navigate Sheet, dashboard, stories**

TABLEAU WORK AREA

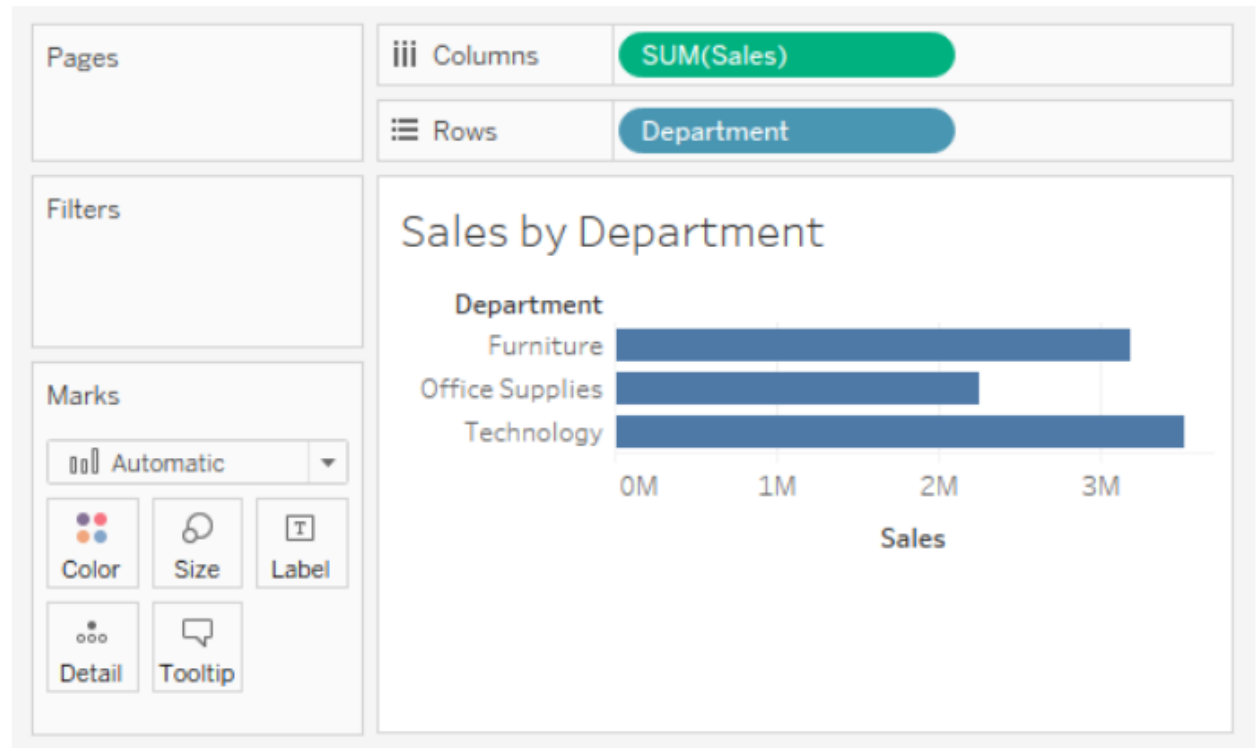
- A Tableau **workbook** is a collection of data sources, sheets, dashboards, and stories
- A **sheet**/view is a single data visualization, such as a bar chart or a line graph
- A **dashboard** is a presentation of any number of related views and other elements arranged together
- A **story** is a collection of dashboards or single views arranged to communicate a narrative from the data

DATA FIELD IN TABLEAU



BAR CHART

- Menampilkan data secara visual dengan cara yang memudahkan untuk **mempbandingkan nilai di berbagai kategori.**
- Chapter 01 Starter -> sheet *Sales by Department*



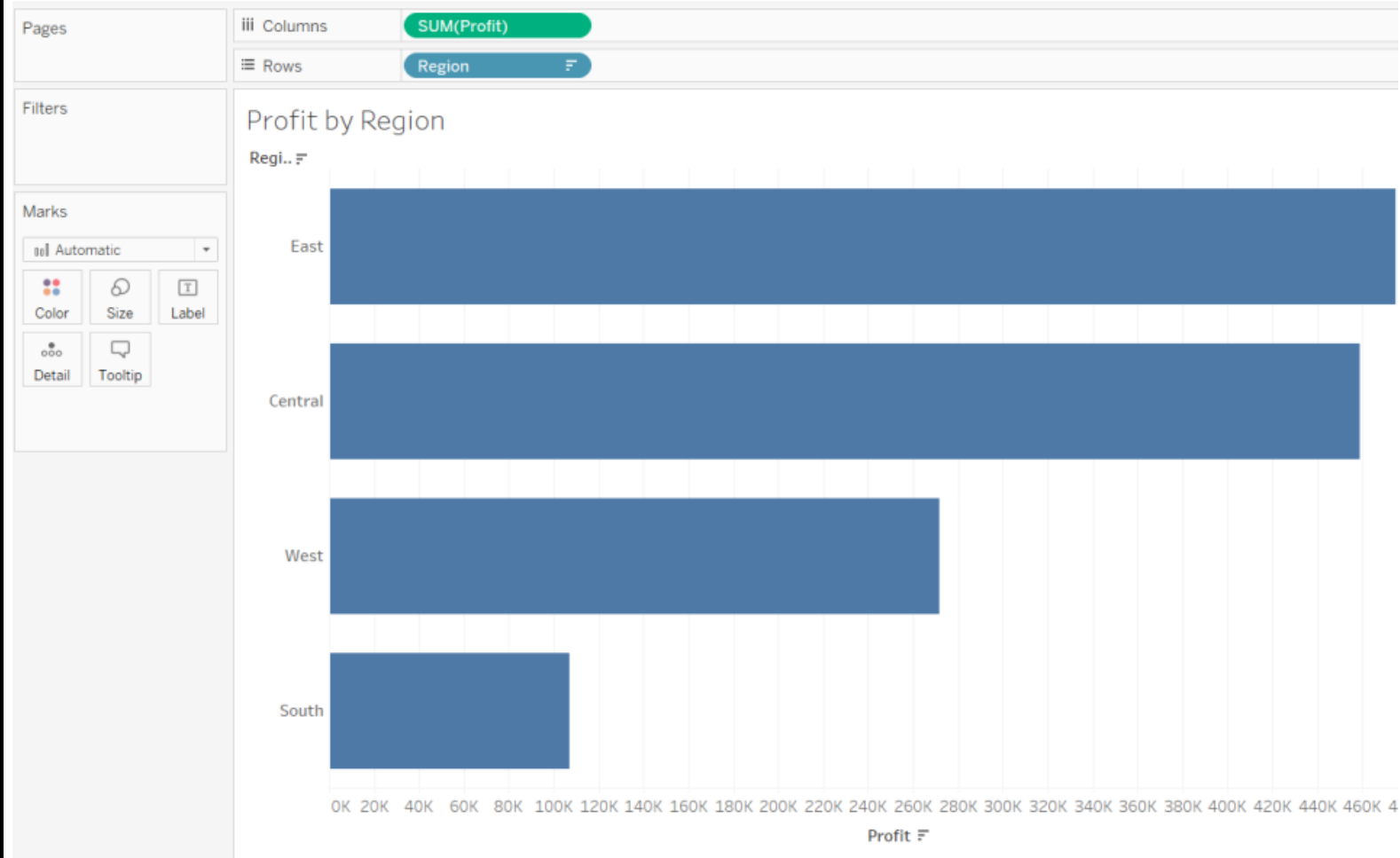
BAR CHART

LATIHAN 1

1. Buat sheet baru.
2. Tampilkan komparasi **profit** per **wilayah** (region).
3. Urutkan penjualan dari terbesar (descending).
4. Amati, wilayah mana yang paling tinggi dan paling rendah keuntungannya.

BAR CHART

LATIHAN 1



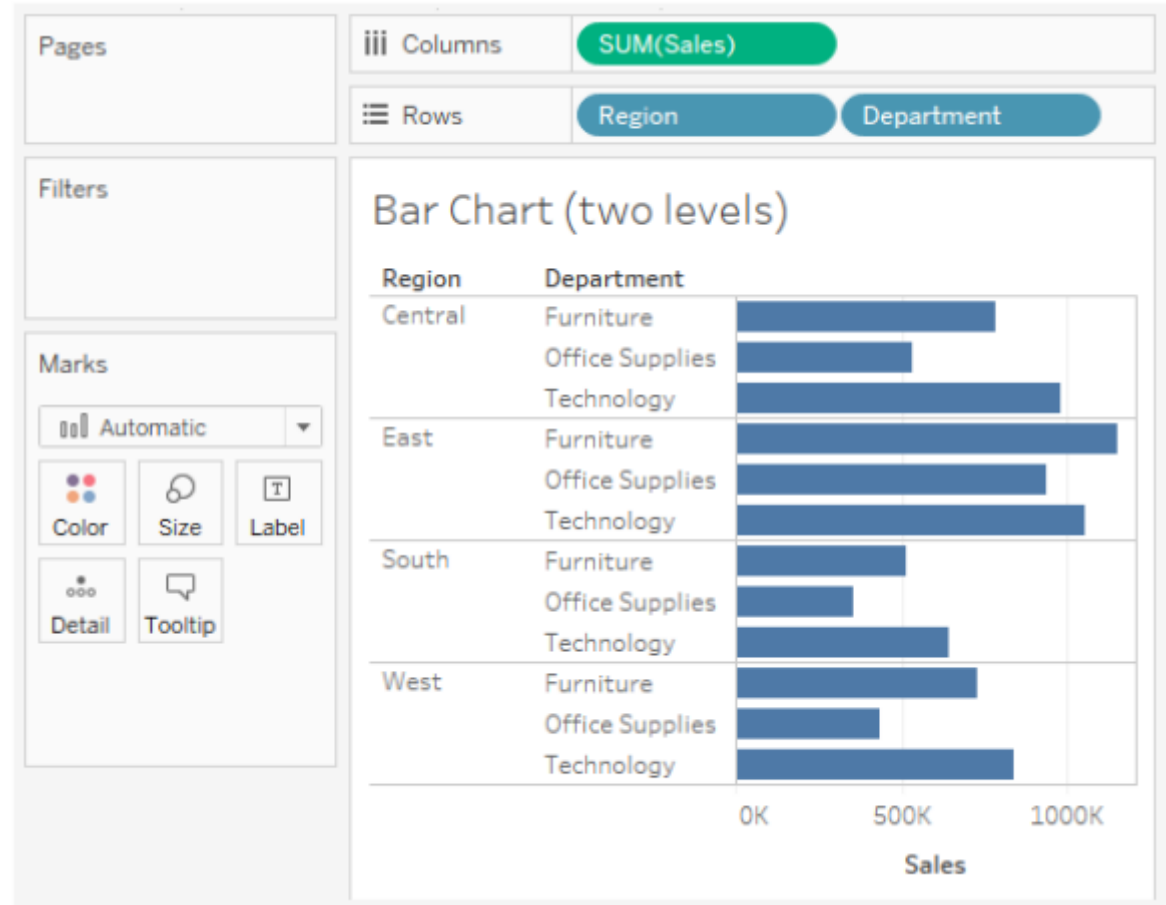
BAR CHART

LATIHAN 2

1. Buat sheet baru.
2. Tampilkan komparasi **profit** per **departemen**.
3. Urutkan penjualan dari terbesar (descending).
4. Amati, departemen yang paling tinggi dan paling rendah keuntungannya.

BAR CHART

LATIHAN 2



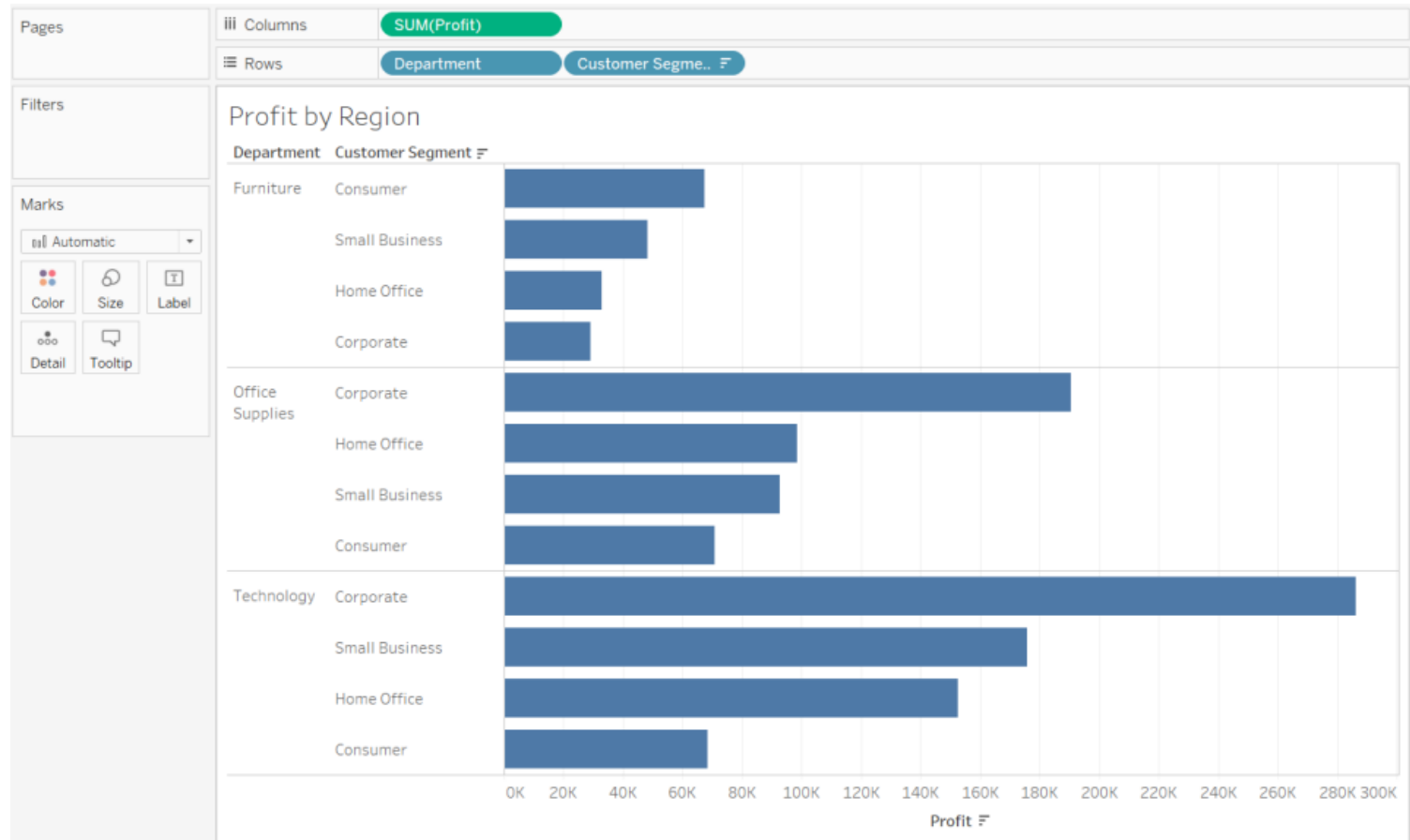
BAR CHART

LATIHAN 3

1. Buat sheet baru.
2. Tampilkan komparasi **profit** per *department* dan *customer segment* sehingga bisa diketahui profit masing-masing *customer segment* di setiap *department*.
3. Lakukan pengamatan berikut:
 - Segmentasi pelanggan apa yang memberikan profit paling tinggi di hampir semua department?
 - Segmentasi pelanggan apa yang memberikan profit paling tinggi di department Furniture?

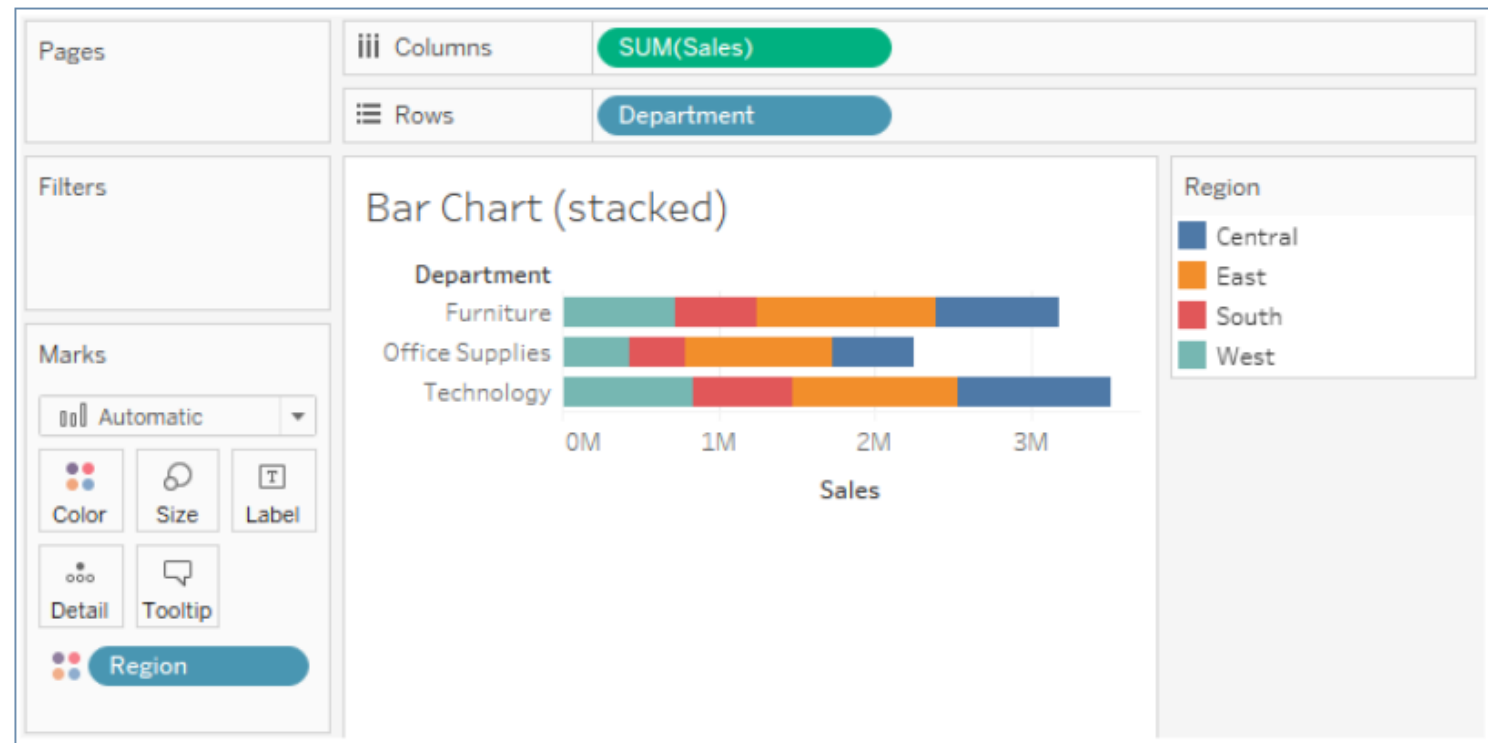
BAR CHART

LATIHAN 3



STACKED BAR CHART

- Stacked Bar digunakan untuk memahami **perbandingan** sekaligus hubungan **komposisi** (*part-to-whole*).
 1. Chapter 01 Starter -> sheet *Bar Chart (stacked)*
 2. Drag field Region dari Rows shelf ke dalam Color shelf



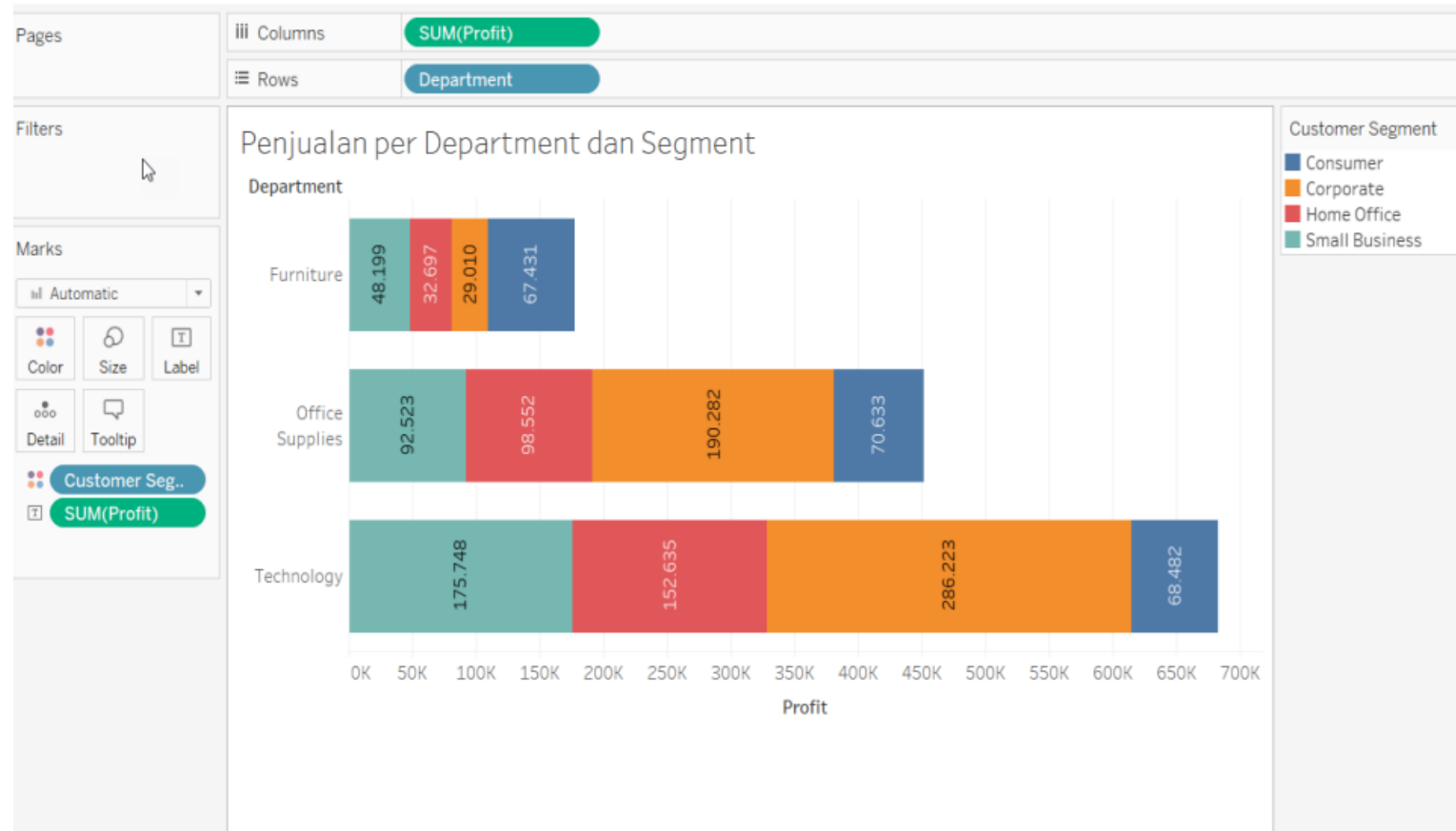
STACKED BAR CHART

LATIHAN 4

1. Buat sheet baru.
2. Tampilkan **profit** data berdasarkan **department**.
3. Tampilkan **segmentasi** pelanggan sebagai pembentuk bar stack pada **department**.
4. Amati, pada department technology, segmentasi pelanggan apa yang menyumbangkan keuntungan paling besar?

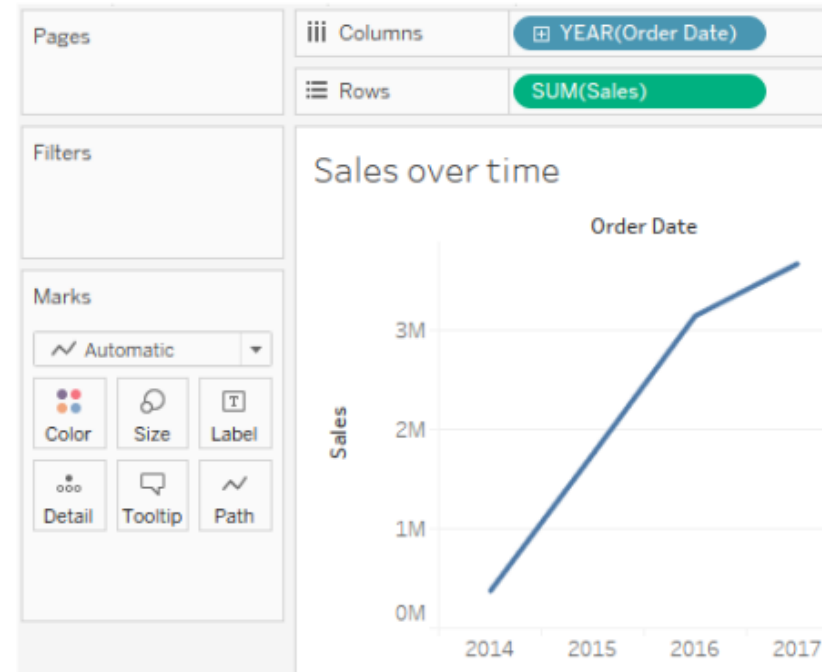
STACKED BAR CHART

LATIHAN 4



LINE CHART

- Line Charts menggambarkan hubungan satu titik ke titik lainnya, untuk memperlihatkan **pergerakan** atau **hubungan** antar titik.
- Chapter 01 Starter ->sheet *Sales over time*



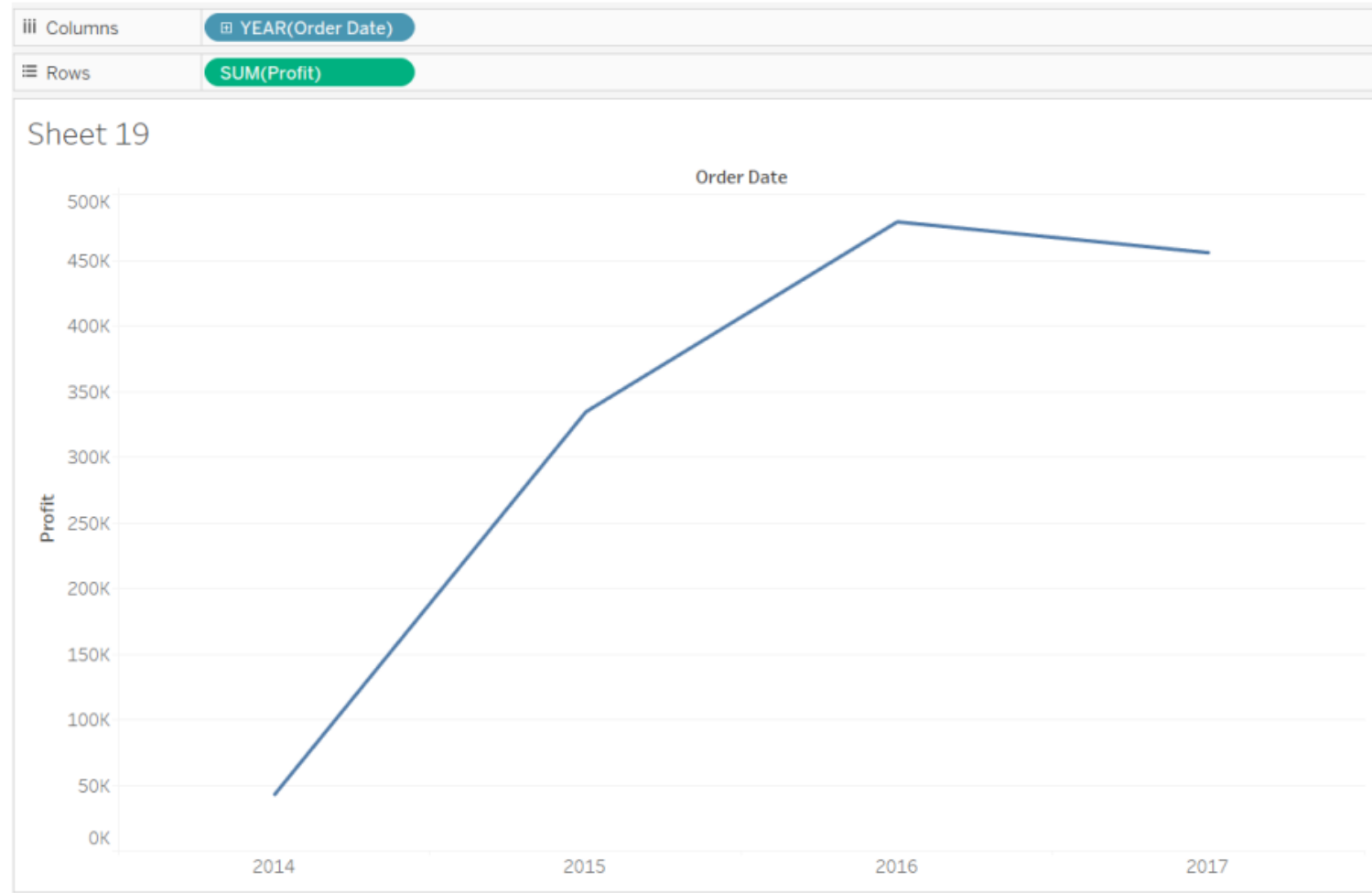
LINE CHART

LATHAN 5

1. Buat sheet baru.
2. Tampilkan pergerakan *profit* dari *tahun* ke tahun berdasarkan *order date*.
3. Amati tren secara umum, apakah semakin naik atau tidak.

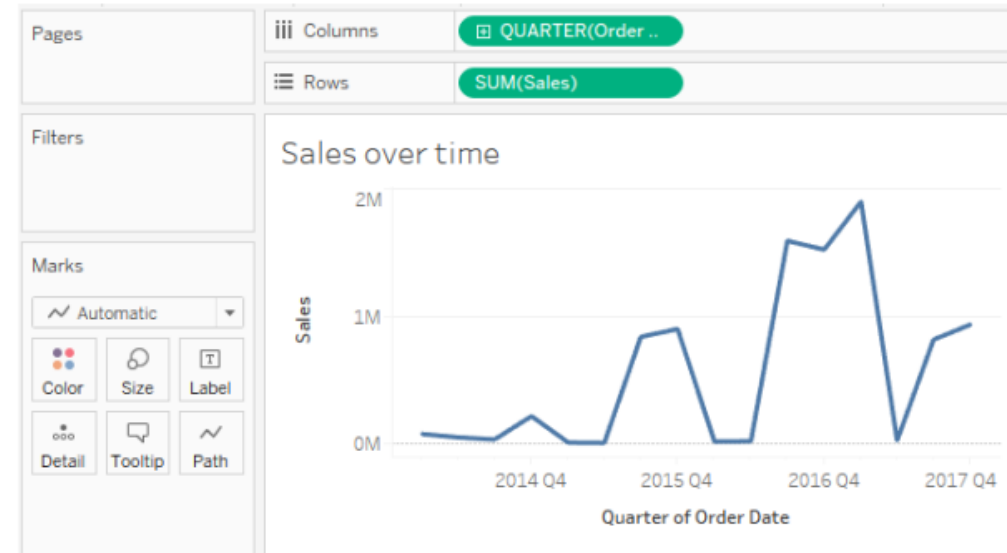
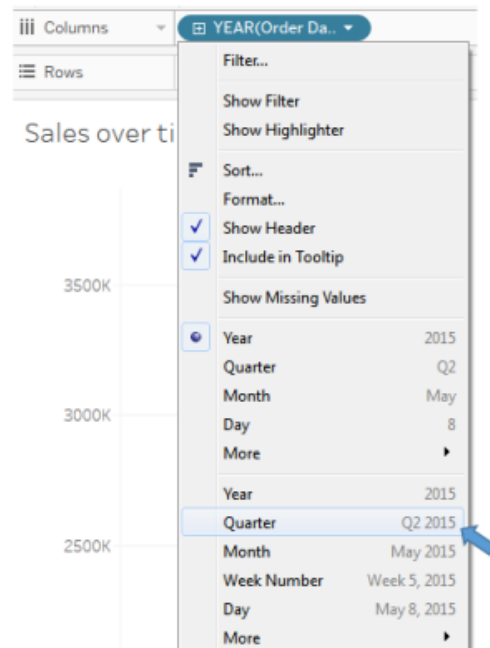
LINE CHART

LATHAN 5



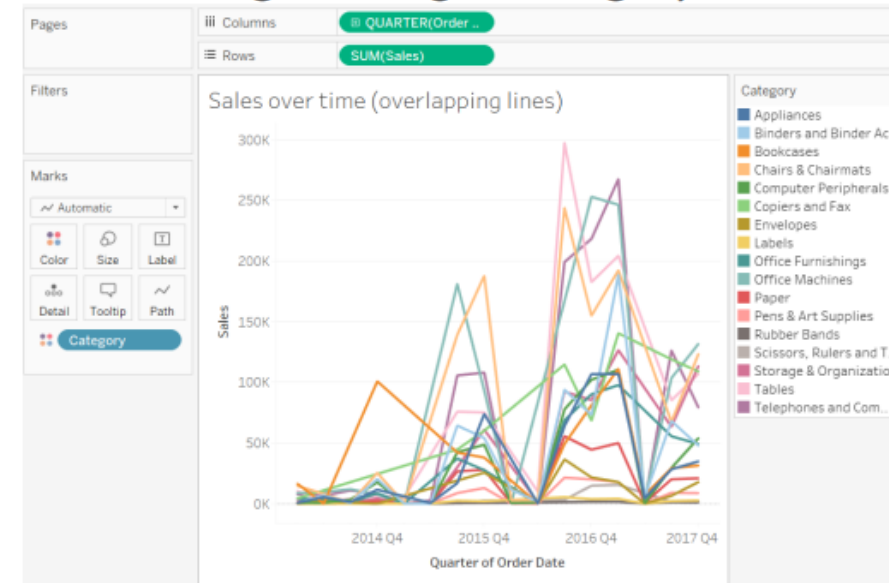
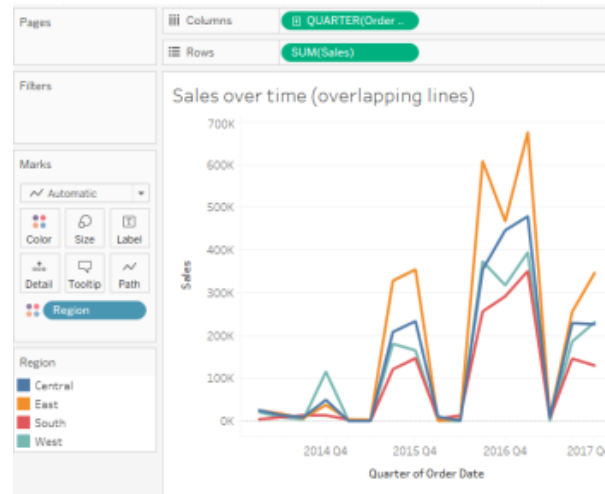
LINE CHART

- Satuan dimensi tanggal dapat diubah menjadi, tahun, quarter, minggu dsb.
- Klik drop-down menu di field YEAR(Order Date) di *Columns* (atau klik kanan field), ganti field ke *Quarter*.



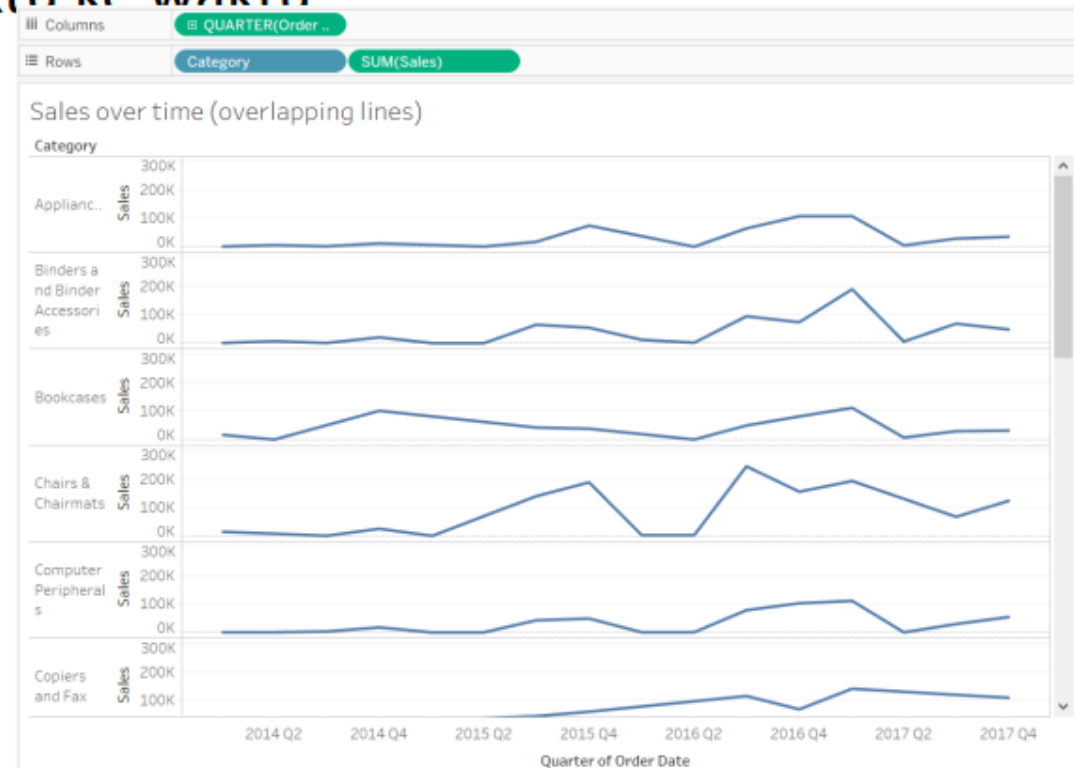
ITERATIONS LINE CHART

- Penggunaan *Color shelf* untuk kategori yang sangat banyak akan mengakibatkan penumpukan garis pada Line Chart.
- Contoh:
 1. Chapter 01 Starter ->sheet *Sales over time (overlapping lines)*.
 2. Drag field *Region Color shelf*.
 3. Lakukan penggantian field *Region* dengan *Category*.



ITERATIONS LINE CHART

- Iterasi Line Chart digunakan untuk **menghindari penumpukkan perbandingan** suatu kategori dari waktu ke waktu yang ditampilkan
- Tampilan masih dapat membandingkan tren dan pola dari waktu ke waktu



ITERATIONS LINE CHART LATIHAN 6

- Berdasarkan latihan sebelumnya (visualisasi profit per tahun), bandingkan Profit berdasarkan segmentasi pelanggannya.
- Amati datanya, apakah perlu menggunakan Iteration of Line Chart atau tidak.

