

Filter & Sorting

Praktikum II Visualisasi Data & Informasi

About data field roles and types

Data fields are made from the columns in your data source. Each field is automatically assigned a data type (such as integer, string, date), and a role: Discrete Dimension or Continuous Measure (more common), or Continuous Dimension or Discrete Measure (less common).

- *Dimensions* contain qualitative values (such as names, dates, or geographical data). You can use dimensions to categorize, segment, and reveal the details in your data. Dimensions affect the level of detail in the view.
- *Measures* contain numeric, quantitative values that you can measure. Measures can be aggregated. When you drag a measure into the view, Tableau applies an aggregation to that measure (by default).

Blue versus green fields

Tableau represents data differently in the view depending on whether the field is discrete (blue), or continuous (green). *Continuous* and *discrete* are mathematical terms. Continuous means "forming an unbroken whole, without interruption"; discrete means "individually separate and distinct."

- Green measures SUM(Profit) and dimensions YEAR(Order Date) are continuous. Continuous field values are treated as an infinite range. Generally, continuous fields add axes to the view.
- Blue measures SUM(Profit) and dimensions Product Name are discrete. Discrete values are treated as finite. Generally, discrete fields add headers to the view.

Examples of continuous and discrete fields used in a view

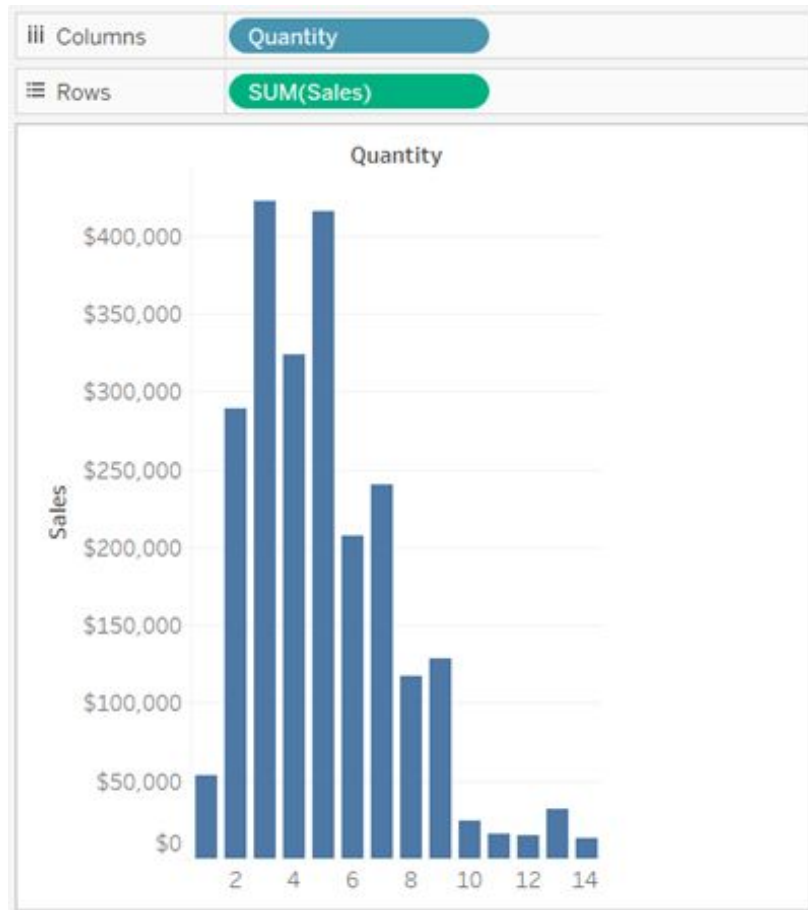
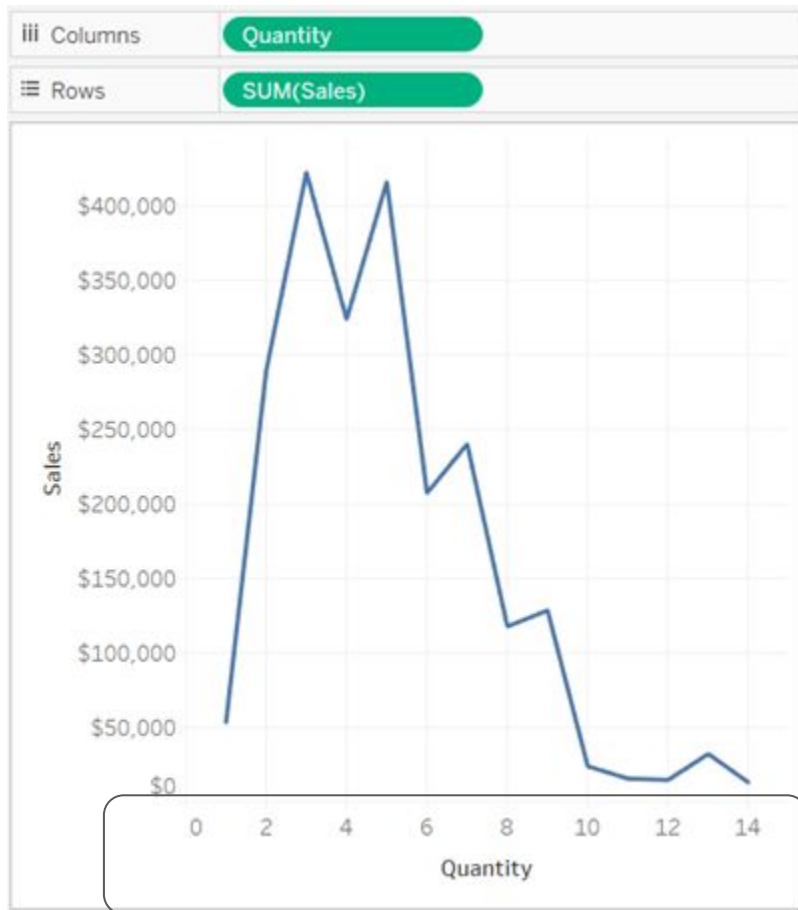
In the example on the left (below), because the **Quantity** field is set to **Continuous**, it creates a horizontal axis along the bottom of the view. The green background and the axis help you to see that it's a continuous field.

In the example on the right, the **Quantity** field has been set to **Discrete**. It creates horizontal headers instead of an axis. The blue background and the horizontal headers help you to see that it's discrete.



The image shows a Tableau view configuration. The Columns shelf contains the field **Category**, which is highlighted with a blue background. The Rows shelf is empty. Below the shelves, a table is displayed with a blue background. The table has three columns with headers: "Furniture", "Office Supplies", and "Technology". Each header has a sub-header "Abc" below it. An arrow points to the headers with the label "Column Headers".

Furniture	Office Supplies	Technology
Abc	Abc	Abc



Filter Data

Untuk mempersempit data sehingga menjadi fokus pada tampilan.

Opsi filter bervariasi menurut jenis bidang (dimensi, ukuran, dimensi tanggal). setelah Anda membuat filter, semua bidang yang difilter ditampilkan di filter shelf pada worksheet.

Filter Data from Your Views - Tableau

Opsi Filter	Deskripsi
General	Menunjukkan anggota dimensi yang dapat Anda pilih untuk disertakan atau dikecualikan.
Wildcard	Menyiapkan penyertaan wildcard atau pengecualian anggota yang cocok dengan nilai yang dimasukkan
Condition	Filter nilai berdasarkan kondisi tertentu. dapat ditentukan oleh bidang, rentang nilai, atau rumus.
Top	Filter di atas "N". Di mana N ditentukan oleh nilai bidang tertentu atau dengan rumus. Misalnya, 10 kota teratas berdasarkan Laba. Tab ini juga dapat digunakan untuk menampilkan hanya N bagian bawah.

Filter ini bersifat kumulatif, artinya setelan yang Anda pilih di setiap tab memengaruhi tab lainnya menggunakan logika "DAN". Misalnya, jika Anda memfilter dimensi Wilayah untuk menyertakan hanya Barat (di tab Umum), lalu menambahkan ketentuan untuk filter 10 Teratas (di tab Atas), Anda akan melihat data 10 Teratas hanya untuk Barat

Opsi Filter	Deskripsi
General	Menunjukkan anggota dimensi yang dapat Anda pilih untuk disertakan atau dikecualikan.
Wildcard	Menyiapkan penyertaan wildcard atau pengecualian anggota yang cocok dengan nilai yang dimasukkan
Condition	Filter nilai berdasarkan kondisi tertentu. dapat ditentukan oleh bidang, rentang nilai, atau rumus.
Top	Filter di atas "N". Di mana N ditentukan oleh nilai bidang tertentu atau dengan rumus. Misalnya, 10 kota teratas berdasarkan Laba. Tab ini juga dapat digunakan untuk menampilkan hanya N bagian bawah.

Filter ini bersifat kumulatif, artinya setelan yang Anda pilih di setiap tab memengaruhi tab lainnya menggunakan logika "DAN". Misalnya, jika Anda memfilter dimensi Wilayah untuk menyertakan hanya Barat (di tab Umum), lalu menambahkan ketentuan untuk filter 10 Teratas (di tab Atas), Anda akan melihat data 10 Teratas hanya untuk Barat

Pages

Filters

Region

Marks

Automatic

Color

Size

Label

Detail

Tooltip

Filter [Region]

General

Wildcard

Condition

Top

Select from list

Custom value list

Use all

Enter search text

Central

East

South

West

All

None

Exclude

Summary

Field: [Region]

Selection: Selected 0 of 4 values

Wildcard: All

Condition: None

Limit: None

Reset

OK

Cancel

Apply

Reset Cards

Title

Caption

Summary

Legends

Filters

Highlighters

Parameters

Map Legend

Columns Shelf

Rows Shelf

Pages Shelf

Filters Shelf

Measure Values Shelf

Current Page

Marks

Disable Auto Update

Customer Segment

Region

Sum of Sales

Show Me

Region

(All)

Central

East

South

West

region

Edit Filter...

Remove Filter

Apply to Worksheets

Format Filter and Set Controls...

Customize

Title

Edit Title...

Single Value (list)

Single Value (dropdown)

Single Value (slider)

Multiple Values (list)

Multiple Values (dropdown)

Multiple Values (custom list)

Wildcard Match

Only Relevant Values

All Values in Database

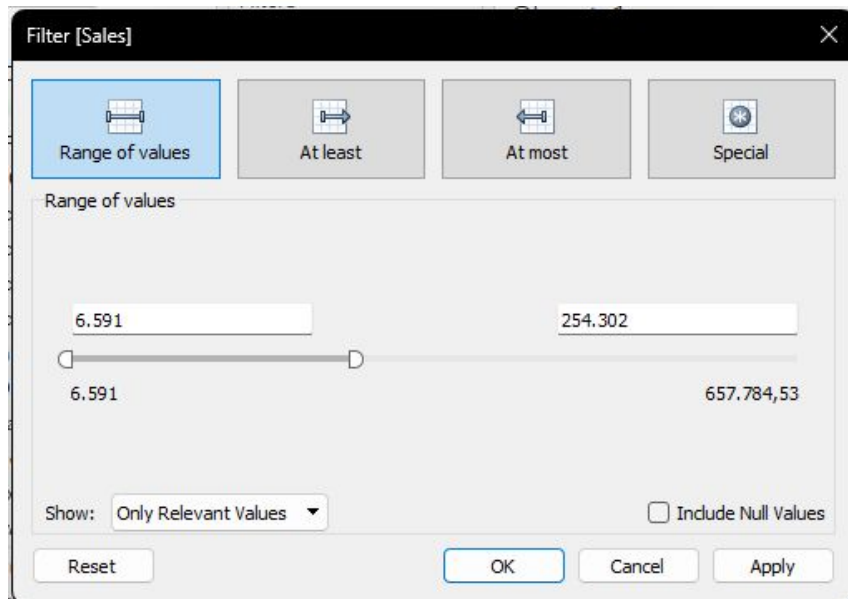
Include Values

Exclude Values

Filter pada Ukuran

Gunakan filter ukuran untuk hanya menampilkan nilai yang memenuhi kriteria filter Anda. Misalnya, Anda dapat menerapkan filter untuk Penjualan yang hanya menampilkan nilai di atas, di bawah, atau dalam rentang tertentu, seperti penjualan lebih besar dari \$500.000, penjualan kurang dari \$500.000, atau penjualan antara \$500.000 dan \$2.000.000

Opsi Filter	Deskripsi
Range of Values	Sertakan semua nilai dalam rentang yang ditentukan
At least	Sertakan semua nilai di atas rentang yang ditentukan
At most	Sertakan semua nilai di bawah rentang yang ditentukan
Special	Atur filter untuk nilai null atau non-null



Filter [Sales]

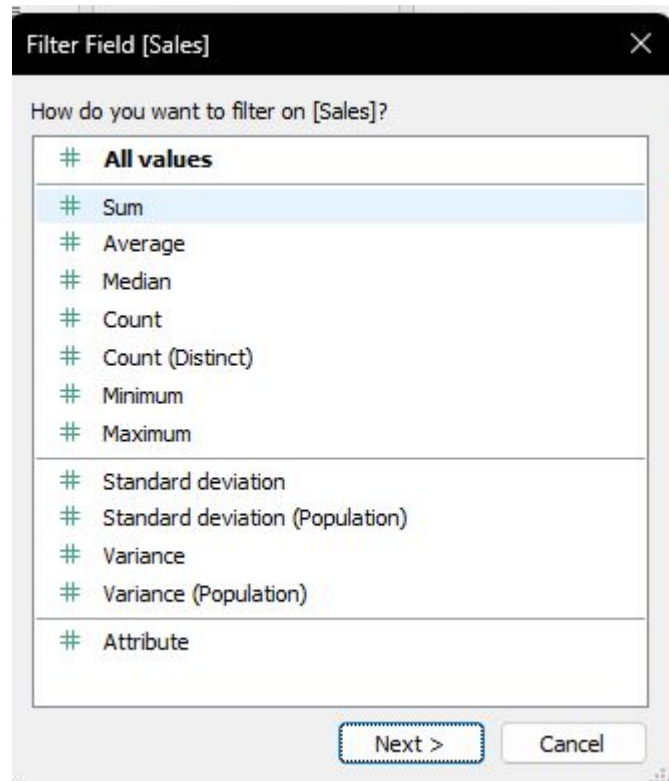
Range of values

6.591 254.302

6.591 657.784,53

Show: Only Relevant Values ☐ Include Null Values

Reset OK Cancel Apply



Filter Field [Sales]

How do you want to filter on [Sales]?

- # All values
- # Sum
- # Average
- # Median
- # Count
- # Count (Distinct)
- # Minimum
- # Maximum
- # Standard deviation
- # Standard deviation (Population)
- # Variance
- # Variance (Population)
- # Attribute

Next > Cancel

Membuat Filter Tanggal

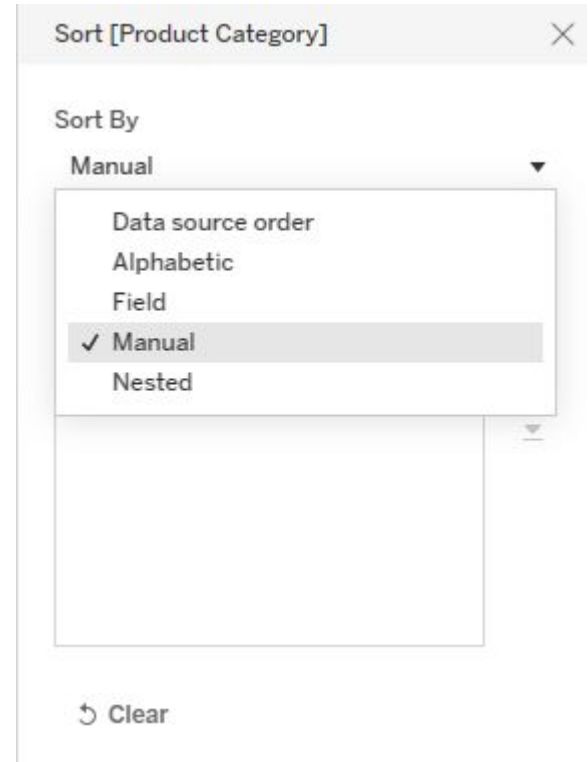
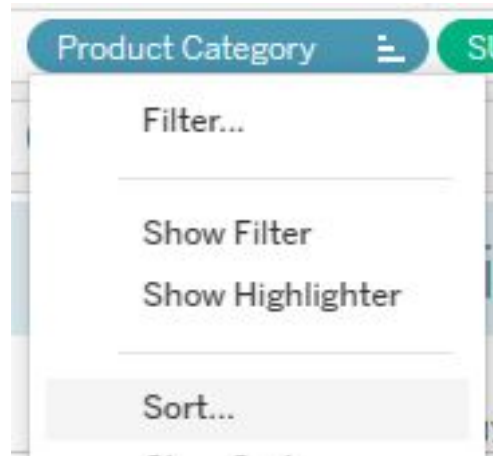
Gunakan filter tanggal untuk memfilter subkumpulan data untuk kriteria tanggal atau waktu tertentu. Anda dapat memfilter tanggal untuk rentang tanggal tertentu atau untuk membedakan tanggal/waktu.

Langkah-langkahnya:

1. Seret bidang tanggal ke rak Filter.
2. Dii kotak dialog Filter Filed, pilih jenis filter tanggal yang ingin Anda gunakan.
3. Gunakan Tanggal Relatif untuk memperbarui data secara dinamis seiring waktu. Misalnya, atur filter Anda untuk menampilkan data selama 3 bulan sebelum atau setelah tanggal saat ini. Data ditampilkan dalam tampilan Anda diperbarui setiap hari.
4. Gunakan filter Rentang Tanggal untuk menentukan rentang waktu. Anda juga dapat menentukan tanggal mulai atau berakhir.
5. Anda dapat membuat filter untuk Discreate tanggal dan waktu seperti: Tahun, Kuartal, Bulan, Hari, Hari Kerja, dll.

Sorting/Pengurutan

Tableau memiliki bermacam-macam metode untuk sorting data, termasuk sorting secara komputasi dan secara manual.



Praktikum

Tujuan Praktikum

filtering & sorting data

Material Praktikum

Tableau

Data

P1-SuperStoreUS-2015.xlsx

<https://www.superdatascience.com/pages/tableau>

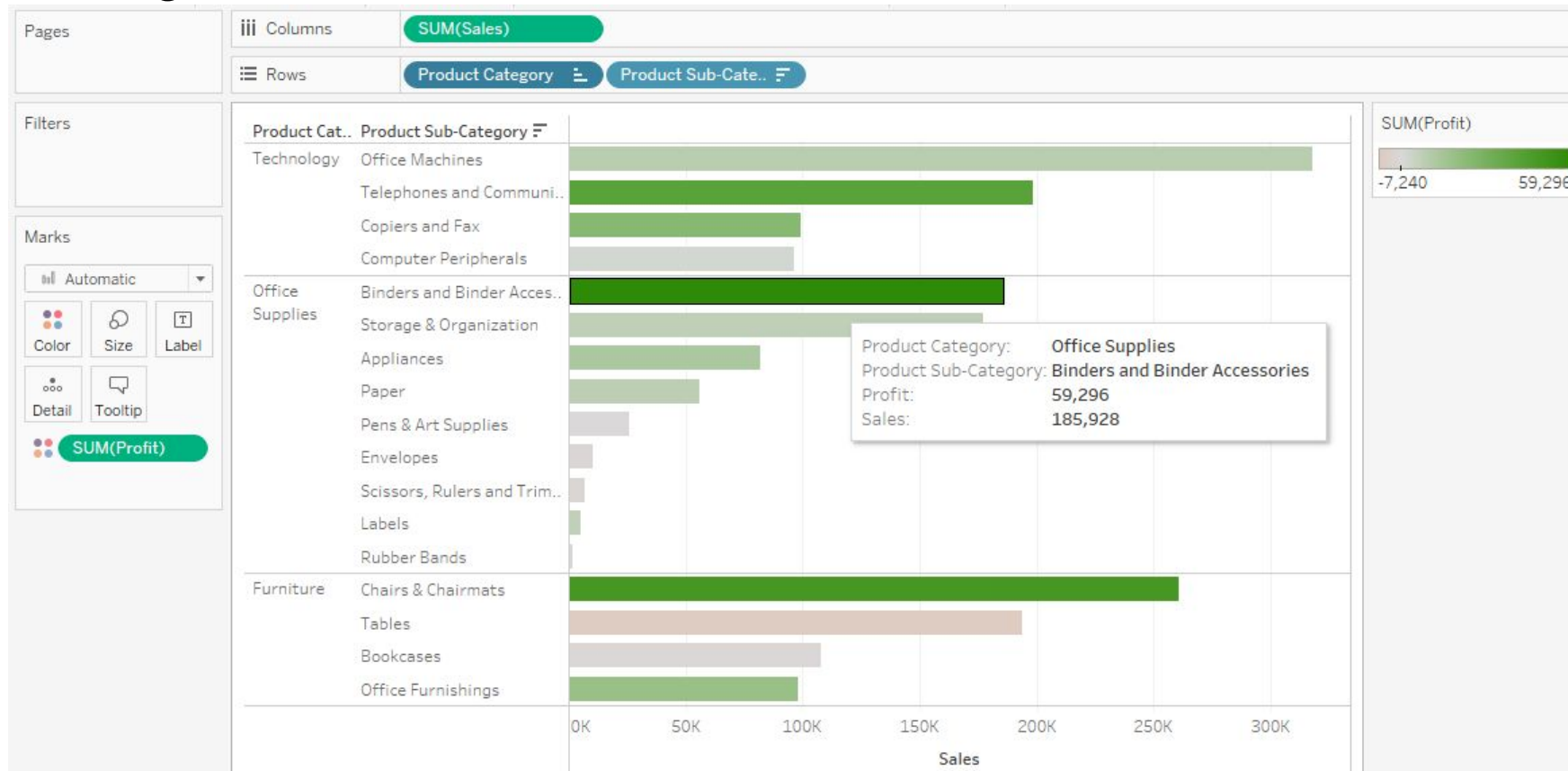


Filtering



1. Buat sebuah filter Region dan munculkan Filter dengan klik tanda panah di Region ke bagian Filter, display sebagai list nilai, dan edit title dengan "Select a Region"
2. Buat sebuah filter dari Jumlah Sales, dan display yang bisa di geser-geser.

sorting



1. Sorting berdasarkan Product Category, (Manual Order : Tech - Off - Furniture)
2. Sorting kategori berdasarkan Sum (Sales)

Pages

Columns

SUM(Sales)

Rows

Product Category

Product Sub-Cate..

Filters

Marks

Automatic

Color

Size

Label

Detail

Tooltip

SUM(Profit)

Product Cat.. Product Sub-Category

Technology Office Machines

Telephones and Communi..

Copiers and Fax

Computer Peripherals

Office Supplies Binders and Binder Acces..

Storage & Organization

Appliances

Paper

Pens & Art Supplies

Envelopes

Scissors, Rulers and Trim..

Labels

Rubber Bands

Furniture Chairs & Chairmats

Tables

Bookcases

SUM(Profit)

-7,240

59,296

Product Category: Office Supplies
Product Sub-Category: Binders and Binder Accessories
Profit: 59,296
Sales: 185,928