

Pembangunan Dashboard Lanjutan dengan Menggunakan Looker Studio



Pada pertemuan sebelumnya, kita sudah dapat membuat dashboard sederhana dengan menggunakan Looker Studio. Pada pertemuan ini, kita akan

- Eksplorasi jenis visualisasi lainnya (barchart, time series)
- Membuat field baru dari kolom yang sudah ada.
- Mempelajari tentang blend data (menggabungkan beberapa data source)

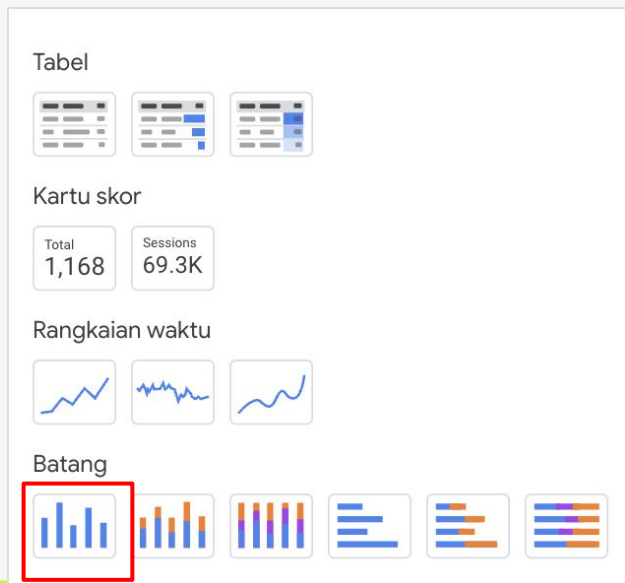
Barchart

- Barchart (diagram batang) adalah salah satu visualisasi populer pada dashboard
- Biasanya, barchart digunakan untuk membandingkan nilai metrik berdasarkan breakdown nilai dari suatu dimension
- Contoh: Top 10 product categories dengan penjualan tertinggi

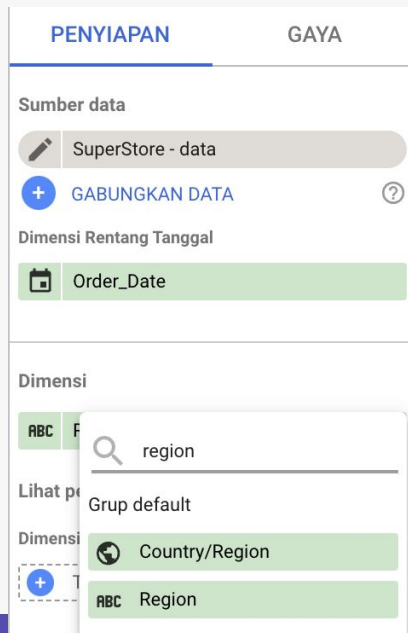
Membuat Bar Chart

Menggunakan data source SuperStore dari pertemuan sebelumnya

1. Tambahkan diagram, → Batang



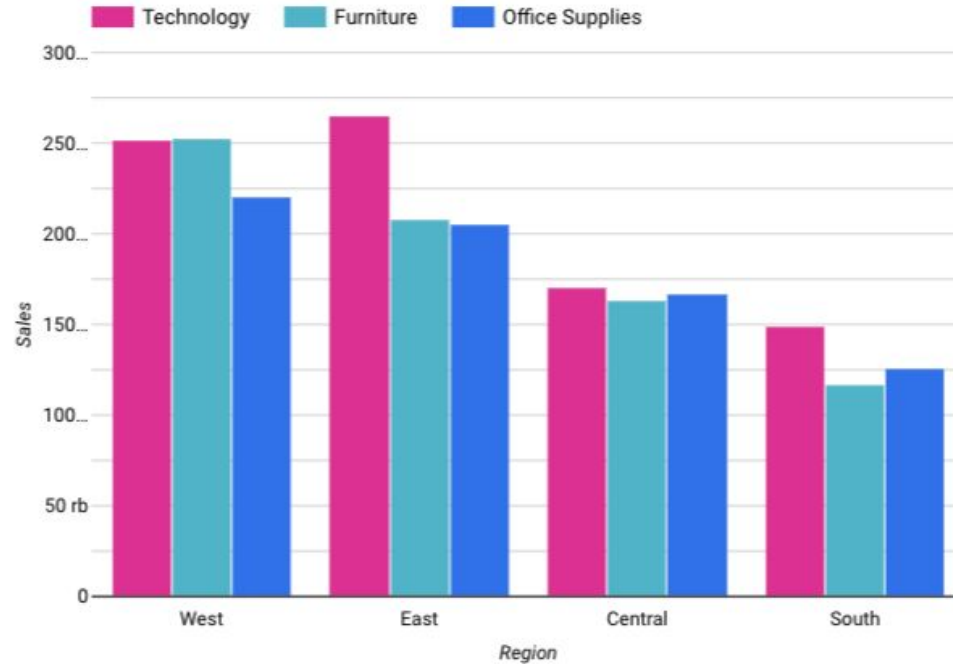
2. Pilih dimensi: Region



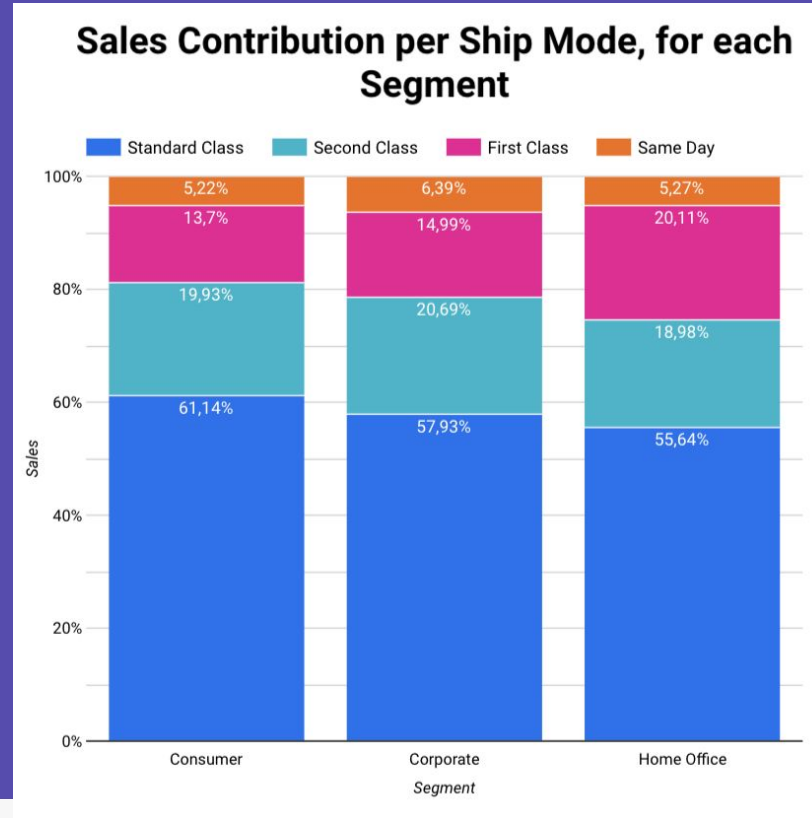
3. Pilih metrik: Sales



Praktik Diagram Batang



Praktik Diagram Batang #2




Pie chart

- **Pie Chart (diagram lingkaran) adalah salah satu visualisasi paling populer**
- **Best use case dari pie chart adalah untuk melihat perbandingan kontribusi setiap segmen (unique category) dari suatu dimensi untuk membentuk 100% total metrik**
- **Warning: hindari nilai max unique category yang terlalu besar (e.g. >5) → membuat besaran juring sulit dibandingkan dengan mata**

Membuat Pie Chart

Menggunakan data source SuperStore dari pertemuan sebelumnya

1. Tambahkan diagram → Diagram Lingkaran

Tambahkan diagram ▾  Tambah

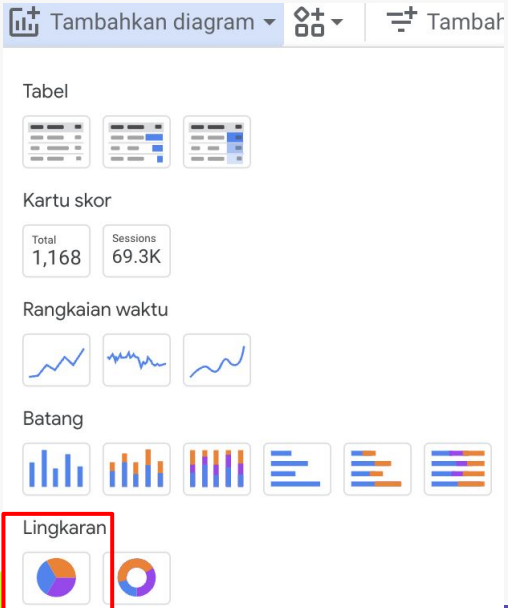
Tabel

Kartu skor

Rangkaian waktu

Batang

Lingkaran



2. Pilih dimensi: Ship_Mode

PENYIAPAN GAYA

Sumber data

SuperStore - data

+ GABUNGKAN DATA

Dimensi Rentang Tanggal

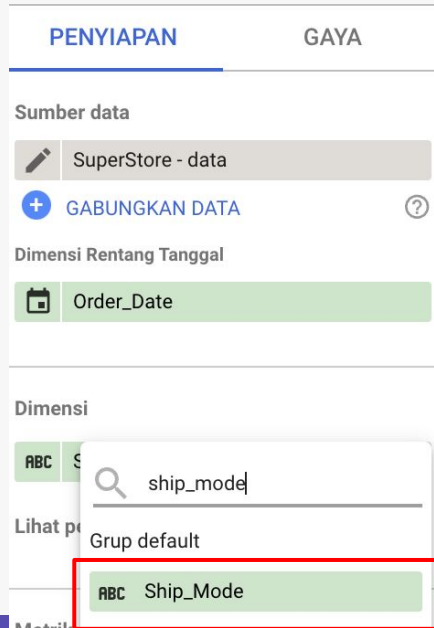
Order_Date

Dimensi

ship_mode

Grup default

ABC Ship_Mode



3. Pilih metrik: Sales

PENYIAPAN GAYA

Sumber data

SuperStore - data

+ GABUNGKAN DATA

Dimensi Rentang Tanggal

Order_Date

Dimensi

Ship_Mode

Lihat perincian

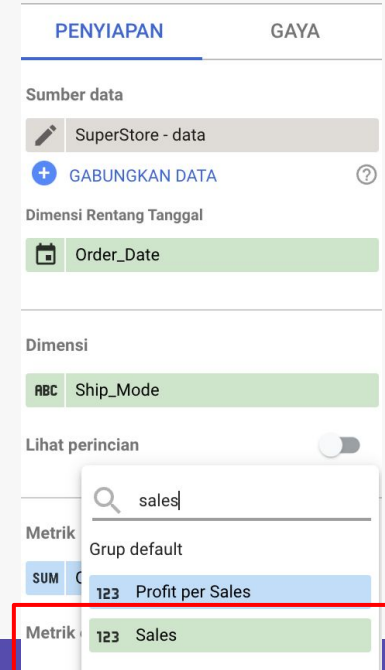
sales

Metrik

Grup default

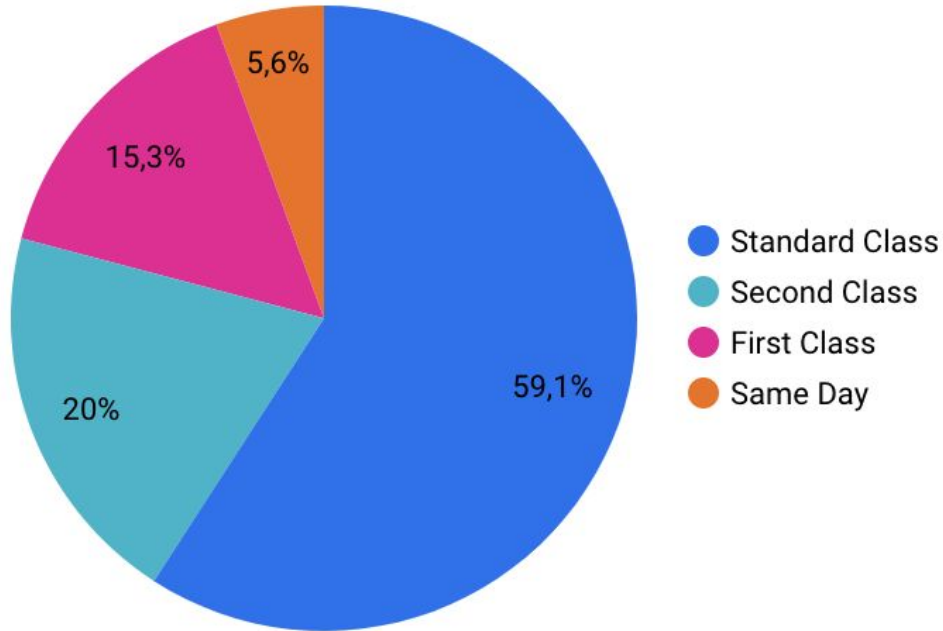
SUM 123 Profit per Sales

Metrik 123 Sales



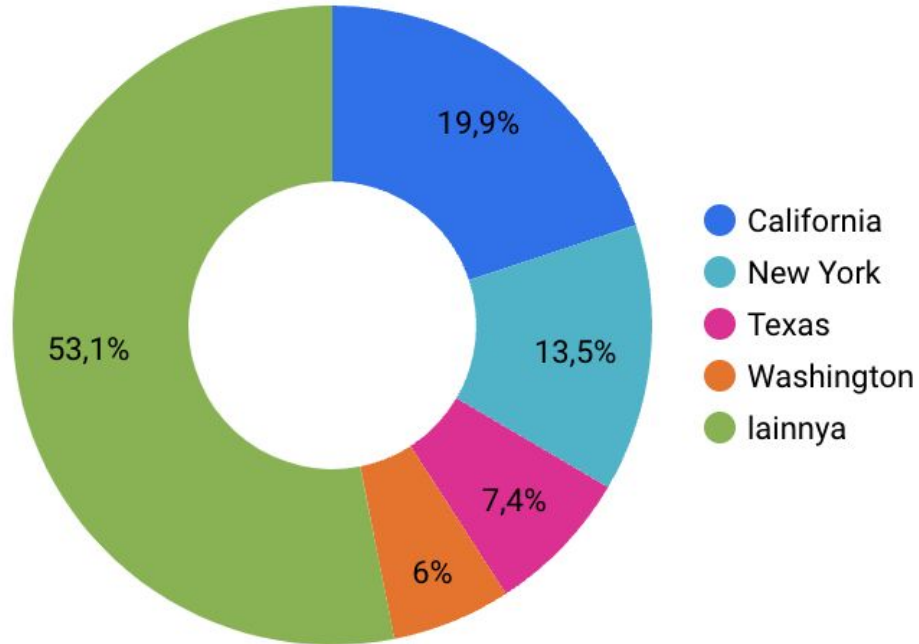
Praktik Pie Chart

Sales Contribution by Ship Mode



Praktik Pie Chart #2

Sales Contribution by State



Time series

- Time series: pergerakan nilai suatu metrik dari waktu ke waktu
- Time series sangat umum ditemukan pada dashboard perusahaan
- Contoh: penjualan harian, bulanan, tahunan etc

Membuat Time Series

Menggunakan data source SuperStore dari pertemuan sebelumnya

1. Tambahkan diagram, → Time Series

Tambahkan diagram

Tabel

Kartu skor

Rangkaian waktu

Diagram deret waktu

2. Dimensi akan otomatis order date Terlalu rapat → Perlu kita rubah Klik icon Pensil

PENYIAPAN

GAYA

Sumber data

SuperStore - data

GABUNGAN DATA

Dimensi Rentang Tanggal

Order_Date

Dimensi

Order_Date

3. Pada Tanggal dan Waktu → Pilih Tahun Bulan

Tanggal

Tanggal & Waktu

Tahun

Tahun Kuartal

Tahun Bulan

Tahun Minggu ISO

Tanggal Jam

Order_Date

Nama

Jenis Data

123 Numerik

RBC Teks

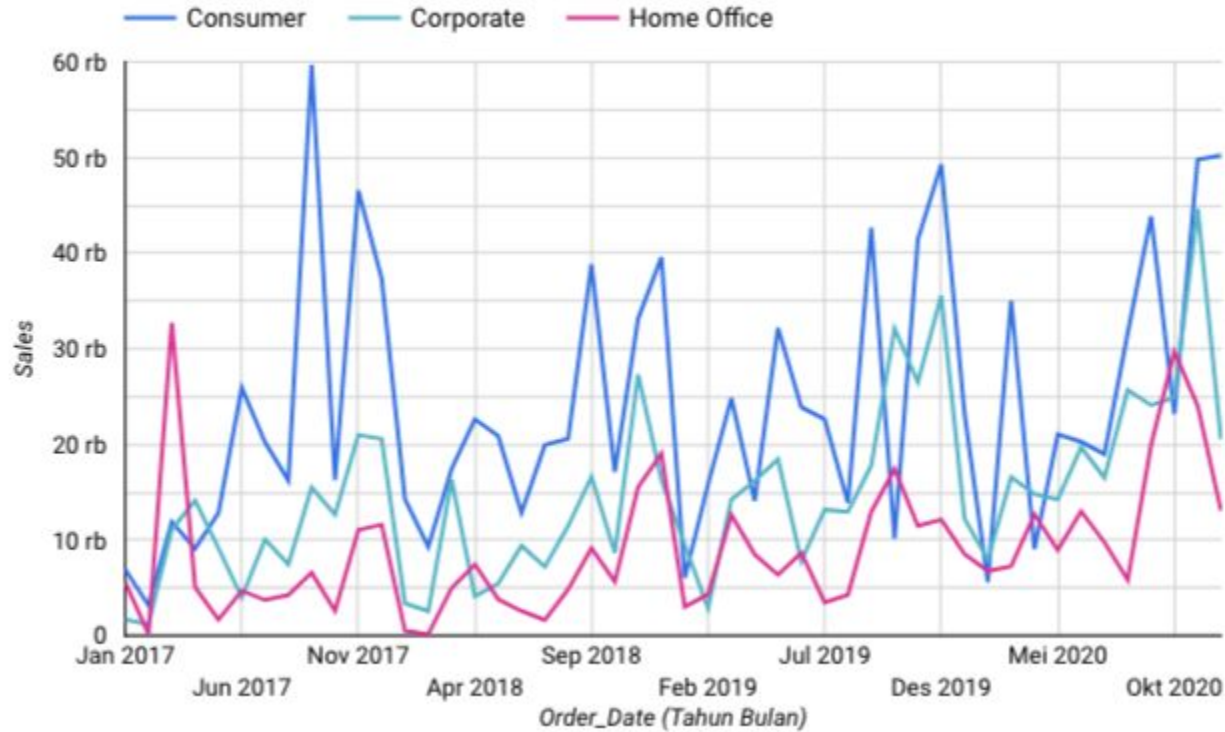
Tanggal & Waktu

Boolean

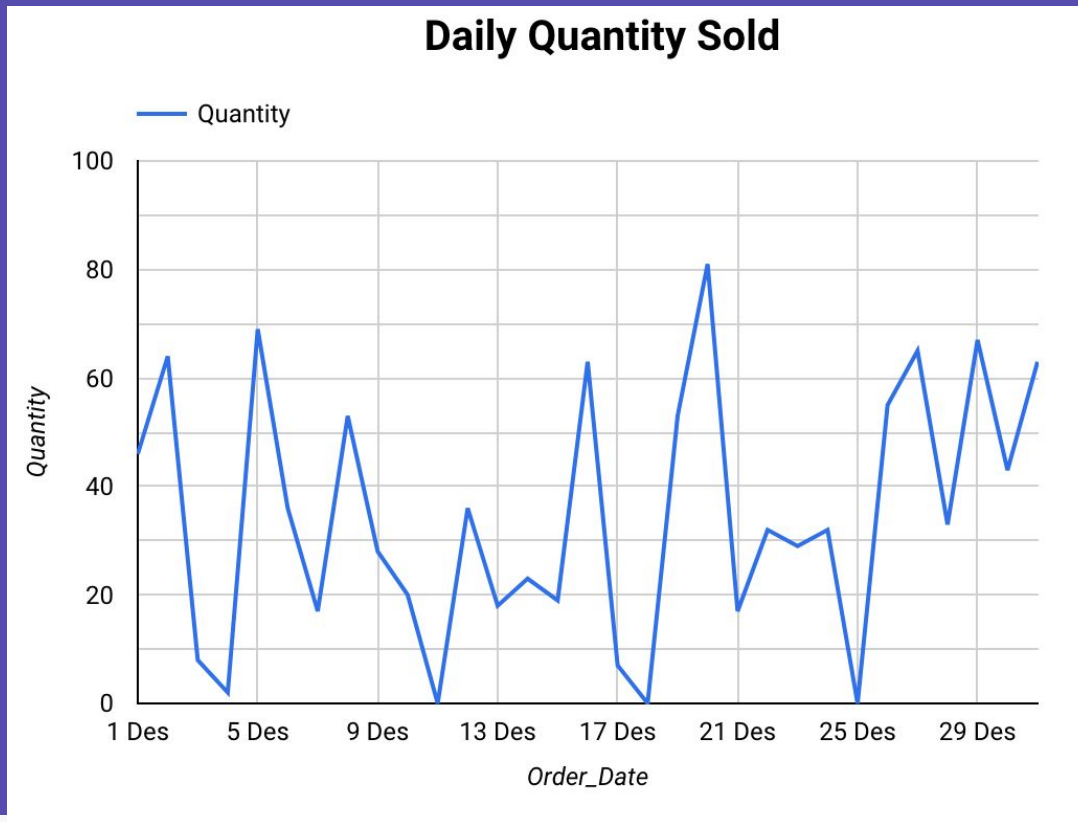
Geografis

Mata Uang

Praktik Time Series



Praktik Time Series #2



Create Field

- **Create field merupakan salah satu fitur yang terdapat di Looker Studio.**
- **Dengan create field, kita dapat menambahkan kolom dan data baru dengan melakukan perhitungan dari kolom dan data yang sudah ada.**
- **Contoh: Berapa Persentase Profit dari Sales?**

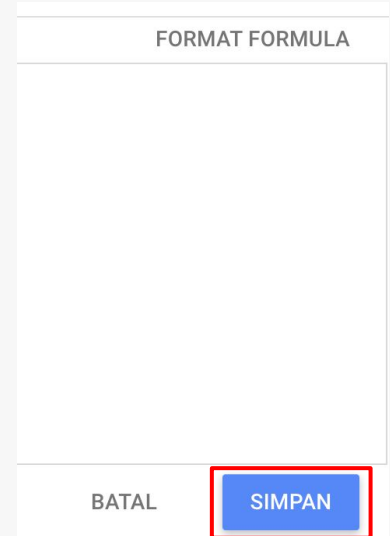
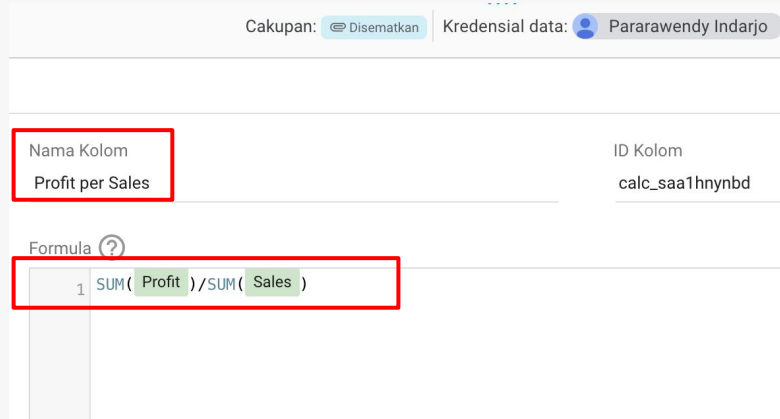
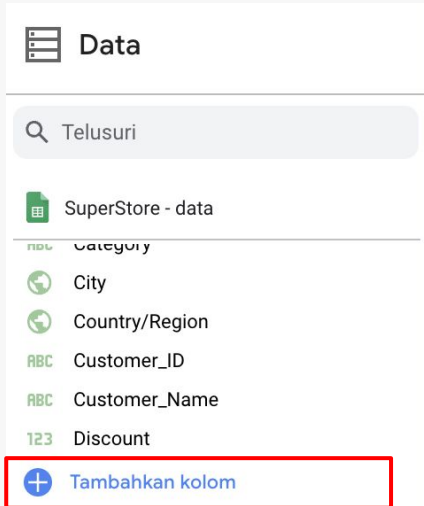
Membuat Field Baru

Menggunakan data SuperStore, kita akan menambahkan field Profit/Sales yang diperoleh dari perhitungan jumlah Profit dibagi dengan jumlah Sales

1. Pada Data Pane → Klik Tambahkan Kolom

2. Isi nama kolom → ketik formula yang diinginkan

3. Klik simpan



Hasil

	Sub-Cat...	Sales	Profit	Profit per ...
1.	Tables	206.965,53	-17.725,48	-8,56%
2.	Supplies	46.673,54	-1.189,1	-2,55%
3.	Storage	223.843,61	21.278,83	9,51%
4.	Phones	330.007,05	44.515,73	13,49%
5.	Paper	78.479,21	34.053,57	43,39%
6.	Machines	189.238,63	3.384,76	1,79%
7.	Labels	12.486,31	5.546,25	44,42%
8.	Furnishings	91.705,16	13.059,14	14,24%
9.	Fasteners	3.024,28	949,52	31,4%
10.	Envelopes	16.476,4	6.964,18	42,27%
11.	Copiers	149.528,03	55.617,82	37,2%
12.	Chairs	328.449,1	26.590,17	8,1%
13.	Bookcases	114.880	-3.472,56	-3,02%
14.	Binders	203.412,73	30.221,76	14,86%
15.	Art	27.118,79	6.527,79	24,07%
16.	Appliances	107.532,16	18.138,01	16,87%
17.	Accessories	167.380,32	41.936,64	25,05%

Setelahnya, kolom **Profit per Sales** akan tersedia sebagaimana field yang lainnya.

Kita dapat menggunakannya pada visualisasi seperti sebelumnya

Blend Data

Blend Data atau **menggabungkan beberapa data source** menjadi satu terkadang dibutuhkan dalam kasus nyata di industri.

Seperti contohnya jika kita ingin membuat sebuah dashboard social media, data dari instagram, facebook, youtube, dan lain-lain dapat terpisah dari satu dengan yang lain.

Kita perlu untuk menggabungkan data dari sumber yang berbeda-beda tersebut untuk membuat satu dashboard.

Membuat Blend Data

1. Pada Halaman baru, klik tambahkan data
2. Hubungkan ke data → Google Spreadsheet
3. Pada URL:
<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Ua4H48PIIH5xdjRg-4tT5crjodSTvGfYeCkJBPN3rUo/edit#gid=1719138076>
4. Pilih lembar kerja **Master** → Tambahkan
5. Lakukan hal yang sama untuk menambahkan lembar kerja **Worksheet**

Google Spreadsheet

Oleh Google

Konektor Google Spreadsheet memungkinkan Anda mengakses data yang disimpan di lembar kerja Google Spreadsheet.

[PELAJARI SELENGKAPNYA](#) [LAPORKAN MASALAH](#)

Tempel URL atau ID Spreadsheet

[1/1Ua4H48PIIH5xdjRg-4tT5crjodSTvGfYeCkJBPN3rUo/edit#gid=1719138076](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Ua4H48PIIH5xdjRg-4tT5crjodSTvGfYeCkJBPN3rUo/edit#gid=1719138076)

Spreadsheet **Data Blend** ditemukan.

☒ GOOGLE DRIVE

Lembar kerja

Lembar kerja

Master
Worksheet

Opsi

- ☒ Gunakan baris pertama sebagai header
Tajuk kolom harus unik.
Kolom dengan tajuk kosong tidak akan ditambahkan ke sumber data.
- ☒ Sertakan sel yang disembunyikan dan difilter
- ☐ Sertakan rentang spesifik

Batal

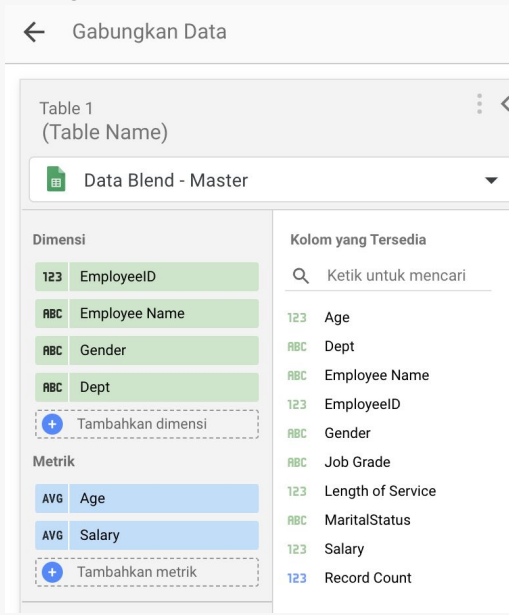
Tambahkan

Membuat Blend Data

1. Menu Aset → Klik Tambahkan Gabungan (Blend)



2. Pilih Data Blend – Master sebagai Table 1 → sertakan dimensi & metrik yang dibutuhkan



- EmployeeID adalah dimensi wajib → Akan menjadi JOIN KEY vs Data Blend – Worksheet
- Selainnya: opsional → bergantung kebutuhan analisis/monitoring
- Quiz: kenapa metrik Age dan Salary menggunakan agregasi AVG (bukan SUM)?

Membuat Blend Data

3. Klik Gabungkan tabel lain → Pilih Data Blend - Worksheet

4. Klik Konfigurasi Join: ini sama dengan yang dipelajari di SQL

← Gabungkan Data

Table 1
(Table Name)

Data Blend - Master

Dimensi

- 123 EmployeeID
- ABC Employee Name
- ABC Gender
- ABC Dept

Metric

- AVG Age
- AVG Salary

Kolom yang Tersedia

Ketik untuk mencari

- 123 Age
- ABC Dept
- ABC Employee Name
- 123 EmployeeID
- ABC Gender
- ABC Job Grade
- 123 Length of Service
- ABC MaritalStatus
- 123 Salary
- 123 Record Count

+ Menggabungkan tabel lain

Konfigurasi join

Table 2
(Table Name)

Data Blend - Worksheet

Dimensi

- 123 Employee ID

Metric

- + Tambahkan metrik

Rentang tanggal

- + Tambahkan dimensi

Filter

- + ADD A FILTER

Kolom yang Tersedia

Ketik untuk mencari

- 123 Cost
- 123 Course Code
- ABC Course Name
- 123 Employee ID
- Month
- Start Date
- Supplier
- Year
- 123 Record Count

Konfigurasi join **Di kelas ini, kita akan menggunakan INNER JOIN**

Operator join

Beri tahu kami cara baris dari semua tabel di sebelah kiri dan tabel di sebelah kanan dikombinasikan.



Kondisi join

Beri tahu kami hubungan antara tabel ini. Tambahkan satu atau beberapa kolom dari tabel di sebelah kiri yang cocok dengan kolom di tabel sebelah kanan.



Batal Simpan

Membuat Blend Data

5. Pilih dimensi/metrik dari Data Blend - Worksheet yang ingin disertakan

Table 2
(Table Name)

Data Blend - Worksheet

Dimensi

- 123 Employee ID
- 123 Course Code
- ABC Course Name
- ABC Supplier
- + Tambahkan dimensi

Metrik

- SUM Cost
- + Tambahkan metrik

Kolom yang Tersedia

Ketik untuk mencari

- 123 Cost
- 123 Course Code
- ABC Course Name
- 123 Employee ID
- Month
- Start Date
- ABC Supplier
- Year
- 123 Record Count

Rentang tanggal

- Start Date

6. Berikan nama sumber data → SIMPAN

Nama sumber data

Employee Blended

Mencakup dimensi dan metrik ?

- ABC Employee Name
- ABC Gender
- ABC Dept
- ABC Course Name
- ABC Supplier
- 123 EmployeeID
- 123 Age
- 123 Salary
- 123 Course Code

☒ Sembunyikan kolom penggabungan yang berulang

SIMPAN

7. Pada saat kita membuat diagram baru, Employee Blended tersedia sebagai pilihan sumber data

PENYIAPAN GAYA

Sumber data

Ketik untuk mencari

Sumber data yang ditambahkan

- Data Blend - Worksheet
- Data Blend - Master
- SuperStore - data

Dimensi

Lihat p

Dimensi

Data gabungan

- Employee Blended

Sumber data tersedia

Latihan

Employee Analytics

Count Courses

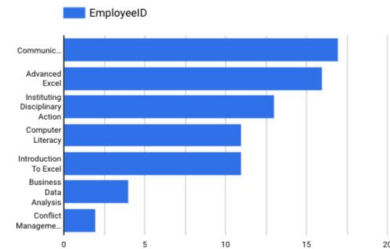
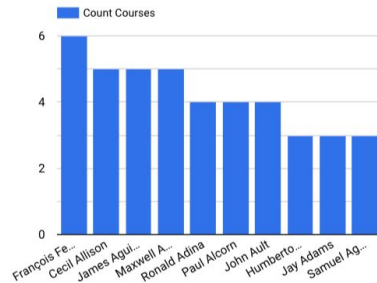
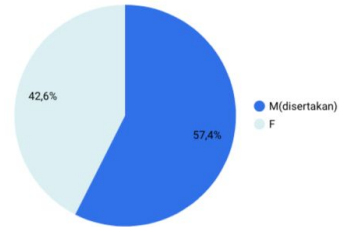
7

Total Cost

168.750

	Dept	Count Employ...	Avg Salary	Avg Age
1.	Finance	7	2.903,17	35,17
2.	Sales	6	1.763,14	38,77
3.	Logistics	6	3.240,05	48,32
4.	Production	5	2.248,1	42,7
5.	Human Reso...	3	1.436,57	53

1 - 5 / 5 < >



Thanks!

