



## **Calculated Field**

## Daftar Isi

<b>A. Apa Itu Calculated Fields di Looker Studio?</b>	<b>3</b>
<b>B. Jenis calculated fields di Looker Studio</b>	<b>4</b>
<b>C. Cara membuat calculated fields di Looker Studio</b>	<b>5</b>
<b>Case Study</b>	<b>10</b>
<b>References</b>	<b>12</b>

## A. Apa Itu *Calculated Fields* di *Looker Studio*?

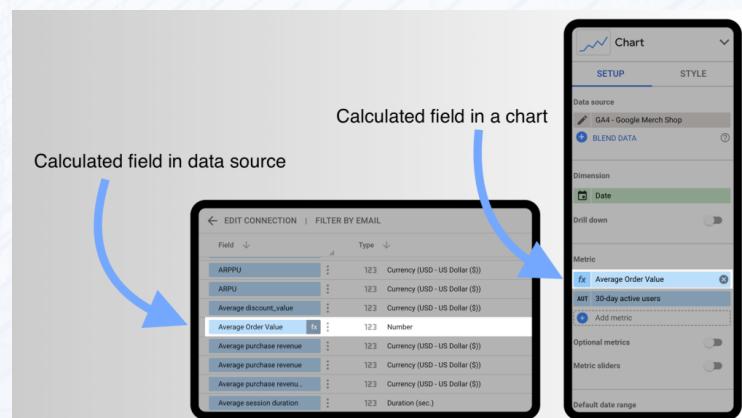
*Calculated fields* dalam *Looker Studio* adalah metrik atau dimensi yang dapat Anda buat dari bidang yang sudah ada dalam skema data atau grafik dengan menerapkan perhitungan atau fungsi melalui rumus.

*Calculated fields* memperluas kemampuan dan informasi dalam sumber data. Mereka berguna ketika Anda ingin memproses bidang sebelum menggunakannya.

Sebagai contoh, Anda dapat membuat calculated field untuk:

1. Melakukan perhitungan aritmatika
2. Memanipulasi data string
3. Mentransformasi dan memanipulasi data waktu
4. Melakukan operasi logika
5. *Calculated fields* menawarkan fungsionalitas yang setara dengan rumus dan fungsi spreadsheet.

Inilah contoh *calculated fields* di *Looker Studio* (Anda dapat mengidentifikasinya dengan simbol "fx"):



Gambar 1. Lokasi penambahan *calculated field* di *Looker Studio*

## B. Jenis *calculated fields* di Looker Studio

Ada dua jenis *calculated fields* di Looker Studio tergantung dari tempat pembuatannya. Setiap jenis memiliki cakupan penggunaan dan tujuan masing-masing.

### 1. Data source calculated field

- *Data source calculated field* dapat digunakan dalam semua laporan di mana sumber data tersebut digunakan. Ini dapat digunakan seperti bidang normal lainnya dalam grafik. Anda dapat menyaringnya dan juga menggunakannya untuk membuat calculated field lain.
- *Calculated fields* sumber data dapat berupa metrik atau dimensi.
- Mereka memiliki beberapa batasan:
  - Tidak dapat dibuat untuk sumber data yang dicampur (*blended*).
  - Anda memerlukan hak edit untuk sumber data untuk membuat/mengedit jenis *calculated field* ini.

### 2. Chart-specific calculated field

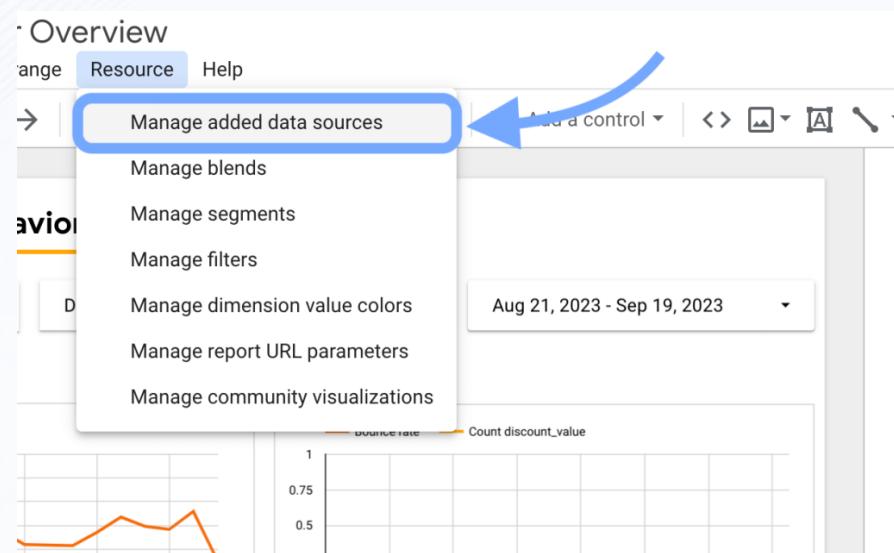
- *Chart-specific calculated field* (juga dikenal sebagai chart-level) dapat dibuat untuk melakukan operasi matematika, fungsi, atau mengembalikan hasil berdasarkan percabangan logis.
- *Calculated fields* chart-specific dapat berupa metrik atau dimensi.
- Mereka memiliki beberapa batasan:
  - Tidak dapat digunakan dalam grafik atau laporan lain. Mereka hanya ada untuk grafik tertentu.
  - Tidak dapat digunakan untuk membuat *calculated fields* lain.

- Anda perlu menjadi editor laporan untuk membuat *calculated fields* tingkat chart.

## C. Cara membuat *calculated fields* di *Looker Studio*

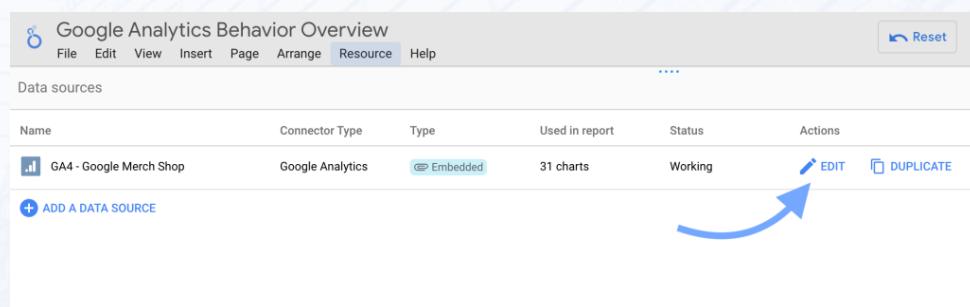
### 1. Data source calculated field

- a. Langkah 1: Buka sumber data yang ditambahkan, Di laporan *Looker Studio*, pergi ke Resources > Manage added data sources.



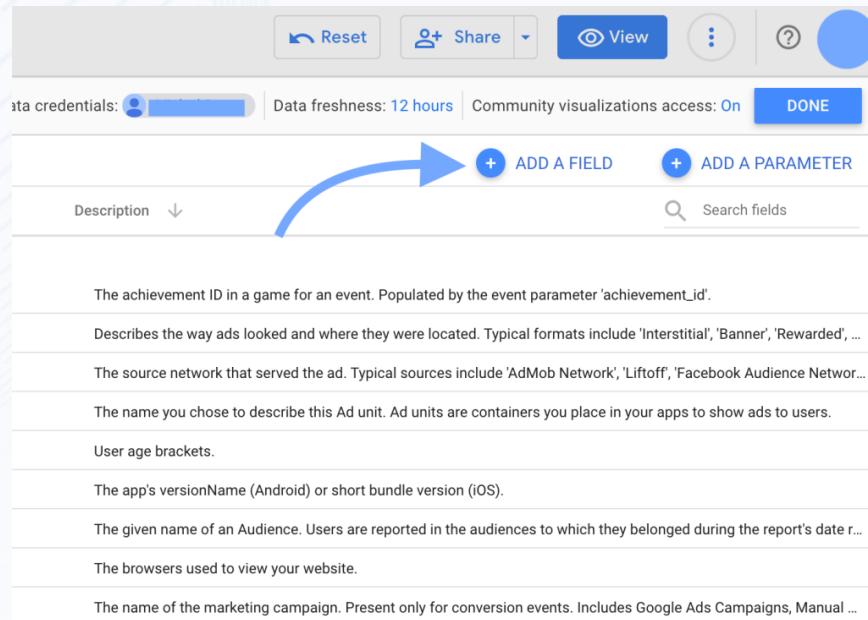
Gambar 2. Mengatur *data source* yang ditambahkan

- b. Langkah 2: Edit sumber data, Klik Edit pada sumber data tempat Anda ingin membuat calculated field.



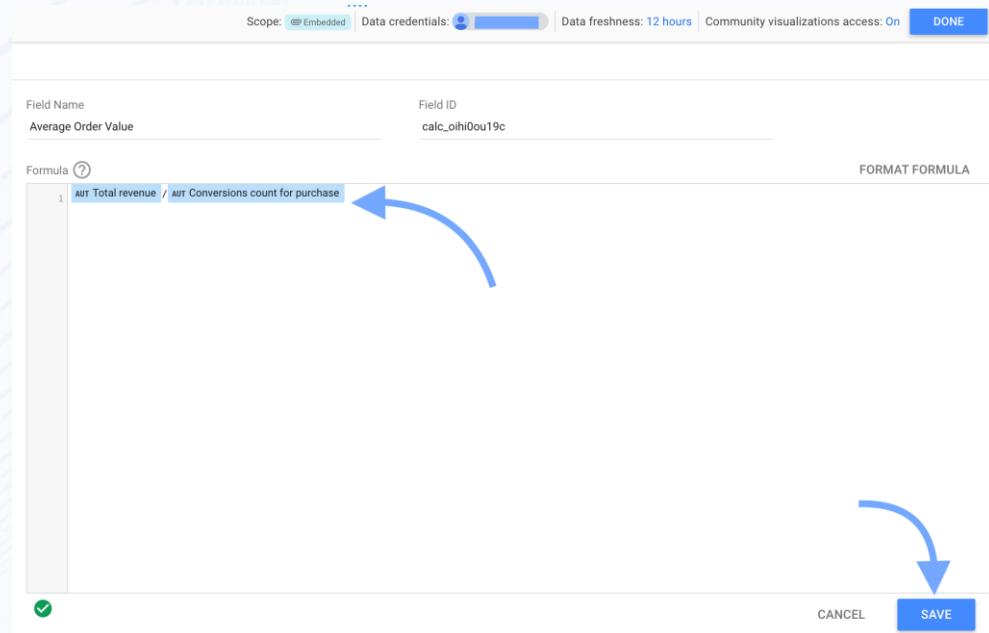
Gambar 3. Melakukan edit sumber data.

- c. Langkah 3: Klik Tambahkan Bidang (*Add a Field*), Di editor sumber data, klik tombol Tambahkan Bidang (*Add a Field*) di pojok kanan atas.



Gambar 4. Menambahkan *field* baru pada data.

- d. Langkah 4: Masukkan nama bidang & rumus, Masukkan nama untuk calculated field, misalnya, Average Order Value. Dan masukkan rumus untuk menghitung bidang tersebut.



Gambar 5. Ilustrasi penambahan field baru,

Anda dapat menggunakan metrik dan dimensi lain dalam sumber data untuk mendapatkan hasil yang diinginkan. Sebagai contoh, kita akan membagi metrik Total revenue dengan metrik Conversions count for purchase.

Google Analytics Behavior Overview					
File Edit View Insert Page Arrange Resource Help					
← GA4 - Google Merch Shop Scope: Embedded					
← EDIT CONNECTION   FILTER BY EMAIL					
Field ↓	Type ↓	Default Aggregat			
ARPPU	123	Currency (USD - US Dollar (\$))			Auto
ARPU	123	Currency (USD - US Dollar (\$))			Auto
Average discount_value	123	Currency (USD - US Dollar (\$))			Auto
Average Order Value	123	Number			Auto
Average purchase revenue	123	Currency (USD - US Dollar (\$))			Auto
Average purchase revenue	123	Currency (USD - US Dollar (\$))			Auto
Average purchase revenue	123	Currency (USD - US Dollar (\$))			Auto

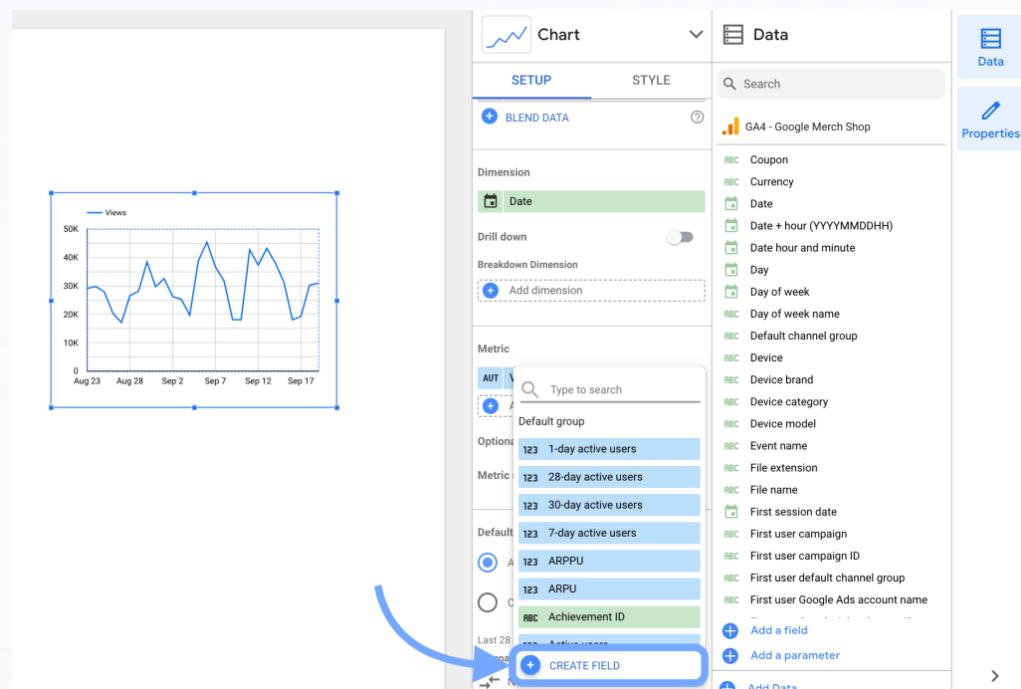
Gambar 6. Hasil calcuated field yang sudah dibuat.

Setelah selesai, klik Simpan (Save) di pojok kanan bawah.

Seperti metrik reguler lainnya, Anda dapat menggunakan calculated metric ini untuk visualisasi data melalui grafik.

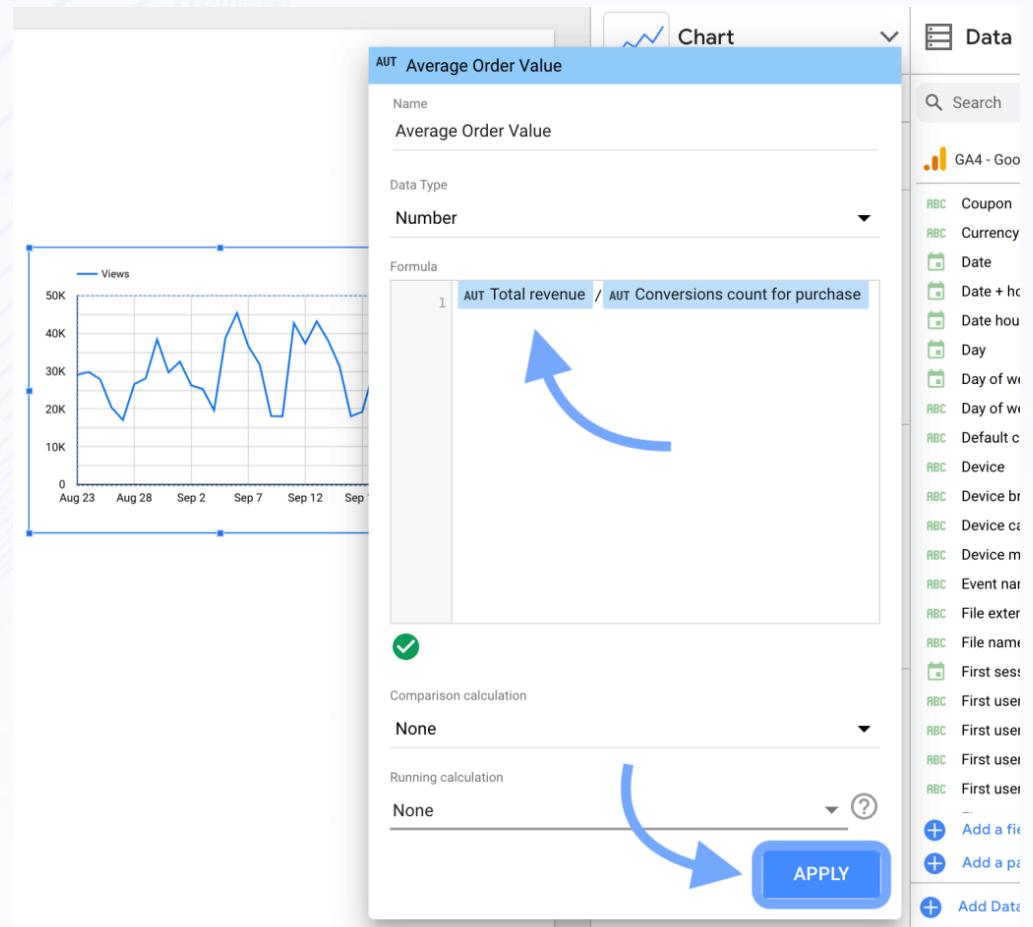
## 2. Chart-specific calculated field

- Langkah 1: Pilih grafik > setup > buat field. Pertama, pilih grafik tertentu dalam laporan untuk membuat calculated field baru. Pergi ke tab Setup, klik pada bidang Metrik atau Dimensi, dan klik Buat Bidang Baru.



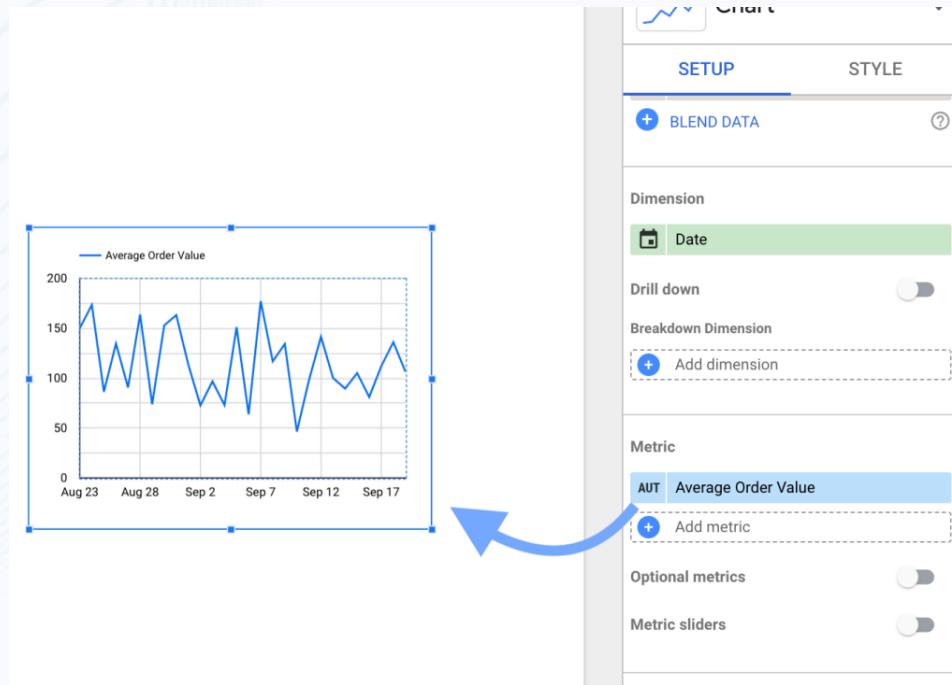
Gambar 7. Membuat *calculated field* khusus *chart*.

- Langkah 2: Masukkan nama field & formula. Berikan nama untuk calculated field, dan masukkan formula. Sebagai contoh, di sini, kita akan membagi metrik Total revenue dengan metrik Conversions count for purchase. Anda juga dapat mengatur tipe data untuk metrik/dimensi.



Gambar 8. Membuat *calculated field* Average Order Value.

Klik Terapkan (Apply) di pojok kanan bawah untuk menyimpan metrik tersebut.



Gambar 9. Hasil calculated field

Sekarang, Anda dapat menggunakan calculated field baru ini dalam grafik tertentu tersebut.

## Case Study

Bank Muamalat sedang melakukan program akuisisi produk kredit syariah besar-besaran. Karena sudah mengucurkan dana yang besar untuk marketing, manajemen ingin melihat progress akuisisi harian dari masing-masing level pegawai dimana masing-masing level pegawai memiliki masa deployment untuk marketing yang berbeda-beda untuk mengefektifkan biaya pemasaran.

Data yang anda dapat olah saat ini adalah data masa kerja dari masing-masing level kepegawaiannya dan data total akuisisi yang sudah dilakukan. Anda diminta untuk

menghitung dari masing-masing level (*Employee Job Title*) siapa yang memiliki rata-rata akuisisi harian yang paling tinggi ?

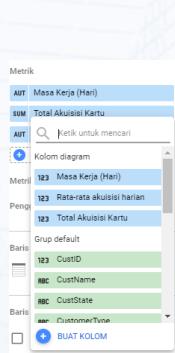
### Langkah yang dilakukan:

1. Visualisasi kan tabel *Employee Job Title*, Masa kerja (Hari) dan total Akuisisi seperti gambar dibawah.

Employee Job Title	Masa Kerja (Hari)	Total Akuisisi Kartu
1. Sales Representative	1.043	345.034
2. Sales Associate I	929	300.987
3. Senior Sales Representative	818	284.249
4. Sales Associate II	727	247.695
5. Senior Sales Associate	432	135.717
6. Sales Associate III	358	116.301
7. Sales Associate	357	120.531
8. Sales Associate IV	283	98.598
9. Sales Associate V	183	58.594

Gambar 10. Ilustrasi tabel data.

2. Buat *Calculated field* berisi pada menu Tambah Kolom. Isi bagian rumus dengan  $(\text{TotalAkuisisiKartu})/(\text{MasaKerja})$  lalu beri nama rata-rata akuisisi Harian. Maka hasilnya seperti gambar gambar dibawah.



Employee Job Title	Masa Kerja (Hari)	Total Akuisisi Kartu	Rata-rata akuisisi hari...
1. Sales Representative	1.043	345.034	331
2. Sales Associate I	929	300.987	324,19
3. Senior Sales Representative	818	284.249	347,68
4. Sales Associate II	727	247.695	340,92
5. Senior Sales Associate	432	135.717	314,36
6. Sales Associate III	358	116.301	325,03
7. Sales Associate	357	120.531	337,82
8. Sales Associate IV	283	98.598	348,58
9. Sales Associate V	183	58.594	320,4

Gambar 11. Ilustrasi hasil tabel data.

## References

Nassirova, Elvira (2022). Looker Studio (Google Data Studio) Calculated Fields

- The Definitive Guide. Retrieved November 2023, from :

[https://blog.coupler.io/looker-studio-calculated-fields/#What\\_are\\_Looker\\_Studio\\_calculated\\_fields](https://blog.coupler.io/looker-studio-calculated-fields/#What_are_Looker_Studio_calculated_fields)