

Basic Data Visualization

Turn Your Data into Stories with Google Looker Studio

Raja Syam / Data Analyst

Learning Objective

01 Overview & setting up
looker studio

02 Exploring data in looker
studio

03 Data Visualization best
practice

04 Advanced Data
Exploration

05 Building Interactive
Dashboard

06 Get Insight from
Dashboard

MENGAPA VISUALISASI DATA DIPERLUKAN?

Fun fact !!!

- ❖ Tiap perusahaan pasti memiliki data dengan kapasitas ribuan bahkan jutaan rows
- ❖ Data yang dimiliki masih belum bisa disimpulkan/dipakai sebagai pengambil keputusan.



Mengapa Visualisasi Data Diperlukan?



**Mempermudah
Pemahaman Data**



**Membantu Pengambilan
Keputusan**



**Menemukan Pola dan
Insight Tersembunyi**



**Efisiensi Waktu
dan Monitoring**

Step by Step Data Viz

Menentukan Tujuan Visualisasi

Apa pertanyaan bisnis yang ingin dijawab?
Insight apa yang ingin ditampilkan?
Siapa target pengguna visualisasi?



Data Collection

Database Perusahaan
API
Data Warehouse
Manual survey/interview



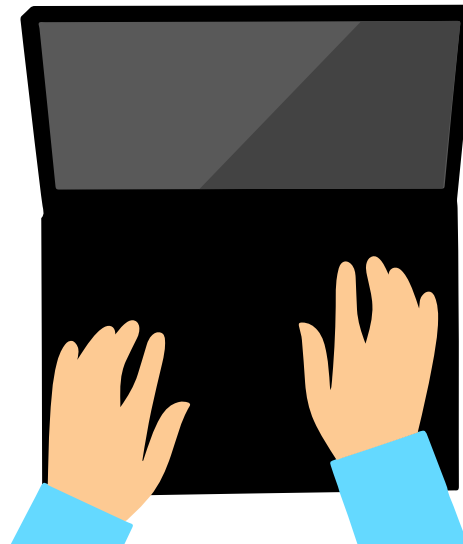
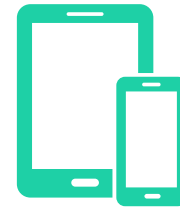
Data Cleansing

Menghapus Duplikasi
Menangani Missing values
Mengubah tipe data



Eksplorasi dan Analisis Data (EDA)

Memahami isi data
Mencari tren dan pola data
Mengidentifikasi outlier
Tujuan menemukan insight awal



Pemilihan Jenis Visualisasi

Line chart -> trend waktu
Bar chart -> perbandingan
Table -> detail data
Scorecard -> KPI



Visualisasi

Membuat chart dan table
Menambah filter
Menyusun dashboard/reporting
Menentukan warna

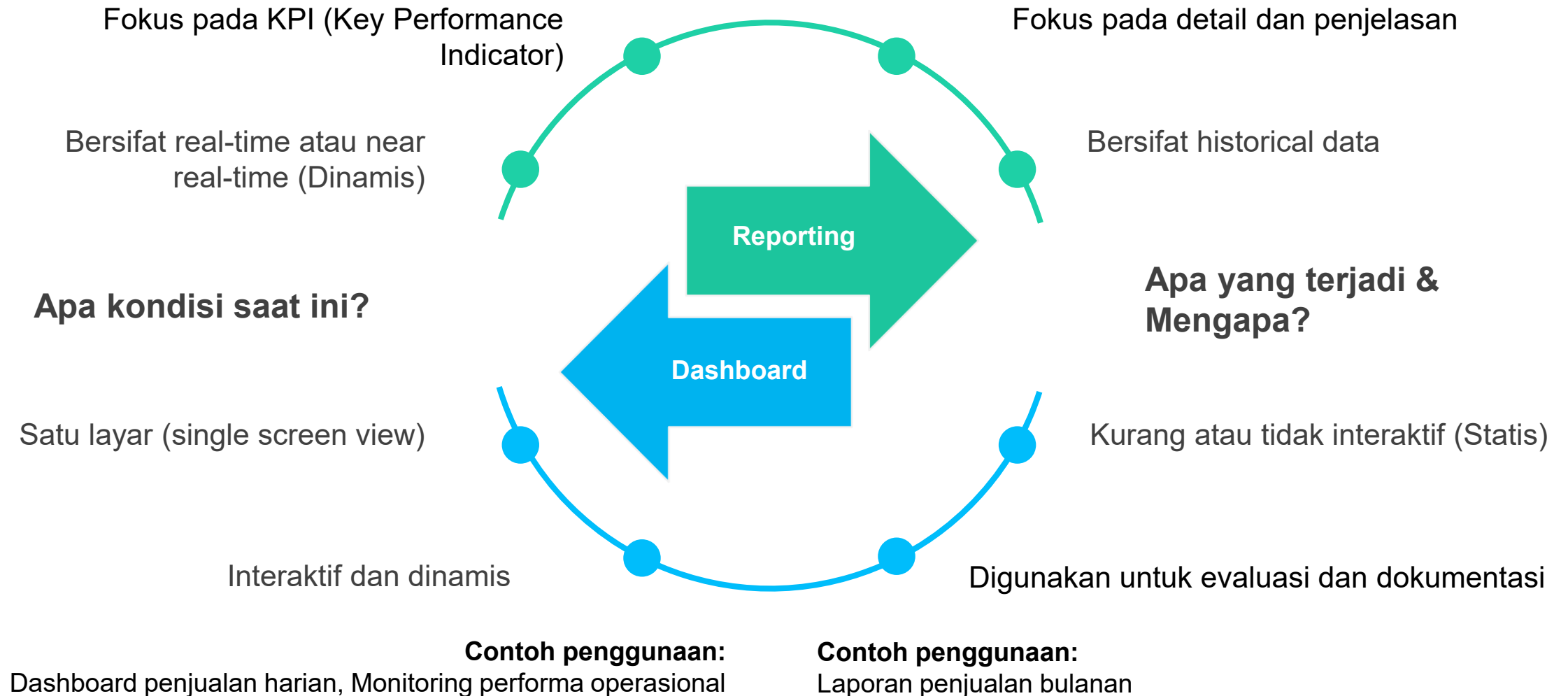


Evaluasi dan Penyempurnaan

Apakah mudah dipahami?
Apakah memiliki insight yang jelas?
Apakah sesuai dengan tujuan awal?



Dashboard vs Reporting



Aspek	Dashboard	Reporting
Tujuan	Monitoring & kontrol	Evaluasi & dokumentasi
Waktu data	Real-time / terkini	Historis / periodik
Detail data	Ringkas (summary)	Detail
Interaktivitas	Tinggi	Rendah
Jumlah halaman	1 layar	Banyak halaman
Pengguna	Manajer, eksekutif	Analisis, staf

10 Best Data Visualization Tools



Mokkup.ai



Zoho Analytics



Google Charts



Tableau



Microsoft Power BI



Google Looker Studio



Fusioncharts



Infogram



Datawrapper



ChartBlocks



KEY FEATURES

01. Cocok untuk Perusahaan yang butuh “Paket lengkap tapi harga paket hemat”
02. Collaboration and Sharing
03. Mendukung banyak sumber data (BigQuery, My SQL, CSV, API, etc)
04. Integrasi ekosistem Google (Google analytics, Ads, BigQuery, GCP, Google Sheets)

Selebihnya: <https://docs.cloud.google.com/looker/docs/studio>

LIMITASI

01. Kemampuan Data Processing Terbatas
02. Ketergantungan pada Koneksi Internet
03. Performa Menurun pada Data Besar
04. Fitur yang dimiliki serba sederhana



Selebihnya: <https://docs.cloud.google.com/looker/docs/studio>

2. Looker Studio Pro (Berbayar)

Versi ini dirancang untuk tim yang membutuhkan pengelolaan aset dan dukungan teknis yang lebih baik.

- **Team Workspaces:** Memungkinkan kolaborasi tim dalam satu ruang kerja bersama. Jika seseorang keluar dari perusahaan, aset (laporan/sumber data) tetap aman di dalam Workspace, tidak hilang bersama akun karyawan tersebut.
- **Tautan Proyek Google Cloud:** Aset Looker Studio Pro ditautkan ke proyek Google Cloud Platform (GCP), yang memudahkan manajemen hak akses dan kepemilikan di level organisasi.
- **Aplikasi Seluler (Mobile App):** Akses laporan melalui aplikasi seluler Looker Studio (hanya tersedia untuk pengguna Pro).
- **Dukungan Teknis:** Mendapatkan akses ke dukungan teknis resmi Google Cloud (sesuai dengan paket *support* GCP yang dimiliki organisasi).
- **Fitur Otomatisasi Lanjutan:** Seperti pengiriman laporan terjadwal (Email delivery) yang lebih fleksibel dan opsi *personal report links*.

WAKTUNYA
HANDS ON!!!!!!



Navigation

Sales Overview

Shipping Performance

Filter

Select Date

Segment

Category

Sub Category

Region

City

Total Sales

Total Order

Total Profit

Profit Margin

Avg Purchase Value

Returned Rate

Sales by Segment
(Pie Chart)

Monthly Sales Trend
(Line Chart)

Sales by Profit Segment
(Grouping Bar Chart)

Order Sales per Product
(Table)

Order Sales Region/State
(Geo)