

Nama : Aqila Nur Azza  
No abs : 04  
Kelas : SIB – 2A

## Quiz 2

### Visualisasi dan Analisis Data Kependudukan

Dataset:

dataDummyKependudukan.csv

(Kolom: NIK, Nama, Jenis Kelamin, Tanggal Lahir, Alamat, RT/RW, Kelurahan, Kecamatan, Kabupaten/Kota, Provinsi)

Link Dataset:

<https://github.com/dik4rizky/datasources/blob/main/dataDummyKependudukan.csv>

	Nama	NIK	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Alamat	Kota	RT/RW	Kelurahan	Kecamatan	Agama	Status Perkawinan	Pekerjaan
1	Budi Santoso	350301010100001	Jakarta	01-01-1980	Laki-laki	Jl. Merdeka No. 123	Jakarta	001/002	Menteng	Jakarta Pusat	Islam	Menikah	Wiraswasta
2	Siti Rahayu	3503010101010002	Bandung	15-05-1990	Perempuan	Jl. Cendrawasih No. 45	Bandung	003/004	Cikutra	Bandung Wetan	Kristen	Belum Menikah	Mahasiswa
3	Joko Susilo	3503010101010003	Surabaya	10-10-1975	Laki-laki	Jl. Diponegoro No. 67	Surabaya	005/006	Gubeng	Surabaya Pusat	Katolik	Menikah	Pegawai Swasta
4	Maya Dewi	3503010101010004	Yogyakarta	20-08-1988	Perempuan	Jl. Malioboro No. 8	Yogyakarta	007/008	Sosromenduran	Yogyakarta Utara	Hindu	Belum Menikah	Guru
5	Adi Pratama	3503010101010005	Semarang	05-03-1995	Laki-laki	Jl. Pemuda No. 21	Semarang	009/010	Pandananran	Semarang Tengah	Buddha	Belum Menikah	Mahasiswa
6	Rini Setiawan	3503010101010006	Malang	12-12-1982	Perempuan	Jl. Simpang Borobudur No. 15	Malang	011/012	Dinoyo	Malang Selatan	Kristen	Menikah	Wiraswasta
7	Andi Wijaya	3503010101010007	Makassar	25-06-1978	Laki-laki	Jl. Jenderal Sudirman No. 10	Makassar	013/014	Barombong	Makassar Selatan	Islam	Menikah	PNS
8	Desi Purnama	3503010101010008	Palembang	08-04-1993	Perempuan	Jl. Demang Lebar Daun No. 20	Palembang	015/016	Alang-Alang Lebar	Palembang Selatan	Kristen	Belum Menikah	Dokter
9	Fajar Prabowo	3503010101010009	Medan	30-09-1986	Laki-laki	Jl. Sudirman No. 50	Medan	017/018	Sei Sikambing	Medan Timur	Hindu	Menikah	Wiraswasta
10	Rina Sari	3503010101010010	Denpasar	17-07-1992	Perempuan	Jl. Gatot Subroto No. 30	Denpasar	019/020	Dauh Puri Kauh	Denpasar Utara	Buddha	Belum Menikah	Freelancer
11	Ahmad Subhan	3503010101010011	Surakarta	03-07-1991	Laki-laki	Jl. Pahlawan No. 55	Surakarta	021/022	Jebres	Surakarta Timur	Islam	Belum Menikah	Wiraswasta
12	Dian Perbiwi	3503010101010012	Maluku	10-12-1985	Perempuan	Jl. Pattimura No. 10	Ambon	023/024	Baguala	Ambon	Kristen	Menikah	Guru
13	Rudi Hartono	3503010101010013	Pontianak	28-05-1973	Laki-laki	Jl. Ahmad Yani No. 30	Pontianak	025/026	Pontianak Barat	Pontianak Kota	Hindu	Menikah	Wiraswasta
14	Lina Fitriani	3503010101010014	Manado	15-08-1994	Perempuan	Jl. Wolter Monginsidi No. 17	Manado	027/028	Mapanget	Manado Selatan	Kristen	Belum Menikah	Aluntan
15	Agus Santoso	3503010101010015	Padang	02-04-1982	Laki-laki	Jl. Sudirman No. 20	Padang	029/030	Padang Barat	Padang	Islam	Menikah	PNS
16	Rina Agustina	3503010101010016	Bengkulu	19-11-1990	Perempuan	Jl. Imam Bonjol No. 45	Bengkulu	031/032	Ratu Samban	Bengkulu Tengah	Kristen	Menikah	Wiraswasta
17	Bambang Kusumo	3503010101010017	Bandjarmasin	25-09-1980	Laki-laki	Jl. A. Yani No. 60	Bandjarmasin	033/034	Bandjarmasin Tengah	Bandjarmasin	Hindu	Menikah	Dokter
18	Nia Dewi Lestari	3503010101010018	Manokwari	14-06-1987	Perempuan	Jl. Diponegoro No. 40	Manokwari	035/036	Manokwari Barat	Manokwari	Kristen	Belum Menikah	Penulis
19	Doni Setiawan	3503010101010019	Palu	07-03-1977	Laki-laki	Jl. Soekarno-Hatta No. 70	Palu	037/038	Palu Barat	Palu	Islam	Menikah	Wiraswasta
20	Maya Wulandari	3503010101010020	Jayapura	23-10-1993	Perempuan	Jl. Proklamasi No. 80	Jayapura	039/040	Kota Jayapura	Jayapura	Kristen	Belum Menikah	Mahasiswa

## Soal 1: Import Data

- Unggah dataset ke Google Sheets atau Google Drive, lalu hubungkan ke Looker Studio.

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

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

SEMUA ITEM	Spreadsheet	Lembar kerja	Opsi
MILIK SAYA	<input type="text" value="Telusuri Spreadsheet"/>	<input type="text" value="Telusuri Lembar Kerja"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Gunakan baris pertama sebagai header
DIBAGIKAN KEPADA SAYA	dataKependudukan dataDummyKependudukan dataDummyKependudukan Untitled spreadsheet Praktikum K-Means Sample-GDS	dataDummyKependudukan	<input type="checkbox"/> Sertakan sel yang disembunyikan dan difilter
BERBINTANG			<input type="checkbox"/> Sertakan rentang spesifik
URL			
BUKA DARI GOOGLE DRIVE			

[Batal](#) [Tambahkan](#)

- Pastikan tipe data untuk kolom-kolom sudah tepat (misal: teks untuk NIK dan Nama, tanggal untuk Tanggal Lahir).

← EDIT KONEKSI | FILTER MENURUT EMAIL + TAMBAHKAN KOLON + TAMBAHKAN PARAMETER

ⓘ This data source is embedded in the report, so **report viewers** have access to data source metadata, including column names, the connector type, and added filters. To restrict access to connection settings, make this data source reusable. [Pelajari Lebih Lanjut](#) [Tutup](#)

Bidang ↓	Jenis ↓	Agregasi Default ↓	Deskripsi ↓
Kecamatan	ABC Teks	▼	Tidak ada
Kelurahan	ABC Teks	▼	Tidak ada
Kota	ABC Teks	▼	Tidak ada
Nama	ABC Teks	▼	Tidak ada
NIK	ABC Teks	▼	Tidak ada
Pekerjaan	ABC Teks	▼	Tidak ada
RT/RW	ABC Teks	▼	Tidak ada
Status Perkawinan	ABC Teks	▼	Tidak ada
Tanggal Lahir	📅 Tanggal	▼	Tidak ada
Tempat Lahir	ABC Teks	▼	Tidak ada

METRIK (1)

Record Count	123 Angka	▼	Otomatis
--------------	-----------	---	----------

- Jelaskan langkah yang Anda lakukan untuk memastikan data sudah benar.

## 1. Cek format data di Google Sheets

- Pastikan data di setiap kolom sudah sesuai, misalnya:
  - Kolom NIK dan Nama bertipe teks.
  - Kolom Tanggal Lahir diformat sebagai tanggal (bukan teks atau angka).
  - Kolom Alamat, Kelurahan, Kecamatan, dst. berupa teks biasa.

## 2. Lihat preview data saat menghubungkan ke Looker Studio

- Saat memilih Google Sheets di Looker Studio, akan muncul preview data. Di situ terlihat apakah kolom terbaca sebagai *text*, *date*, atau *number*.
- Kalau ada yang salah, bisa diubah dulu di Google Sheets.

### 3. Ubah tipe data jika perlu di Looker Studio

- Setelah data masuk, bisa buka Resource > Manage added data sources, lalu klik Edit dan ubah tipe data setiap kolom jika tidak sesuai.

### 4. Lihat hasil visualisasi

- Setelah membuat grafik atau tabel, pastikan hasilnya masuk akal. Misalnya:
  - Kalau data per provinsi, pastikan jumlahnya sesuai logika.
  - Kalau chart tidak muncul atau kosong, mungkin ada yang salah dengan tipe data.

## Soal 2: Visualisasi Jumlah Penduduk per Provinsi

- Buat grafik batang (bar chart) yang menunjukkan jumlah penduduk di tiap provinsi.
- Atur grafik supaya provinsi dengan jumlah penduduk terbanyak muncul di bagian atas.
- Tambahkan filter dropdown untuk memilih provinsi dan jelaskan manfaatnya.

**Jawaban :**

### 1. Tambahkan kolom provinsi dan buatkan nilai pada nilai provinsi

Nama Kolom  
 misalnya, Kolom Kalkulasi Baru

ID kolom  
 ID Kolom

Formula

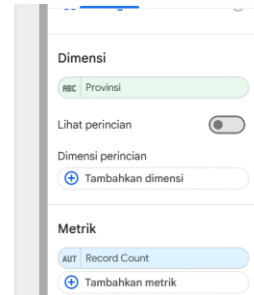
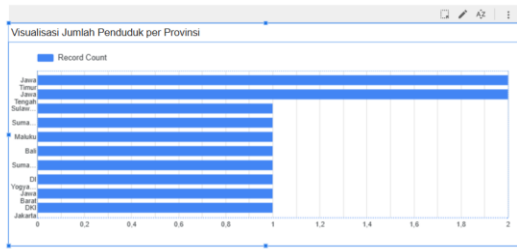
1 CASE  
 2 WHEN Kota = "Jakarta" THEN "DKI Jakarta"  
 3 WHEN Kota = "Bandung" THEN "Jawa Barat"  
 4 WHEN Kota = "Surabaya" THEN "Jawa Timur"  
 5 WHEN Kota = "Yogyakarta" THEN "DI Yogyakarta"  
 6 WHEN Kota = "Semarang" THEN "Jawa Tengah"  
 7 WHEN Kota = "Malang" THEN "Jawa Timur"  
 8 WHEN Kota = "Makassar" THEN "Sulawesi Selatan"  
 9 WHEN Kota = "Palembang" THEN "Sumatera Selatan"  
 10 WHEN Kota = "Medan" THEN "Sumatera Utara"  
 11 WHEN Kota = "Denpasar" THEN "Bali"  
 12 WHEN Kota = "Surakarta" THEN "Jawa Tengah"  
 13 WHEN Kota = "Ambon" THEN "Maluku"  
 14 WHEN Kota = "Pontianak" THEN "Kalimantan Barat"

FORMAT FORMULA

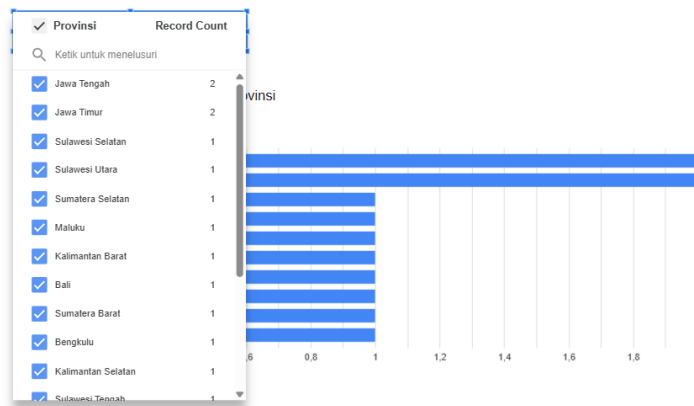
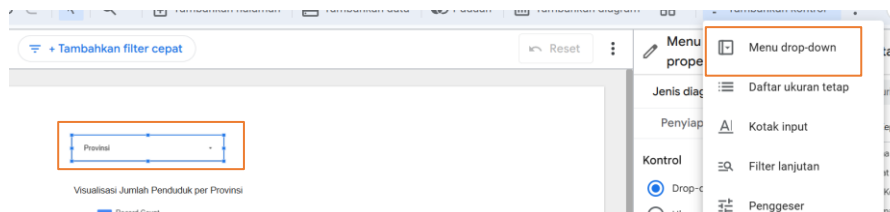
Tutup

Perbarui

2. Atur Dimensi = provinsi dan metrik = record count



3. Tambahkan drop down

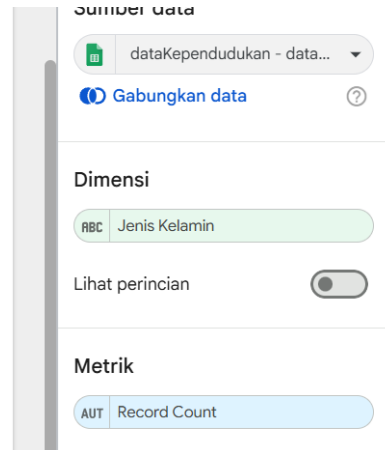
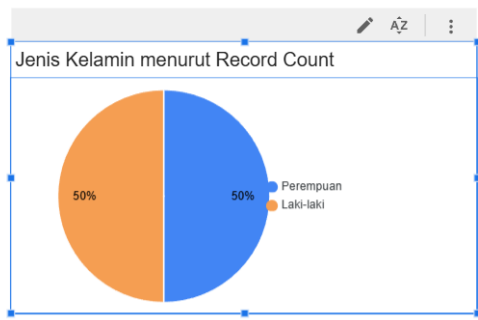


### Soal 3: Visualisasi Distribusi Jenis Kelamin

- Buat diagram pie yang memperlihatkan proporsi penduduk laki-laki dan perempuan secara keseluruhan.
- Tambahkan keterangan singkat mengenai interpretasi diagram ini.

**Jawaban :**

1. Pilih pie diagram ubah menjadi 2 bagian dan sesuaikan dimensi dan metrik seperti gambar



## 2. Interpretasi :

Pie chart memberikan gambaran langsung tentang keseimbangan gender. Jika 50% adalah laki-laki dan 50% perempuan, kita tahu distribusinya sudah seimbang.

### Soal 4: Tabel Penduduk per Kecamatan

- Buat tabel yang menampilkan jumlah penduduk di setiap kecamatan.
- Gunakan fungsi agregasi untuk menghitung jumlah penduduk.
- Jelaskan bagaimana tabel ini dapat membantu pemahaman data.

### Jawaban :

#### 1. Pilih diagram tabel dan isikan dimensi dan metrik sesuai dengan gambar

A screenshot of a data table titled "Tabel Penduduk per Kecamatan". The table has two columns: "Kecamatan" and "NIK". The data is as follows:

Kecamatan	NIK
7. Surakarta Timur	1
8. Ambon	1
9. Pontianak Kota	1
10. Manado Selatan	1
11. Padang	1
12. Banjarmasin	1
13. Manokwari	1
14. Palu	1
15. Jayapura	1
16. Bengkulu Tengah	1
17. Palembang Selatan	1
18. Yogyakarta Utara	1
19. Bandung Wetan	1
20. Jakarta Pusat	1

The table is displayed in a window with a title bar and a menu icon. The right sidebar shows the configuration for the table, including dimensions (Kecamatan), metrics (NIK), and filters.

#### 2. Atur agregasinya berdasarkan jumlah nik

CTB NIK

Nama yang ditampilkan

Jenis data  
123 Angka

Format Tampilan  
Default

Agregasi  
CTB Jumlah Berbeda

Penghitungan perbandingan  
Tidak ada

Penghitungan berjalan  
Tidak ada

### 3. Tabel dalam membantu pemahaman data

Tabel ini mengurutkan kecamatan berdasarkan jumlah penduduk. Tabel ini membantu untuk menganalisis konsentrasi penduduk di tingkat kecamatan, misalnya untuk keperluan pelayanan publik.

#### Soal 5: Peta Persebaran Penduduk

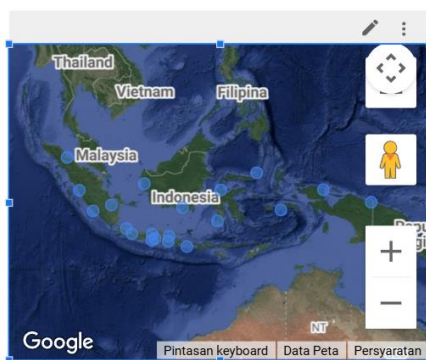
- Buat peta geografis yang menunjukkan sebaran penduduk berdasarkan kabupaten/kota.
- Gunakan warna atau ukuran titik untuk mewakili jumlah penduduk tiap wilayah.
- Jelaskan bagaimana peta ini berguna untuk analisis spasial.

**Jawaban :**

#### 1. Ubah tipe kota menjadi geo-> kota

Kota	:	Kota	▼	Tidak ada
Nama	:	ABC Teks	▼	Tidak ada

#### 2. Atur kolom sebagai kota



Kolom

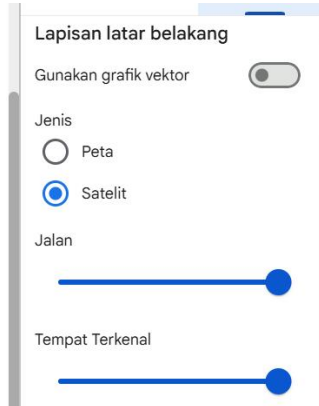
Lokasi  
Kota

Tooltip  
+ Tambahkan dimensi

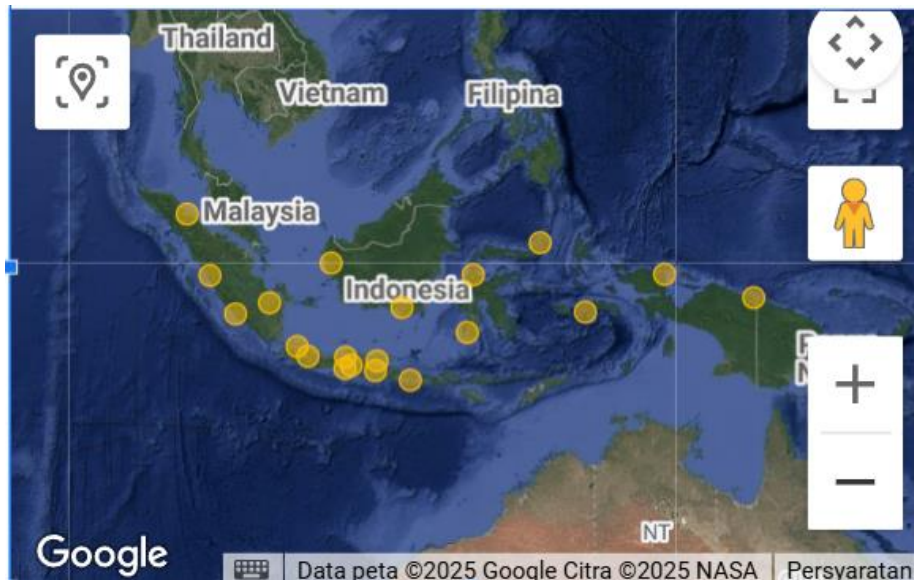
Dimensi warna  
+ Tambahkan dimensi

Ukuran  
+ Tambahkan metrik

#### 3. Untuk mempercantik tampilan setting jenis menggunakan satelit



4. Karna jumlah penduduk perkota sama maka ukuran titiknya juga sama



5. Dengan memvisualisasikan data jumlah penduduk ke dalam peta geografis, pengguna dapat langsung melihat pola distribusi, kepadatan, dan potensi ketimpangan antar wilayah, yang sangat berguna untuk kebijakan publik, perencanaan wilayah, dan pengambilan keputusan berbasis data spasial.

### Soal 6: Filtering Data

- Tambahkan filter dropdown untuk kolom provinsi atau kabupaten/kota.
- Jelaskan bagaimana filter ini membantu pengguna dalam eksplorasi data.

**Jawaban :**

1. Menambahkan kolom drop down untuk kota

<input checked="" type="checkbox"/> Kota	Record Count
<input type="text" value="Ketik untuk menelusuri"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> Surabaya	1
<input checked="" type="checkbox"/> Semarang	1
<input checked="" type="checkbox"/> Malang	1
<input checked="" type="checkbox"/> Makassar	1
<input checked="" type="checkbox"/> Medan	1
<input checked="" type="checkbox"/> Denpasar	1
<input checked="" type="checkbox"/> Surakarta	1
<input checked="" type="checkbox"/> Ambon	1
<input checked="" type="checkbox"/> Pontianak	1

2. Dengan menambahkan dropdown filter untuk provinsi atau kabupaten/kota, pengguna memiliki kontrol penuh dalam menjelajahi data sesuai kebutuhan. Pengguna dapat menyaring data sesuai Lokasi.

### Soal 7: Tabel Data Individu

- Buat tabel yang menampilkan kolom Nama, Alamat, dan Kelurahan untuk penduduk yang berjenis kelamin perempuan.
- Tambahkan filter agar pengguna dapat memilih kecamatan tertentu secara dinamis.

**Jawaban :**

1. Tambahkan filter untuk mensorting data yang jenis kelamin Perempuan saja

Buat Filter ... ✕ TUTUP

Nama  
SortingJenisKelamin

dataKependudukan - dataDummyKepe... ☒ Tampilkan nilai yang disarankan saat mengetik

Sertakan ▾

Jenis Kelamin

Sama dengan (=) ▾

Perempuan ✕

OR ▾

AND ▾

2. Atur dimensi dengan nama, Alamat dan kelurahan



**Penyiapan** Gaya

**Sumber data**

dataKependudukan - data...

☒ Gabungkan data

**Dimensi**

ABC Nama

ABC Alamat

ABC Kelurahan

+ Tambahkan dimensi

Lihat perincian ☐

**Tabel Data Individu perempuan**

	Nama	Alamat	Kelurahan
1.	Siti Rahayu	Jl. Cendrawasih No....	Cikutra
2.	Rini Setiawan	Jl. Simpang Borobu...	Dinoyo
3.	Rina Sari	Jl. Gatot Subroto N...	Dauh Puri Kauh
4.	Rina Agustina	Jl. Imam Bonjol No. ...	Ratu Samban
5.	Nia Dewi Lestari	Jl. Diponegoro No. 40	Manokwari Barat
6.	Maya Wulandari	Jl. Proklamasi No. 80	Kota Jayapura
7.	Maya Dewi	Jl. Malioboro No. 8	Sosromenduran
8.	Lina Fitriani	Jl. Wolter Monginsid...	Mapangget
9.	Dian Pertiwi	Jl. Pattimura No. 10	Baguala

1 - 10 / 10

### 3. Setting filter dengan filter yang telah kita buat

**Penyiapan** Gaya

**Filter**

Filter pada diagram ini

SortingJenisKelamin

+ Tambahkan filter

**Dimensi rentang tanggal**

Tanggal Lahir

**Filter rentang tanggal default**

☒ Otomatis: All available dates

☐ Kustom

**Tabel Data Individu perempuan**

	Nama	Alamat	Kelurahan
1.	Siti Rahayu	Jl. Cendrawasih No....	Cikutra
2.	Rini Setiawan	Jl. Simpang Borobu...	Dinoyo
3.	Rina Sari	Jl. Gatot Subroto N...	Dauh Puri Kauh
4.	Rina Agustina	Jl. Imam Bonjol No. ...	Ratu Samban
5.	Nia Dewi Lestari	Jl. Diponegoro No. 40	Manokwari Barat
6.	Maya Wulandari	Jl. Proklamasi No. 80	Kota Jayapura
7.	Maya Dewi	Jl. Malioboro No. 8	Sosromenduran
8.	Lina Fitriani	Jl. Wolter Monginsid...	Mapangget
9.	Dian Pertiwi	Jl. Pattimura No. 10	Baguala

1 - 10 / 10

### 4. Tambahakan drop down agar pengguna dapat memilih kecamatan tertentu

**Kolom kontrol**

ABC Kecamatan

Pilihan default: nilai1, nilai2, nilai3

**Kecamatan** NIK

Ketik untuk menelusuri

☒ Surabaya Pusat 1

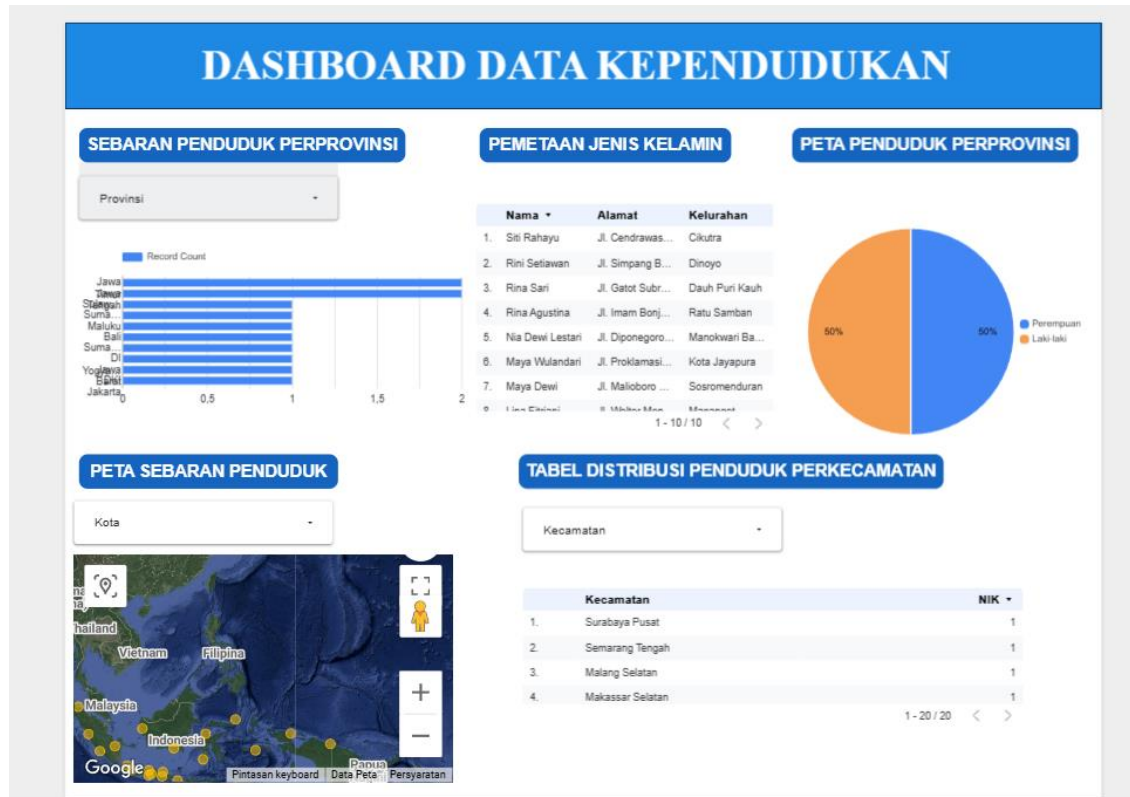
☒ Semarang Tengah 1

### Soal 8: Dashboard Overview

- Buatlah dashboard sederhana yang menggabungkan visualisasi-visualisasi di atas (grafik batang, pie chart, tabel, peta, filter).
- Jelaskan tata letak dashboard yang Anda buat dan alasan pemilihan komponen.

Jawaban :

## 1. Tampilan dashboard sederhana



## 2. Penjelasan tata letak dashbord

Berikut adalah analisis penempatan/layout setiap elemen dalam dashboard tersebut:

### Layout Kuadran (2x2)

Kuadran Kiri Atas - "SEBARAN PENDUDUK PERPROVINSI"

- Mengapa di sini: Mata pembaca (left-to-right) akan melihat ini pertama
- Logika: Informasi overview/gambaran besar harus dilihat duluan
- Bentuk: Bar chart horizontal - mudah dibaca dari kiri ke kanan

Kuadran Kanan Atas - "PEMETAAN JENIS KELAMIN"

- Mengapa di sini: Posisi sekunder yang masih mudah terlihat
- Logika: Data demografis penting tapi bukan prioritas utama
- Bentuk: Pie chart - cocok untuk corner, tidak memakan ruang horizontal

#### Kuadran Kiri Bawah - "PETA SEBARAN PENDUDUK"

- Mengapa di sini: Visualisasi geografis butuh ruang yang cukup
- Logika: Peta lebih baik di bagian bawah karena tidak menghalangi data numerik
- Bentuk: Map interaktif - membutuhkan space yang dedicated

#### Kuadran Kanan Bawah - "TABEL DISTRIBUSI PENDUDUK PERKECAMATAN"

- Mengapa di sini: Detail data di posisi terakhir (setelah overview)
- Logika: Tabel detail dibaca setelah user memahami gambaran besar
- Bentuk: List format - natural flow untuk mata setelah melihat visualisasi

#### Prinsip Penempatan

1. F-Pattern Reading: Mengikuti pola mata membaca (kiri-atas → kanan-atas → kiri-bawah → kanan-bawah)
2. Information Hierarchy: Overview → Summary → Geographic → Detail
3. Visual Weight Balance: Elemen berat (peta) diimbangi dengan elemen ringan (pie chart)
4. Functional Grouping: Data terkait ditempatkan berdekatan tapi tidak saling menghalangi

Penempatan ini memastikan progressive disclosure - user mendapat gambaran besar dulu, baru detail spesifik.

Buat laprannya beserta link looker studio, dikumpulkan di github