

LAPORAN PRAKTIKUM VISUALISASI DATA
“POWER BI”



DOSEN PENGAMPU :
Pramuditha Shinta Dewi Puspitasari, S.Kom., M.Kom.

DISUSUN OLEH:

Bintang Tharisa Syafira

E31240143

Golongan A

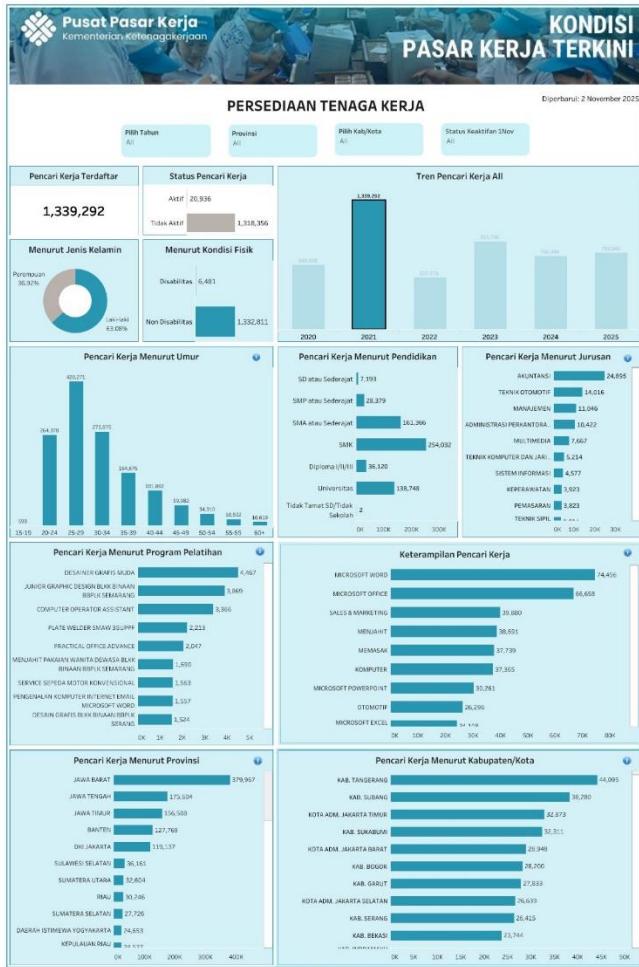
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI POLITEKNIK
NEGERI JEMBER

2025

TUGAS ACARA 11.1

Link studi kasus untuk NIM Ganjil:

<https://paskerid.kemnaker.go.id/dashboard-distribution>



Soal:

- Apakah tujuan atau goals dari dashboard tersebut?
- Sebutkan dan jelaskan KPI apa saja yang ingin ditunjukkan oleh dashboard?
- Jelaskan fungsi-fungsi dari tiap chart di dalam dashboard tersebut, dan jelaskan mengapa menggunakan jenis chart tersebut!
- Untuk dapat menghasilkan dashboard tersebut, atribut data apa saja yang dibutuhkan? (misal data penduduk, dll)?

Jawaban:

- Tujuan utama (goals) dari dashboard ini adalah untuk memvisualisasikan dan memantau ketersediaan serta profil angkatan kerja yang terdaftar sebagai pencari kerja di Indonesia. Tujuan ini dicapai melalui:

- a. Pengukuran total jumlah pencari kerja yang terdaftar dan status keaktifannya.
 - b. Penggambaran demografi pencari kerja berdasarkan jenis kelamin, kondisi fisik, umur, dan latar belakang pendidikan.
 - c. Menyoroti jenis keahlian dan minat program pelatihan yang dimiliki pencari kerja, yang penting untuk menyusun kebijakan pelatihan kerja.
 - d. Mengetahui fokus pencari kerja di tingkat provinsi dan kabupaten/kota.
2. KPI dashboard ini difokuskan pada kuantitas dan komposisi persediaan tenaga kerja.

KPI	Penjelasan
Pencari Kerja Terdaftar & Status Keaktifan	Mengukur volume total pasokan tenaga kerja dan seberapa aktif mereka mencari pekerjaan. Ini menunjukkan potensi <i>database</i> penyaluran kerja.
Tren Pencari Kerja All	Mengukur perubahan jumlah pencari kerja dari tahun ke tahun. KPI ini menunjukkan tren historis dan laju pertumbuhan angkatan kerja yang mencari kerja.
Pencari Kerja Menurut Jenis Kelamin/Kondisi Fisik/Umur	Mengukur komposisi demografis pasokan tenaga kerja. Ini penting untuk program rekrutmen yang spesifik (misalnya, program inklusi untuk penyandang disabilitas).
Pencari Kerja Menurut Pendidikan/Jurusian	Mengukur kualifikasi formal pasokan tenaga kerja. KPI ini membantu mengukur tingkat pendidikan yang tersedia di pasar.
Keterampilan Pencari Kerja / Program Pelatihan	Mengukur keterampilan dan minat pasokan tenaga kerja. KPI ini sangat penting untuk menyelaraskan kurikulum pelatihan dengan kebutuhan pasar (dibandingkan dengan dashboard permintaan/lowongan).
Pencari Kerja Menurut Provinsi/Kabupaten	Mengukur distribusi spasial pasokan tenaga kerja, menunjukkan daerah mana yang memiliki kelebihan angkatan kerja.

3. Fungsi dan alasan memilih jenis chart:

Area Dashboard	Jenis Chart	Fungsi & Alasan Pemilihan
Pencari Kerja Terdaftar & Jenis Kelamin/Kondisi Fisik	Donut Chart	Fungsi: Menunjukkan proporsi bagian dari keseluruhan (<i>part-to-whole</i>). Alasan: Efektif untuk memvisualisasikan perbandingan persentase sederhana (misalnya, Laki-laki vs. Perempuan) karena fokus ada pada perbandingan irisan.

Tren Pencari Kerja All	Bar Chart (Vertikal)	Fungsi: Membandingkan nilai diskrit dari waktu ke waktu (tren tahunan). Alasan: Pilihan yang baik untuk data <i>time-series</i> tahunan yang berjumlah sedikit, karena mudah melihat perbandingan ketinggian batang dari satu tahun ke tahun berikutnya.
Pencari Kerja Menurut Umur	Bar Chart (Vertikal / Histogram)	Fungsi: Menunjukkan distribusi frekuensi data (umur) dalam interval. Alasan: Secara visual efektif untuk mengidentifikasi kelompok umur (usia produktif) mana yang mendominasi angkatan kerja.
Pencari Kerja Menurut Pendidikan, Jurusan, Keterampilan, Program Pelatihan	Bar Chart (Horizontal)	Fungsi: Membandingkan nilai dan volume di antara banyak kategori. Alasan: Pilihan terbaik karena label kategori (nama jurusan, nama keterampilan) cenderung panjang, dan tampilan horizontal memudahkan pembacaan label tanpa tumpang tindih.
Pencari Kerja Menurut Provinsi/Kabupaten	Bar Chart (Horizontal)	Fungsi: Menampilkan <i>ranking</i> dari data geografis. Alasan: Digunakan untuk membandingkan jumlah pencari kerja di berbagai lokasi. Garis horizontal memudahkan pembacaan <i>ranking</i> tertinggi (Jawa Barat) ke terendah.

4. Atribut yang dibutuhkan untuk membuat dashboard tersebut:

a. Atribut Data Identitas (Wajib):

- ID Pencari Kerja (Primary Key)
- Status Keaktifan (Aktif/Tidak Aktif)
- Tanggal Pendaftaran (Untuk menghitung Tren Pencari Kerja)
- Jenis Kelamin
- Kondisi Fisik (Disabilitas/Non-Disabilitas)
- Tanggal Lahir (Untuk perhitungan Umur)
- Alamat Domisili (Provinsi, Kabupaten/Kota)

b. Atribut Data Kualifikasi:

- Tingkat Pendidikan Terakhir (Untuk grafik Menurut Pendidikan)
- Jurusan Pendidikan (Untuk grafik Menurut Jurusan)
- Daftar Keahlian/Keterampilan yang Dimiliki

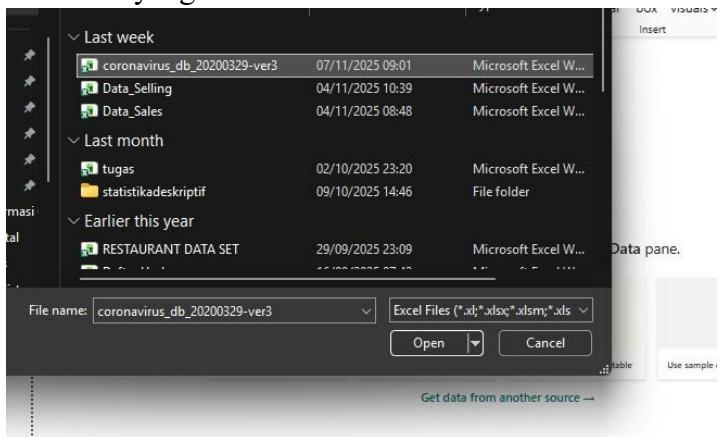
- Minat Program Pelatihan yang Diminati (Untuk grafik Menurut Program Pelatihan)

TUGAS ACARA 11.2 (Load Data di Power BI)

1. Buka power BI, kemudian klik get data



2. Jika ingin load data dari file excel maka pilih opsi excel workbook, kemudian tinggal pilih file mana yang akan diambil.

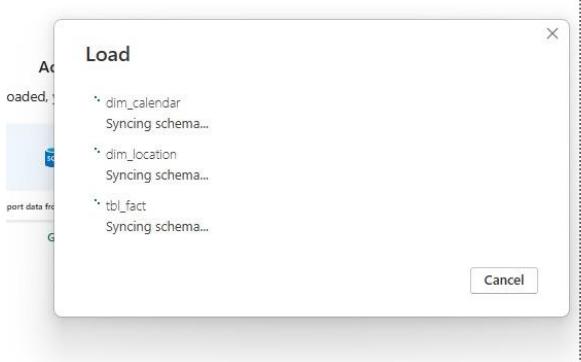


3. Setelah klik open maka akan muncul seperti ini, kita bisa memilih mau data apa yang aiambil dari file tersebut. Jika sudah pilih, klik load.

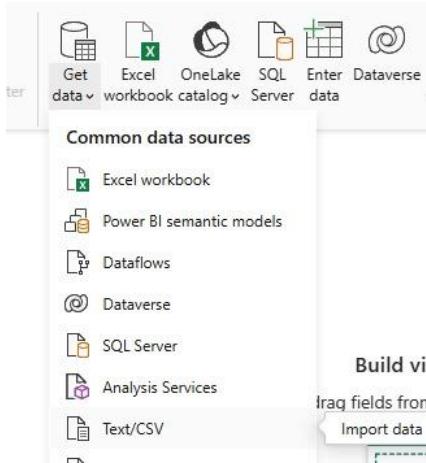
The screenshot shows the Power BI data loading interface. On the left, the 'Navigator' pane displays a file structure with 'coronavirus_db_20200329-ver3.xlsx' selected. Under it, tables 'dim_calendar', 'dim_location', and 'tbl_fact' are listed with checkboxes. The 'tbl_fact' table is currently selected. On the right, a preview of the 'tbl_fact' table is shown with columns: calendar_id, location_id, new_cases, new_deaths, total_cases, and total_deaths. The data shows 24 rows of zeros. At the bottom, there are 'Load', 'Transform Data', and 'Cancel' buttons.

calendar_id	location_id	new_cases	new_deaths	total_cases	total_deaths
20191231	1	0	0	0	0
20200101	1	0	0	0	0
20200102	1	0	0	0	0
20200103	1	0	0	0	0
20200104	1	0	0	0	0
20200105	1	0	0	0	0
20200106	1	0	0	0	0
20200107	1	0	0	0	0
20200108	1	0	0	0	0
20200109	1	0	0	0	0
20200110	1	0	0	0	0
20200111	1	0	0	0	0
20200112	1	0	0	0	0
20200113	1	0	0	0	0
20200114	1	0	0	0	0
20200115	1	0	0	0	0
20200116	1	0	0	0	0
20200117	1	0	0	0	0
20200118	1	0	0	0	0
20200119	1	0	0	0	0
20200120	1	0	0	0	0
20200121	1	0	0	0	0

4. Setelahnya data akan diload ke power BI langsung.



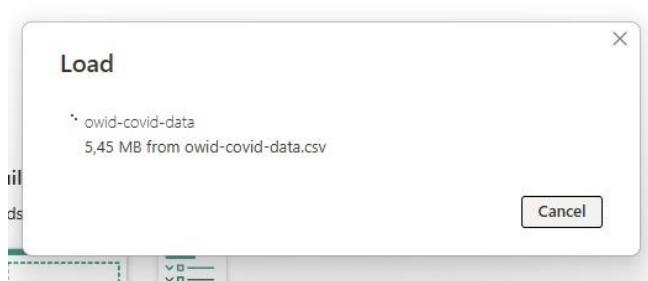
5. Opsi lain jika ingin get data melalui file CSV, maka klik bagian Text/CSV setelah klik get.



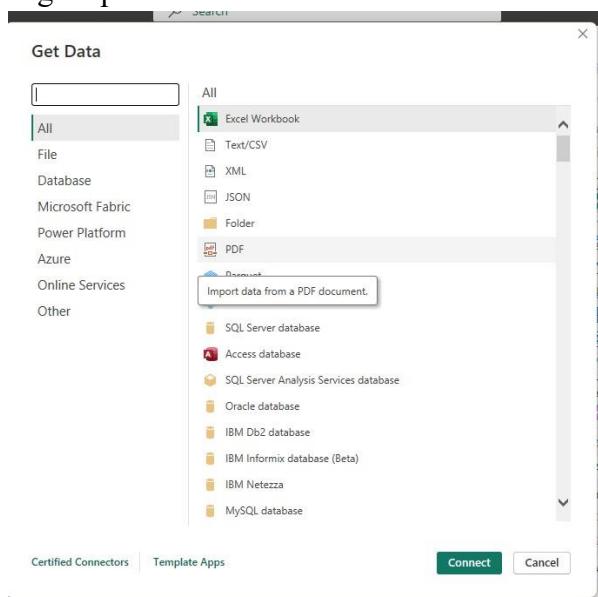
6. Kemudian akan muncul preview data-datanya, selanjutnya klik load.

iso_code	continent	location	date	total_cases	new_cases	new_cases_smoothed	total_deaths	new_deaths	new_death
AFG	Asia	Afghanistan	24/02/2020	50	50	null	null	null	null
AFG	Asia	Afghanistan	25/02/2020	50	0	null	null	null	null
AFG	Asia	Afghanistan	26/02/2020	50	0	null	null	null	null
AFG	Asia	Afghanistan	27/02/2020	50	0	null	null	null	null
AFG	Asia	Afghanistan	28/02/2020	50	0	null	null	null	null
AFG	Asia	Afghanistan	29/02/2020	50	0	714	null	null	null
AFG	Asia	Afghanistan	01/03/2020	50	0	714	null	null	null
AFG	Asia	Afghanistan	02/03/2020	50	0	0	null	null	null
AFG	Asia	Afghanistan	03/03/2020	50	0	0	null	null	null
AFG	Asia	Afghanistan	04/03/2020	50	0	0	null	null	null
AFG	Asia	Afghanistan	05/03/2020	50	0	0	null	null	null
AFG	Asia	Afghanistan	06/03/2020	50	0	0	null	null	null
AFG	Asia	Afghanistan	07/03/2020	80	30	429	null	null	null
AFG	Asia	Afghanistan	08/03/2020	80	0	429	null	null	null
AFG	Asia	Afghanistan	09/03/2020	80	0	429	null	null	null
AFG	Asia	Afghanistan	10/03/2020	80	0	429	null	null	null
AFG	Asia	Afghanistan	11/03/2020	110	30	857	null	null	null
AFG	Asia	Afghanistan	12/03/2020	110	0	857	null	null	null
AFG	Asia	Afghanistan	13/03/2020	110	0	857	null	null	null
AFG	Asia	Afghanistan	14/03/2020	140	30	857	null	null	null

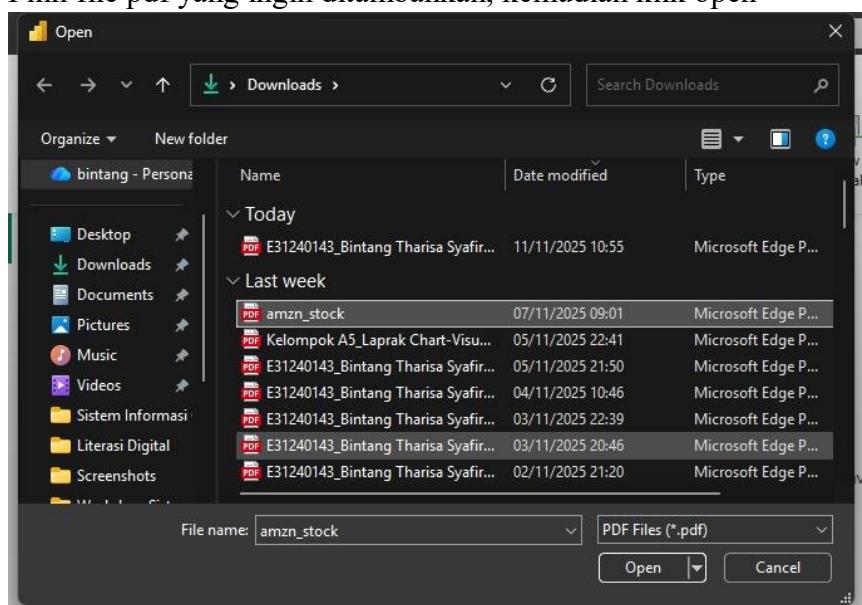
7. Selanjutnya data akan di load ke power BI



8. Selain 2 opsi tadi, kita juga bisa load data dari pdf dengan klik get data kemudian pilih bagian pdf.



9. Pilih file pdf yang ingin ditambahkan, kemudian klik open



10. Muncul seperti excel tadi namun jika pdf dihitungnya per page. Pilih data yang ingin diload, kemudian langsung klik load.

Navigator

Display Options *

amzn_stock.pdf [10]

Table001 (Page 1)
Table002 (Page 2-8)
Page001
Page002
Page003
Page004
Page005
Page006
Page007
Page008

Page007

Preview downloaded on Friday

Column1	Column2	Column3	Column4
null	null	Amazon (AMZN) Stock Prices	
null	null	pulled from yahoo finance on 4/24/17	
null	null		
Date	Open	High	
5/17/2016	\$709.90	\$714.47	\$66
5/18/2016	\$710.13	\$713.25	\$71
5/19/2016	\$714.64	\$719.25	\$71
5/20/2016	\$717.38	\$722.45	\$71
5/21/2016	\$705.79	\$719.00	\$71
5/22/2016	\$694.00	\$704.55	\$69
5/23/2016	\$673.95	\$686.98	\$67
5/24/2016	\$656.05	\$676.95	\$66
5/25/2016	\$673.31	\$676.49	\$66
5/26/2016	\$662.59	\$674.00	\$66
5/27/2016	\$677.36	\$680.30	\$67
5/28/2016	\$663.92	\$685.50	\$66
4/29/2016	\$666.00	\$669.98	\$66
4/30/2016	\$615.54	\$626.80	\$55
4/21/2016	\$611.80	\$615.95	\$61
4/26/2016	\$626.17	\$626.75	\$62
4/25/2016	\$616.61	\$626.98	\$62
4/22/2016	\$624.47	\$628.25	\$62

Load Transform Data Cancel

11. Setelahnya maka data dari pdf tersebut langsung di load ke power BI

Load

- Table001 (Page 1)
Evaluating...
- Table002 (Page 2-8)
Evaluating...
- Page001
Evaluating...
- Page002
Evaluating...
- Page003
Evaluating...

Cancel

12. Selain 3 tipe file di atas, power BI juga bisa get data dari file JSON. Setelah klik get data langsung saja klik JSON.

Get Data

All

All

File

Database

Microsoft Fabric

Power Platform

Azure

Excel Workbook

Text/CSV

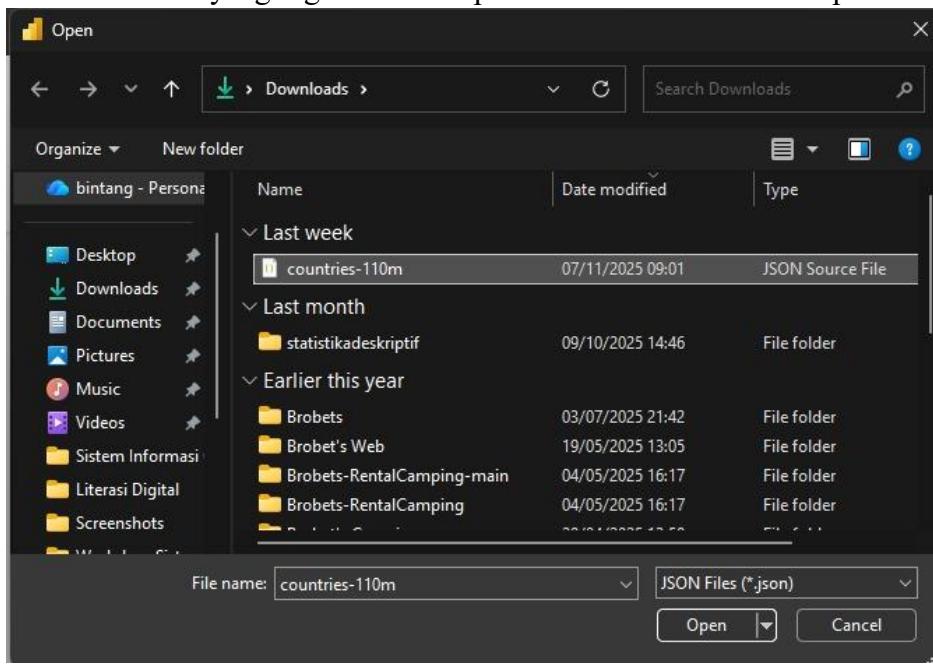
XML

JSON

Folder

Import data from JSON document.

13. Pilih file JSON yang ingin fiload ke power Bim kemudian klik open.



14. Setelahnya akan muncul seperti di bawah ini dan kita bisa pilih data mana aja yang ingin di load ke power BI. Jika sudah memilih datanya langsung saja klik close dan apply.

The screenshot shows the Power Query Editor interface. The 'Queries [15]' pane on the left lists several tables and sources. The main editor area displays a query named 'countries-110m' which is identified as a 'GeometryCollection'. The formula bar above the editor shows a M query: = Table.SelectRows(#"Changed Type", each [type] <> null and [type] <> "") . The 'APPLIED STEPS' pane on the right details the processing steps: Source, Converted to Table, Expanded objects, Expanded objects.countries, Expanded objects.land, Expanded transform, and Changed Type. The status bar at the bottom right indicates 'PREVIEW DOWNLOADED AT 1640'.