

# PERSEBARAN COVID-19 DI DUNIA DAN ASIA TENGGARA



TETRIS PROGRAM

Muhammad Nur Ishlaahudin Sya'bani

# TENTANG SAYA

Saya mahasiswa semester akhir di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta dengan program studi Informatika. Saya memiliki minat dibidang data. Dengan mengikuti program Tetris Batch 4 ini saya berharap bisa menambah pengalaman saya dibidang data.



# BACKGROUND

Sejak dimulainya pandemi COVID-19 pada tahun 2020, dunia telah mengalami tantangan besar dalam menghadapi penyebaran virus yang mematikan ini. Pada awal 2020, banyak negara menghadapi gelombang pertama kasus COVID-19. Penyakit ini menyebar secara eksponensial, mengakibatkan lockdown dan pembatasan ketat di banyak wilayah. Oleh karena itu diperlukan peta persebaran Covid-19 agar dapat mengetahui negara mana saja yang terdampak oleh pandemi Covid-19.



# MASALAH

Untuk mengetahui kasus Covid-19 di Indonesia maupun dunia maka diperlukan sebuah peta persebaran agar dapat memberikan pemahaman yang lebih baik mengenai penyebaran virus tersebut dan memberikan dasar untuk pengambilan keputusan yang tepat.

Masalah yang dihadapi adalah

- Apakah China sebagai negara pertama yang melaporkan kasus Covid-19 memiliki total kasus terbanyak didunia?
- Bagaimana dengan kasus Covid-19 di Indonesia?



# AKUISISI DATA

Data diambil dari website Kaggle dengan sumber WorldOmeter dan lisensi CCo: Public Domain.

	Serial Number	Country	Total Cases	Total Deaths	Total Recovered	Active Cases	Total Test	Population
0	1	USA	104,196,861	1,132,935	101,322,779	1,741,147	1,159,832,679	334,805,269
1	2	India	44,682,784	530,740	44,150,289	1,755	915,265,788	1,406,631,776
2	3	France	39,524,311	164,233	39,264,546	95,532	271,490,188	65,584,518
3	4	Germany	37,779,833	165,711	37,398,100	216,022	122,332,384	83,883,596
4	5	Brazil	36,824,580	697,074	35,919,372	208,134	63,776,166	215,353,593
...	...	...	...	...	...	...	...	...
226	227	Diamond Princess	712	13	699	0	NaN	NaN
227	228	Vatican City	29	NaN	29	0	NaN	799
228	229	Western Sahara	10	1	9	0	NaN	626,161
229	230	MS Zaandam	9	2	7	0	NaN	NaN
230	231	Tokelau	5	NaN	NaN	5	NaN	1,378

# DATA CLEANSING

Mengubah tipe data dari setiap kolom yang belum sesuai

```
<class 'pandas.core.frame.DataFrame'>
```

```
RangeIndex: 231 entries, 0 to 230
```

```
Data columns (total 8 columns):
```

#	Column	Non-Null Count	Dtype
0	Serial Number	231 non-null	int64
1	Country	231 non-null	object
2	Total Cases	231 non-null	object
3	Total Deaths	225 non-null	object
4	Total Recovered	210 non-null	object
5	Active Cases	212 non-null	object
6	Total Test	213 non-null	object
7	Population	228 non-null	object

```
dtypes: int64(1), object(7)
```

```
memory usage: 14.6+ KB
```



```
<class 'pandas.core.frame.DataFrame'>
```

```
RangeIndex: 231 entries, 0 to 230
```

```
Data columns (total 8 columns):
```

#	Column	Non-Null Count	Dtype
0	Serial Number	231 non-null	int64
1	Country	231 non-null	string
2	Total Cases	231 non-null	int64
3	Total Deaths	231 non-null	int64
4	Total Recovered	231 non-null	int64
5	Active Cases	231 non-null	int64
6	Total Test	231 non-null	int64
7	Population	231 non-null	int64

```
dtypes: int64(7), string(1)
```

```
memory usage: 14.6 KB
```

```
None
```



# DATA CLEANSING

Mengubah nilai NaN atau null menjadi 0

226	227	Diamond Princess	712	13	699	0	NaN	NaN
227	228	Vatican City	29	NaN	29	0	NaN	799
228	229	Western Sahara	10	1	9	0	NaN	626,161
229	230	MS Zaandam	9	2	7	0	NaN	NaN
230	231	Tokelau	5	NaN	NaN	5	NaN	1,378



226	227	Diamond Princess	712	13	699	0	0	0
227	228	Vatican City	29	0	29	0	0	799
228	229	Western Sahara	10	1	9	0	0	626161
229	230	MS Zaandam	9	2	7	0	0	0
230	231	Tokelau	5	0	0	5	0	1378

231 rows x 8 columns

# DATA EXPLORATION

Menghitung negara dengan jumlah kasus Covid-19 terbanyak

Serial Number	Country	Total Cases	Total Deaths	Total Recovered	Active Cases	Total Test	Population
1	USA	104196861	1132935	101322779	1741147	1159832679	334805269
2	India	44682784	530740	44150289	1755	915265788	1406631776
3	France	39524311	164233	39264546	95532	271490188	65584518
4	Germany	37779833	165711	37398100	216022	122332384	83883596
5	Brazil	36824580	697074	35919372	208134	63776166	215353593





# DATA EXPLORATION

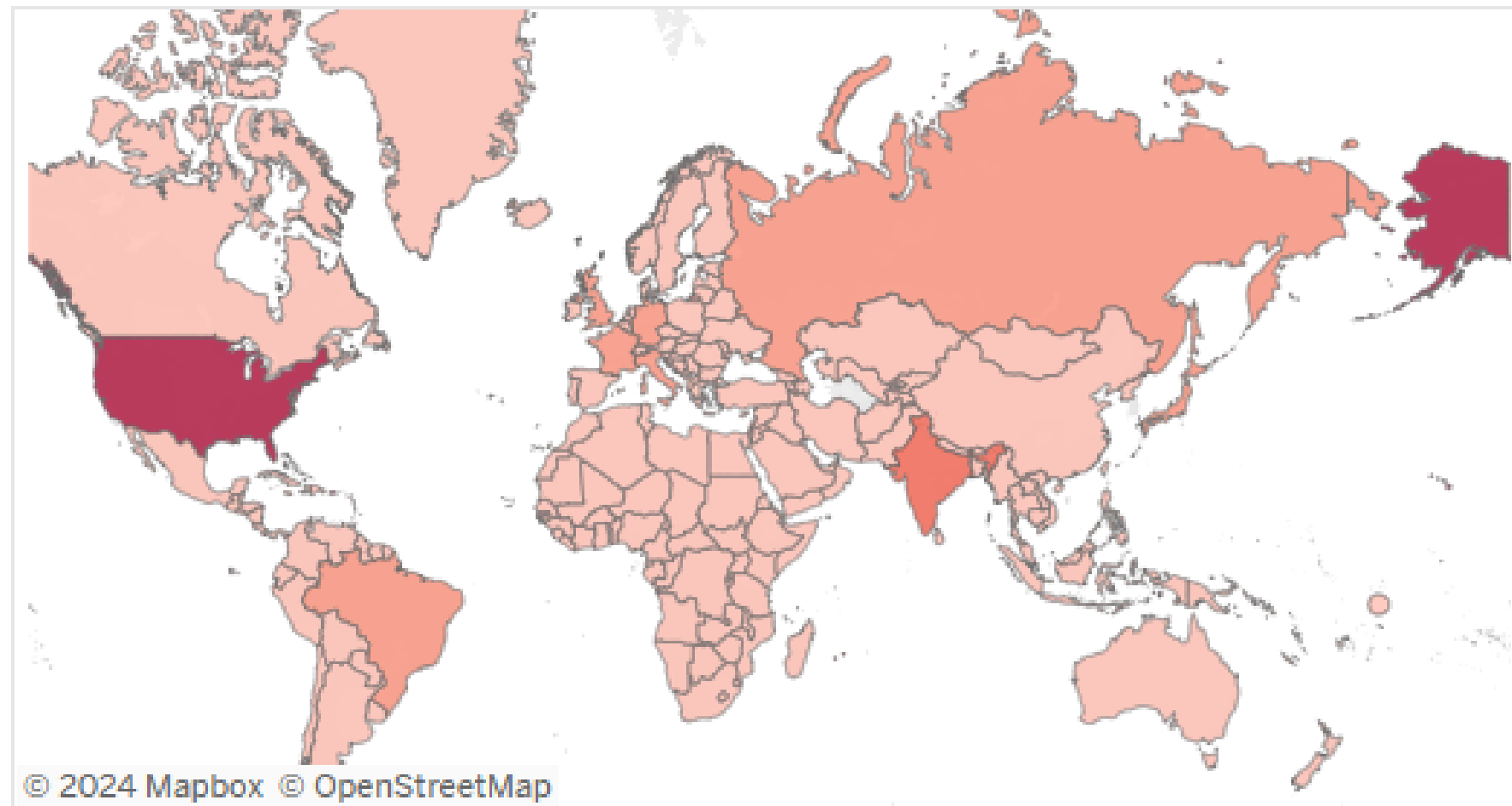
Menghitung total kasus Covid-19

675319264

# INSIGHT

Dapat dilihat dari persebaran peta dibawah bahwa daerah yang berwarna merah gelap mempunyai arti bahwa negara tersebut memiliki jumlah kasus Covid-19 terbanyak diantara yang lain. Dan negara tersebut adalah Amerika Serikat.

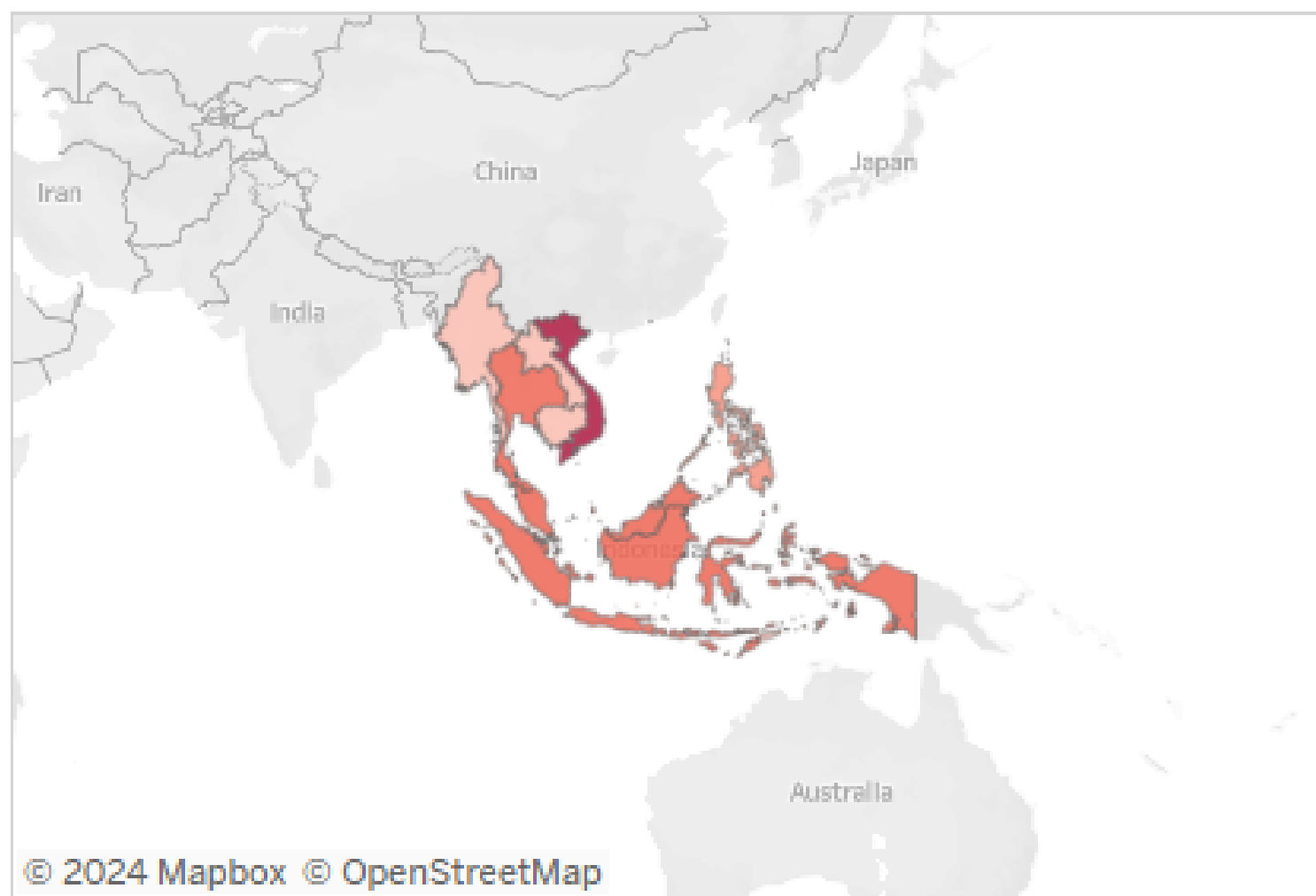
Peta Persebaran di Dunia



# INSIGHT

Untuk wilayah Asia Tenggara, negara yang memiliki warna merah gelap adalah Vietnam. Ini menandakan bahwa kasus Covid-19 di Vietnam tertinggi daripada negara lainnya di Asia Tenggara.

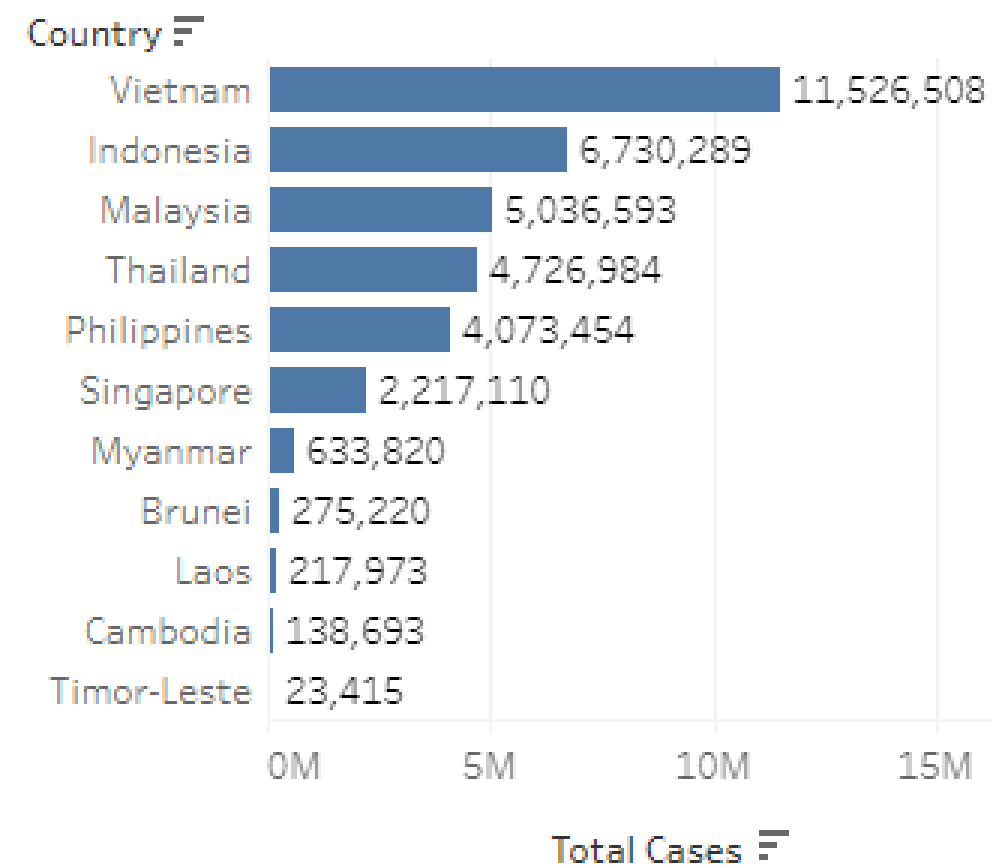
Peta Persebaran di Asia Tenggara



# INSIGHT

Dari data dibawah dapat disimpulkan bahwa Vietnam menjadi negara yang memiliki jumlah kasus Covid-19 tertinggi dengan 11.526.508 .

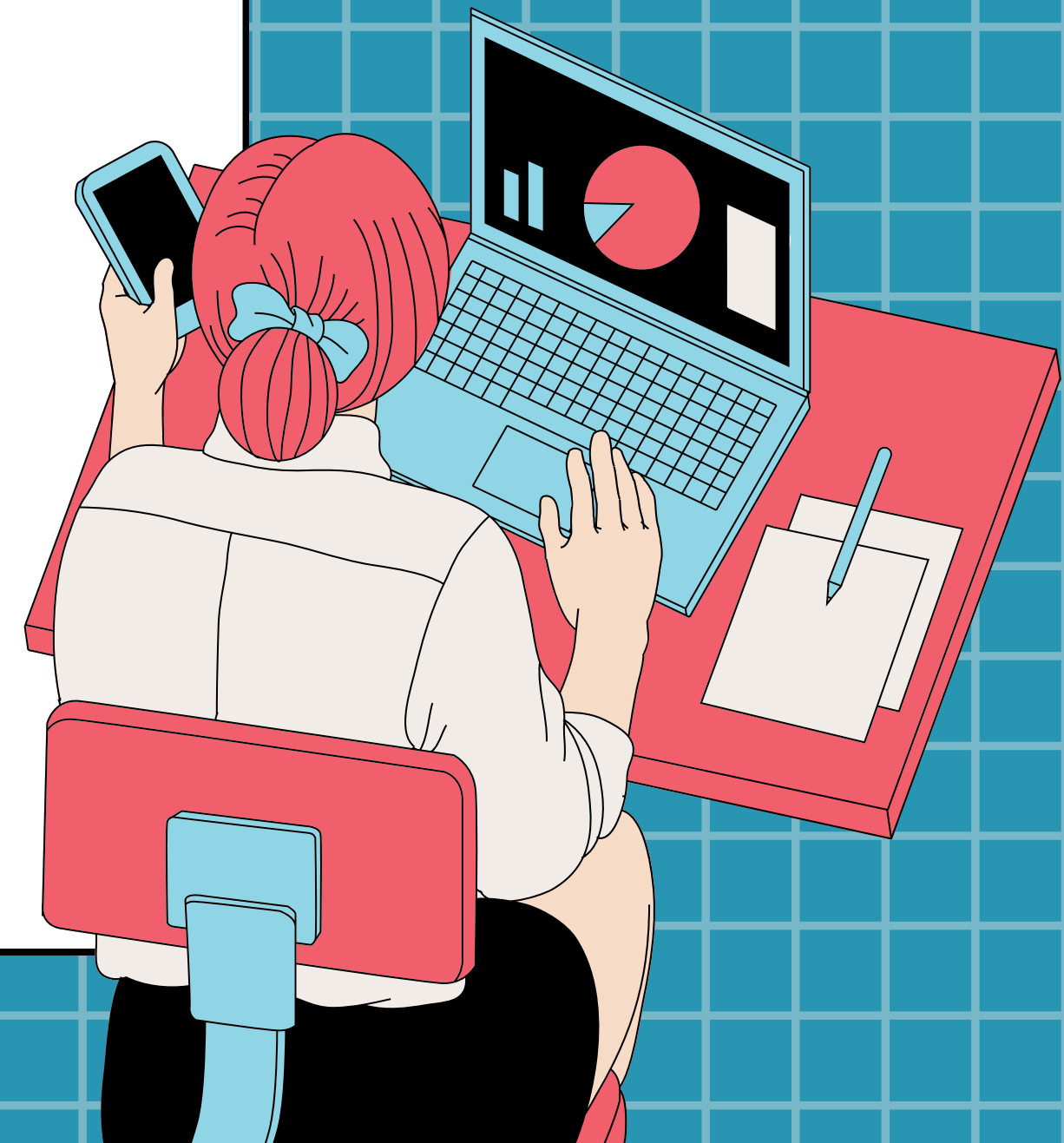
Kasus Covid-19 di Asia Tenggara



# KESIMPULAN

Dari insight yang didapat maka dapat disimpulkan bahwa

- China sebagai negara pertama yang melaporkan kasus Covid-19 ternyata tidak menjadi negara dengan total kasus terbanyak didunia. Amerika Serikat lah yang menjadi negara dengan total kasus Covid-19 tertinggi didunia.
- Indonesia menempati peringkat kedua untuk total kasus Covid-19 terbanyak se-Asia Tenggara. Diurutan pertama ada negara Vietnam yang memiliki total kasus Covid-19 terbanyak.



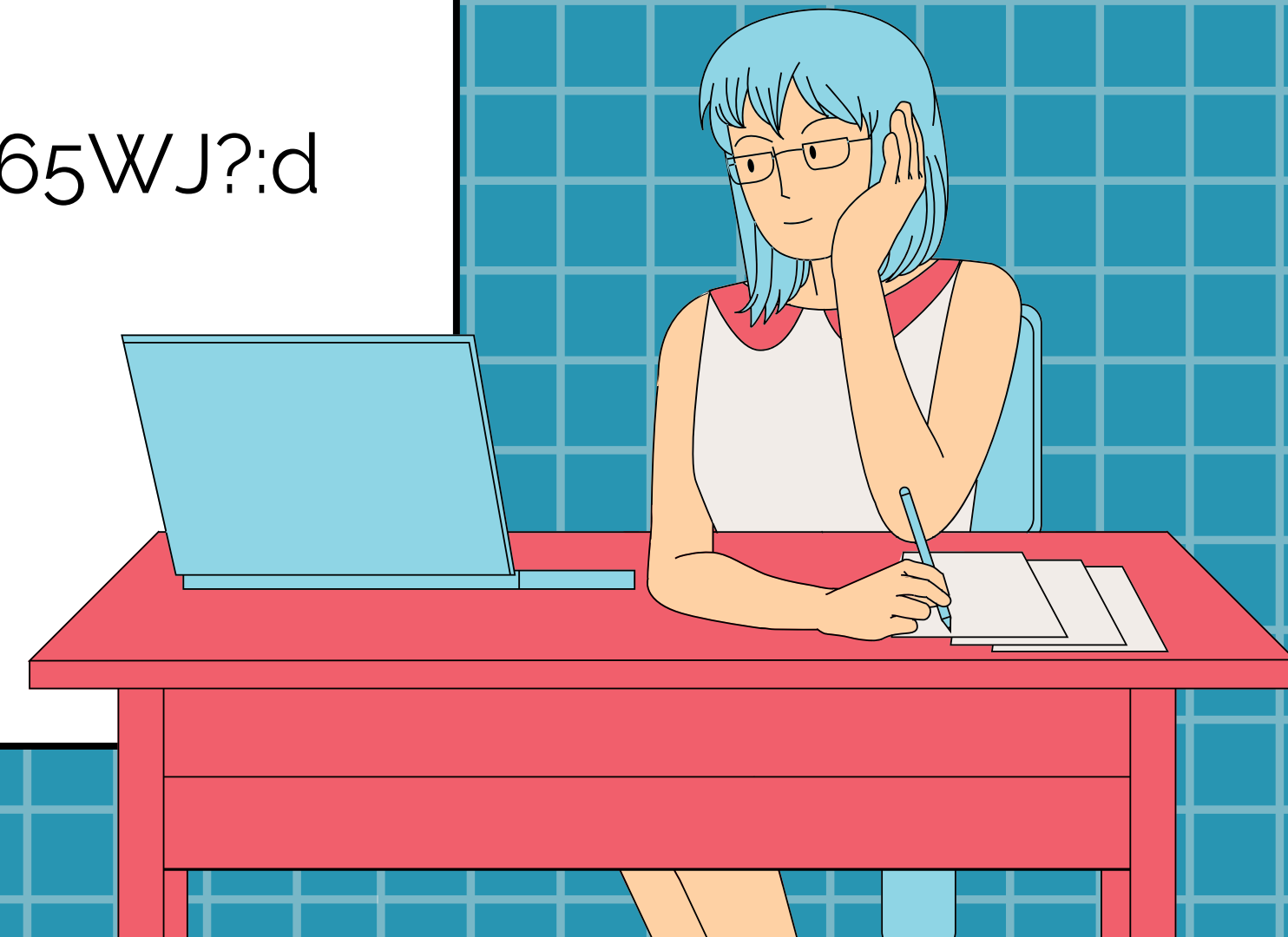
# DOKUMENTASI

Link Google Collabs :

[https://colab.research.google.com/drive/1\\_SL\\_ixm1YkcS34Bfl6PT0Gkv5kzbGbkm?usp=sharing](https://colab.research.google.com/drive/1_SL_ixm1YkcS34Bfl6PT0Gkv5kzbGbkm?usp=sharing)

Link Tableau :

[https://public.tableau.com/shared/RF7Q665WJ?:display\\_count=n&origin=viz\\_share\\_link](https://public.tableau.com/shared/RF7Q665WJ?:display_count=n&origin=viz_share_link)



# TERIMA KASIH



<https://www.linkedin.com/in/ishlaahudin-sya-bani-927638207/>