

# Matplotlib - Visualisasi Lengkap Tiga Plot DataFrame

July 13, 2019

## 0.1 Matplotlib - Visualisasi Lengkap Tiga Plot DataFrame

Berikut ini visualisasi lengkap tiga plot dari dataframe menggunakan modul matplotlib

```
In [18]: #memasukan modul yang digunakan
import numpy as np
import pandas as pd
import matplotlib.pyplot as plt
```

```
In [19]: #nama data
file = "3. Data/Book2.xlsx"

#memasukan dan membaca data
data1 = pd.read_excel(file, sheet_name = "_7")
data1.head()
```

```
Out[19]:
```

	Peserta	NA AAN	NA PUC	NA EAN
0	1	2.556765e+07	1.718801e+07	1.701581e+07
1	2	2.632175e+07	1.739873e+07	1.722846e+07
2	3	2.549204e+07	1.713719e+07	1.696549e+07
3	4	1.300594e+07	8.888849e+06	8.797712e+06
4	5	1.818849e+07	1.243083e+07	1.230338e+07

```
In [20]: #membuat bingkai / frame dengan ukuran 20 x 10
plt.figure(figsize=(20,10))

#membuat format di sumbu y menjadi angka x 10 pangkat 7
plt.rcParams['text.usetex'] = True

#memdefinisikan nilai sumbu x dan y
x = data1['Peserta']
y1 = data1['NA AAN']
y2 = data1['NA PUC']
y3 = data1['NA EAN']

#plot nilai akhir AAN
plt.plot(x, y1, color = 'blue', label='NA AAN')
plt.plot(x, y1, '^', color = 'orange', alpha=1)
```

```

#plot nilai akhir PUC dengan skala y ditambah 2000000
plt.plot(x, y2+2000000, color = 'green', label='NA PUC')
plt.plot(x, y2+2000000, 's', color = 'orange', alpha=1)

#plot nilai akhir EAN
plt.plot(x, y3, color = 'red', label='NA EAN')
plt.plot(x, y3, 'x', color = 'orange', alpha=1)

#membuat legend atau keterangan
plt.legend(title = '', fontsize = 12)

#membuat urutan angka di sumbu x
plt.xticks(np.arange(54), fontsize = 12)

#membuat label di sumbu x
plt.xlabel("Peserta", fontsize = 20)

#membuat label di sumbu y
plt.ylabel("Nilai Akhir Iuran Normal", fontsize = 20)

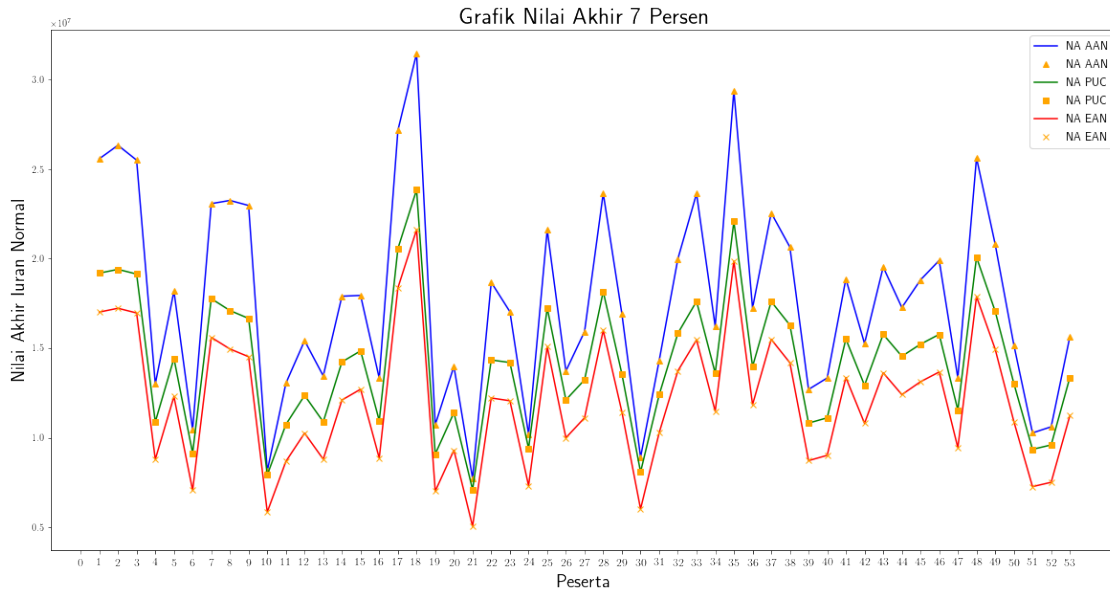
#membuat judul grafik
plt.title("Grafik Nilai Akhir 7 Persen", fontsize = 25)

#menyimpan hasil grafik menjadi png dan pdf
for gambar in ["png", "pdf"]:
    print("Grafik Nilai Akhir 7 Persen.%s" % (gambar,))
    plt.savefig("Grafik Nilai Akhir 7 Persen.%s" % (gambar,), bbox_inches="tight")

plt.show()

```

Grafik Nilai Akhir 7 Persen.png  
 Grafik Nilai Akhir 7 Persen.pdf



```
In [21]: data2 = pd.read_excel(file, sheet_name = "_9")
data2.head()
```

```
Out[21]:
```

	Peserta	NA AAN	NA PUC	NA EAN
0	1	2.220871e+07	1.718801e+07	1.698403e+07
1	2	2.284501e+07	1.739873e+07	1.719654e+07
2	3	2.214304e+07	1.713719e+07	1.693381e+07
3	4	1.130979e+07	8.888849e+06	8.781160e+06
4	5	1.581646e+07	1.243083e+07	1.228023e+07

```
In [22]: #membuat bingkai / frame dengan ukuran 20 x 10
plt.figure(figsize=(20,10))

#membuat format di sumbu y menjadi angka x 10 pangkat 7
plt.rcParams['text.usetex'] = True

#memdefinisikan nilai sumbu x dan y
x = data2['Peserta']
y1 = data2['NA AAN']
y2 = data2['NA PUC']
y3 = data2['NA EAN']

#plot nilai akhir AAN
plt.plot(x, y1, color = 'blue', label='NA AAN')
plt.plot(x, y1, '^', color = 'orange', alpha=1)

#plot nilai akhir PUC dengan skala y ditambah 2000000
plt.plot(x, y2+2000000, color = 'green', label='NA PUC')
```

```

plt.plot(x, y2+2000000, 's', color = 'orange', alpha=1)

#plot nilai akhir EAN
plt.plot(x, y3, color = 'red', label='NA EAN')
plt.plot(x, y3, 'x', color = 'orange', alpha=1)

#membuat legend atau keterangan
plt.legend(title = '', fontsize = 12)

#membuat urutan angka di sumbu x
plt.xticks(np.arange(54), fontsize = 12)

#membuat label di sumbu x
plt.xlabel("Peserta", fontsize = 20)

#membuat label di sumbu y
plt.ylabel("Nilai Akhir Iuran Normal", fontsize = 20)

#membuat judul grafik
plt.title("Grafik Nilai Akhir 9 Persen", fontsize = 25)

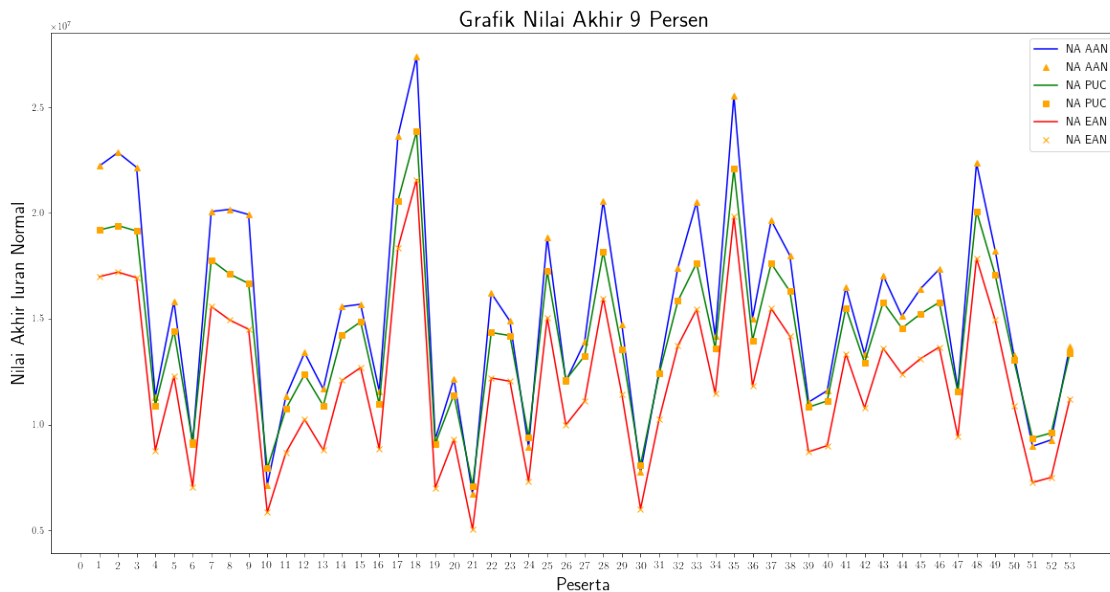
#menyimpan hasil grafik menjadi png dan pdf
for gambar in ["png", "pdf"]:
    print("Grafik Nilai Akhir 9 Persen.%s" % (gambar,))
    plt.savefig("Grafik Nilai Akhir 9 Persen.%s" % (gambar,), bbox_inches="tight")

plt.show()

```

Grafik Nilai Akhir 9 Persen.png

Grafik Nilai Akhir 9 Persen.pdf



```
In [23]: data3 = pd.read_excel(file, sheet_name = "_11")
data3.head()
```

```
Out [23]:
```

	Peserta	NA AAN	NA PUC	NA EAN
0	1	2.017333e+07	1.718801e+07	1.695819e+07
1	2	2.070399e+07	1.739873e+07	1.717036e+07
2	3	2.011367e+07	1.713719e+07	1.690804e+07
3	4	1.029844e+07	8.888849e+06	8.767802e+06
4	5	1.440212e+07	1.243083e+07	1.226155e+07

```
In [24]: #membuat bingkai / frame dengan ukuran 20 x 10
plt.figure(figsize=(20,10))

#membuat format di sumbu y menjadi angka x 10 pangkat 7
plt.rcParams['text.usetex'] = True

#memdefinisikan nilai sumbu x dan y
x = data3['Peserta']
y1 = data3['NA AAN']
y2 = data3['NA PUC']
y3 = data3['NA EAN']

#plot nilai akhir AAN
plt.plot(x, y1, color = 'blue', label='NA AAN')
plt.plot(x, y1, '^', color = 'orange', alpha=1)

#plot nilai akhir PUC dengan skala y ditambah 2000000
plt.plot(x, y2+2000000, color = 'green', label='NA PUC')
plt.plot(x, y2+2000000, 's', color = 'orange', alpha=1)

#plot nilai akhir EAN
plt.plot(x, y3, color = 'red', label='NA EAN')
plt.plot(x, y3, 'x', color = 'orange', alpha=1)

#membuat legend atau keterangan
plt.legend(title = '', fontsize = 12)

#membuat urutan angka di sumbu x
plt.xticks(np.arange(54), fontsize = 12)

#membuat label di sumbu x
plt.xlabel("Peserta", fontsize = 20)

#membuat label di sumbu y
plt.ylabel("Nilai Akhir Iuran Normal", fontsize = 20)
```

```

#membuat judul grafik
plt.title("Grafik Nilai Akhir 11 Persen", fontsize = 25)

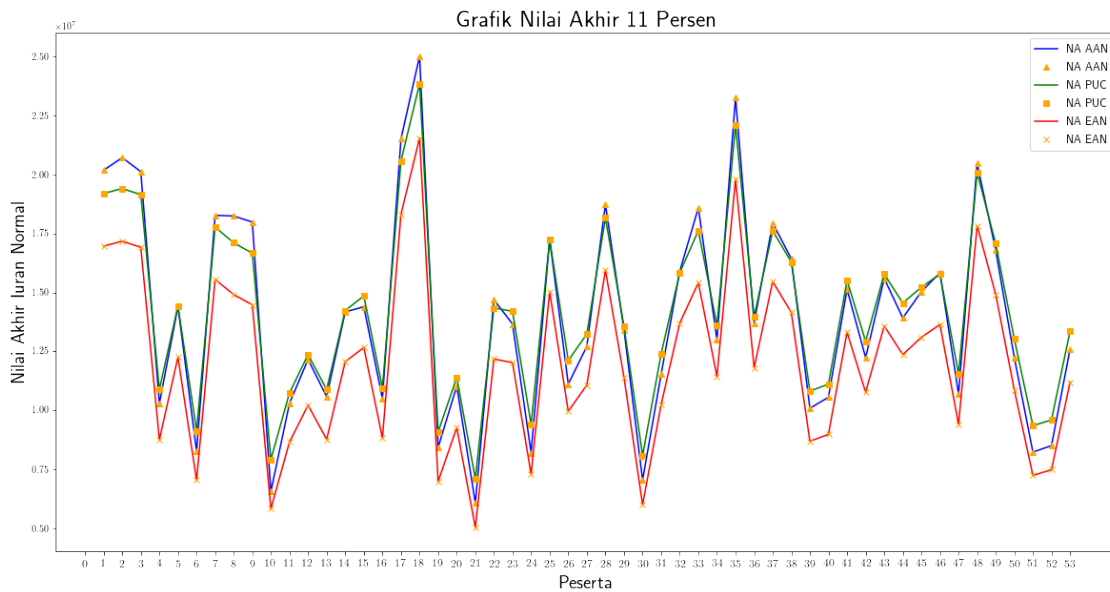
#menyimpan hasil grafik menjadi png dan pdf
for gambar in ["png", "pdf"]:
    print("Grafik Nilai Akhir 11 Persen.%s" % (gambar,))
    plt.savefig("Grafik Nilai Akhir 11 Persen.%s" % (gambar,), bbox_inches="tight")

plt.show()

```

Grafik Nilai Akhir 11 Persen.png

Grafik Nilai Akhir 11 Persen.pdf



##Semoga Bermanfaat  
##@Raspiani\_