

LAPORAN PRAKTIKUM

GRAFIKA KOMPUTER

Dosen pengampu: Rio Priantama, S.T., M.T.I

MODUL 1



Nama : Rio Andika Andriansyah

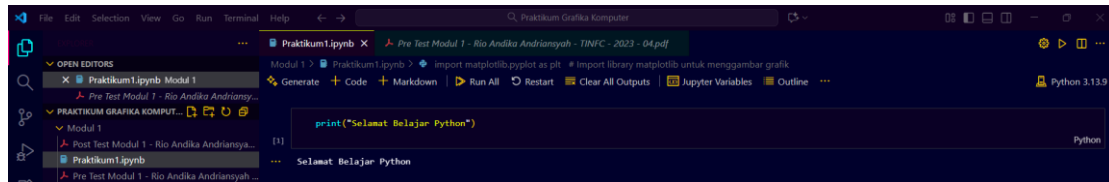
NIM : 20230810155

Kelas : TINFC – 2023 – 04

TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KUNINGAN

PRAKTIKUM

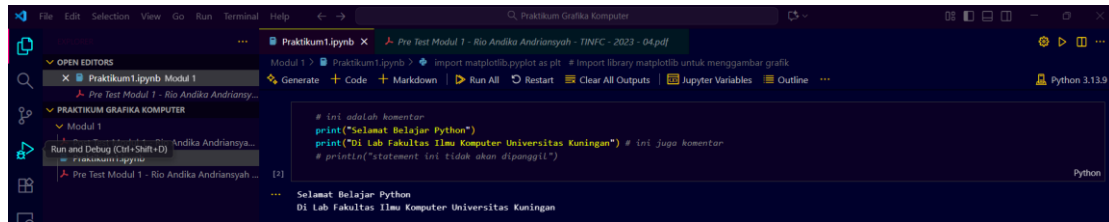
Sintaks Ptyhon



This screenshot shows the first cell of a Jupyter Notebook. The code cell contains a single line: `print("Selamat Belajar Python")`. The output cell below it displays the result: `Selamat Belajar Python`.

```
print("Selamat Belajar Python")
```

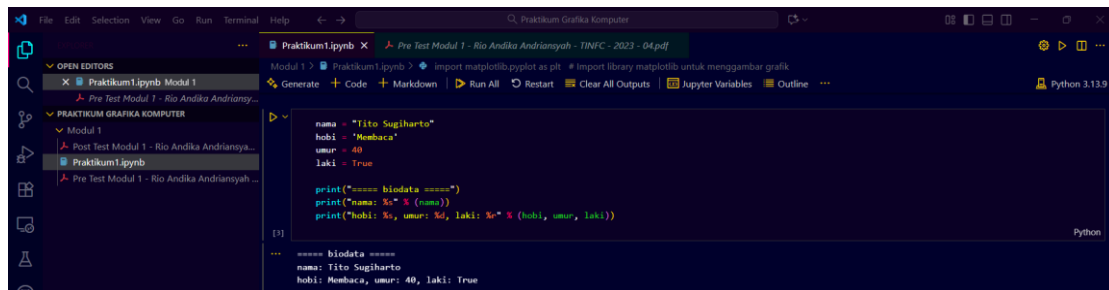
```
Selamat Belajar Python
```



This screenshot shows the second cell of the Jupyter Notebook. The code cell contains a print statement with comments: `# ini adalah komentar`, `print("Selamat Belajar Python")`, `print("Di Lab Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan")`, and `# printIn("statement ini tidak akan dipanggil")`. The output cell displays the result: `Selamat Belajar Python` and `Di Lab Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan`.

```
# ini adalah komentar
print("Selamat Belajar Python")
print("Di Lab Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan") # ini juga komentar
# printIn("statement ini tidak akan dipanggil")
```

```
Selamat Belajar Python
Di Lab Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan
```

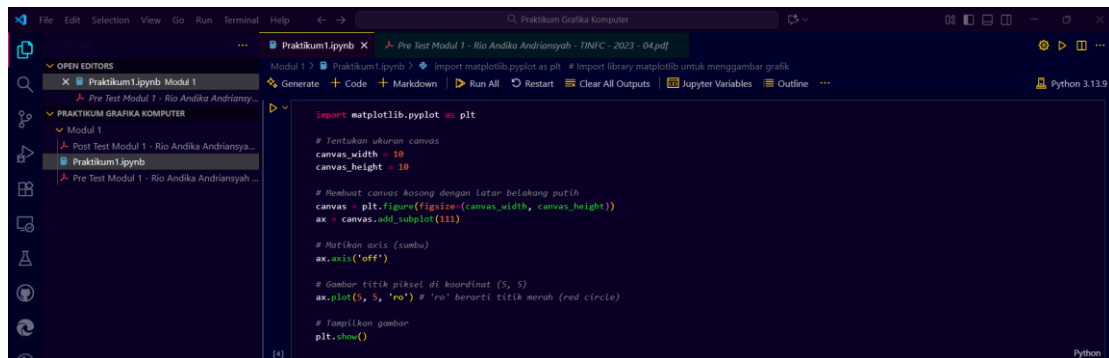


This screenshot shows the third cell of the Jupyter Notebook. The code cell contains a print statement with variables: `nama = "Ito Sugiharto"`, `hobi = "Membaca"`, `umur = 40`, `laki = True`, and `print("==== biodata =====")`. The output cell displays the result: `==== biodata =====`, `nama: Ito Sugiharto`, `hobi: Membaca, umur: 40, laki: True`.

```
nama = "Ito Sugiharto"
hobi = "Membaca"
umur = 40
laki = True

print("==== biodata =====")
print("nama: %s" % (nama))
print("hobi: %s, umur: %d, laki: %s" % (hobi, umur, laki))
```

```
==== biodata =====
nama: Ito Sugiharto
hobi: Membaca, umur: 40, laki: True
```



This screenshot shows the fourth cell of the Jupyter Notebook. The code cell contains a matplotlib plot: `import matplotlib.pyplot as plt`, `# Tentukan ukuran canvas`, `canvas_width = 10`, `canvas_height = 10`, `# Membuat canvas kosong dengan latar belakang putih`, `canvas = plt.figure(figsize=(canvas_width, canvas_height))`, `ax = canvas.add_subplot(111)`, `# Matikan axis (sumbu)`, `ax.axis('off')`, `# Gambar titik piksel di koordinat (5, 5)`, `ax.plot(5, 5, 'ro') # 'ro' berarti titik merah (red circle)`, and `# Tampilkan gambar`, `plt.show()`. The output cell displays the result: `(5)`.

```
import matplotlib.pyplot as plt

# Tentukan ukuran canvas
canvas_width = 10
canvas_height = 10

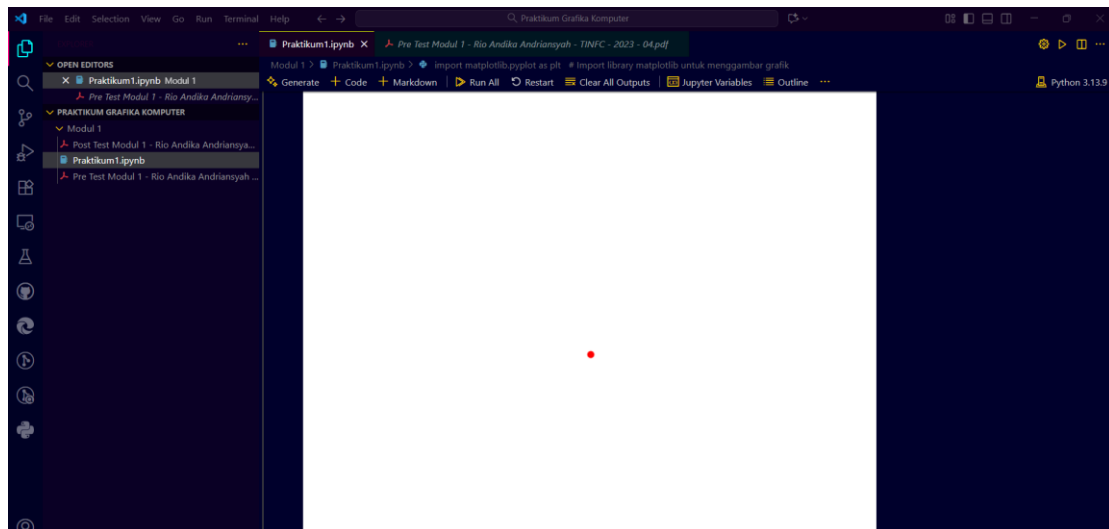
# Membuat canvas kosong dengan latar belakang putih
canvas = plt.figure(figsize=(canvas_width, canvas_height))
ax = canvas.add_subplot(111)

# Matikan axis (sumbu)
ax.axis('off')

# Gambar titik piksel di koordinat (5, 5)
ax.plot(5, 5, 'ro') # 'ro' berarti titik merah (red circle)

# Tampilkan gambar
plt.show()
```

```
(5)
```



TUGAS

1. Buatlah kode program untuk menampilkan titik-titik piksel pada keempat sisi persegi panjang dengan warna yang berbeda-beda.

```

import matplotlib.pyplot as plt # Import library matplotlib untuk menggambar grafik

canvas_width = 8 # lebar kanvas
canvas_height = 8 # tinggi kanvas

canvas = plt.figure(figsize=(canvas_width, canvas_height)) # Membuat kanvas ukuran 8x8
ax = canvas.add_subplot(111) # Menambahkan bidang gambar (subplot) ke kanvas

x1 = [1, 8] # Titik awal dan akhir garis pertama (sumbu X)
y1 = [1, 1] # Titik awal dan akhir garis pertama (sumbu Y)
ax.plot(x1, y1, 'r-') # Gambar garis merah dengan titik bulat ('r' = red, '-' = garis)

x1 = [1, 1] # Titik awal dan akhir garis kedua (sumbu X)
y1 = [1, 8] # Titik awal dan akhir garis kedua (sumbu Y)
ax.plot(x1, y1, 'b-') # Gambar garis biru dengan titik bulat ('b' = blue)

x1 = [1, 8] # Titik awal dan akhir garis kedua (sumbu X)
y1 = [8, 1] # Titik awal dan akhir garis kedua (sumbu Y)
ax.plot(x1, y1, 'm-') # Gambar garis magenta dengan titik bulat ('m' = magenta)

x1 = [8, 8] # Titik awal dan akhir garis kedua (sumbu X)
y1 = [8, 1] # Titik awal dan akhir garis kedua (sumbu Y)
ax.plot(x1, y1, 'g-') # Gambar garis hijau dengan titik bulat ('g' = green)

# Batas
x1 = [2, 7] # Titik awal dan akhir garis pertama (sumbu X)
y1 = [2, 2] # Titik awal dan akhir garis pertama (sumbu Y)
ax.plot(x1, y1, 'c-') # Gambar garis cyan dengan titik bulat ('c' = cyan, '-' = garis)

x1 = [2, 7] # Titik awal dan akhir garis kedua (sumbu X)
y1 = [7, 2] # Titik awal dan akhir garis kedua (sumbu Y)
ax.plot(x1, y1, 'g-') # Gambar garis hijau dengan titik bulat ('g' = green)

x1 = [2, 7] # Titik awal dan akhir garis kedua (sumbu X)
y1 = [7, 7] # Titik awal dan akhir garis kedua (sumbu Y)
ax.plot(x1, y1, 'y-') # Gambar garis kuning dengan titik bulat ('y' = yellow, '-' = garis)

```

```

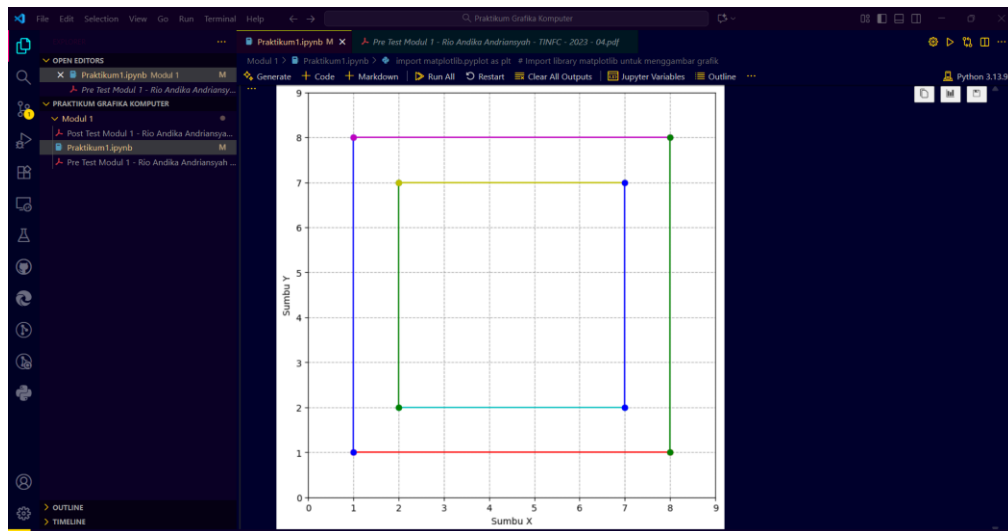
ax.grid(True, linestyle='--', color='gray', alpha=0.7) # Menampilkan garis bantu (grid) putus-putus

ax.set_xlabel('Sumbu X') # Memberi label pada sumbu X
ax.set_ylabel('Sumbu Y') # Memberi label pada sumbu Y

ax.set_xlim(0, 9) # Menentukan batas tampilan sumbu X dari 0 sampai 9
ax.set_ylim(0, 9) # Menentukan batas tampilan sumbu Y dari 0 sampai 9

plt.show() # Menampilkan hasil gambar di layar

```



Source Code:

<https://github.com/Andrian206/Praktikum-Grafika-Komputer/tree/main/Modul%201>