## **CERDAS MENGUASAI PYTHON**

### Penulis:

Rolly Maulana Awangga

ISBN: 978-602-53897-0-2

#### Editor.

M. Yusril Helmi Setyawan

### Penyunting:

Syafrial Fachrie Pane Khaera Tunnisa Diana Asri Wijayanti

#### Desain sampul dan Tata letak:

Deza Martha Akbar

#### Penerbit:

Kreatif Industri Nusantara

### Redaksi:

Jl. Ligar Nyawang No. 2 Bandung 40191 Tel. 022 2045-8529

Email: awangga@kreatif.co.id

#### Distributor:

Informatics Research Center Jl. Sariasih No. 54 Bandung 40151 Email: irc@poltekpos.ac.id

Cetakan Pertama, 2019

Hak cipta dilindungi undang-undang Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa ijin tertulis dari penerbit

'Jika Kamu tidak dapat menahan lelahnya belajar, Maka kamu harus sanggup menahan perihnya Kebodohan.' Imam Syafi'i

| CONTRIBUTORS |  |  |
|--------------|--|--|
|              |  |  |

ROLLY MAULANA AWANGGA, Informatics Research Center., Politeknik Pos Indone-

sia, Bandung, Indonesia

# **CONTENTS IN BRIEF**

## DAFTAR ISI

# DAFTAR GAMBAR

## DAFTAR TABEL

# Listings

| FOREWORD   |  |
|--|--|
| Sepatah kata dari Kaprodi, Kabag Kemahasiswaan dan Mahasiswa |  |
|  |  |

## KATA PENGANTAR

Buku ini diciptakan bagi yang awam dengan flask sekalipun.

R. M. AWANGGA

Bandung, Jawa Barat Februari, 2019

### **ACKNOWLEDGMENTS**

Terima kasih atas semua masukan dari para mahasiswa agar bisa membuat buku ini lebih baik dan lebih mudah dimengerti.

Terima kasih ini juga ditujukan khusus untuk team IRC yang telah fokus untuk belajar dan memahami bagaimana buku ini mendampingi proses Intership.

R. M. A.

### **ACRONYMS**

ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists

AEC Atomic Energy Commission

OSHA Occupational Health and Safety Commission

SAMA Scientific Apparatus Makers Association

### **GLOSSARY**

git Merupakan manajemen sumber kode yang dibuat oleh linus tor-

vald.

bash Merupakan bahasa sistem operasi berbasiskan \*NIX.

linux Sistem operasi berbasis sumber kode terbuka yang dibuat oleh Li-

nus Torvald

## **SYMBOLS**

- A Amplitude
- & Propositional logic symbol
- a Filter Coefficient
- B Number of Beats

### INTRODUCTION

ROLLY MAULANA AWANGGA, S.T., M.T.

Informatics Research Center Bandung, Jawa Barat, Indonesia

Pada era disruptif saat ini. git merupakan sebuah kebutuhan dalam sebuah organisasi pengembangan perangkat lunak. Buku ini diharapkan bisa menjadi penghantar para programmer, analis, IT Operation dan Project Manajer. Dalam melakukan implementasi git pada diri dan organisasinya.

Rumusnya cuman sebagai contoh aja biar keren[?].

$$ABCD\mathcal{E}\mathcal{F}\alpha\beta\Gamma\Delta\sum_{def}^{abc}\tag{I.1}$$

### **MATPLOTLIB**

### 1.1 Dezha Aidil Martha

#### 1.1.1 Soal 1

Buatlah librarri fungsi (file terpisah library dengan nama NPMbar.py) untuk plot dengan jumlah subplot adalah NPM mod 3 tambah 2

```
from matplotlib import pyplot as ch6

print(1174025%3+2)

def bar():

x1 = [3, 6, 9, 12, 15]

y1 = [5, 10, 15, 20, 25]

x2 = [2, 6, 4, 9, 3]

y2 = [5, 2, 7, 9, 4]

x3 = [8, 4, 2, 7, 1]

y3 = [7, 3, 5, 10, 2]

x4 = [11, 5, 15, 17, 8]

y4 = [4, 4, 8, 15, 7]
```

```
2 MATPLOTLIB
```

```
16
       ch6.subplot(221)
       ch6.bar(x1, y1)
18
       ch6. subplot (222)
20
       ch6.bar(x2, y2)
       ch6. subplot (223)
24
       ch6.bar(x3, y3)
25
       ch6. subplot (224)
       ch6.bar(x4, y4)
28
       ch6.show()
29
  bar()
31
```

### 1.1.2 Soal 2

Buatlah librarri fungsi (file terpisah library dengan nama NPMscatter.py) untuk plot dengan jumlah subplot adalah NPM mod 3 tambah 2

```
from matplotlib import pyplot as ch6
  print (1174025%3+2)
  def scatter():
      x1 = [3, 6, 9, 12, 15]
      y1 = [5, 10, 15, 20, 25]
      x^2 = [2, 6, 4, 9, 3]
      y2 = [5, 2, 7, 9, 4]
      x3 = [8, 4, 2, 7, 1]
      y3 = [7, 3, 5, 10, 2]
      x4 = [11, 5, 15, 17, 8]
14
      y4 = [4, 4, 8, 15, 7]
16
      ch6. subplot (221)
18
      ch6.scatter(x1, y1)
19
      ch6.subplot(222)
20
      ch6.scatter(x2, y2)
      ch6. subplot (223)
23
24
      ch6.scatter(x3, y3)
26
      ch6. subplot (224)
      ch6.scatter(x4, y4)
27
      ch6.show()
29
30
  scatter()
31
```

### 1.1.3 Soal 3

Buatlah librarri fungsi (file terpisah library dengan nama NPMpie.py) untuk plot dengan jumlah subplot adalah NPM mod 3 tambah 2

```
from matplotlib import pyplot as ch6
  print(1174025%3+2)
  def pie():
       slices = [10,4,7,10]
       slices2 = [9,8,2,2]
       slices3 = [8,10,5,5]
       slices4 = [6,9,4,2]
       aktifitas = ['lolok', 'makan', 'kojo', 'main']
       cols = ['c', 'm', 'r', 'b']
       ch6. subplot (221)
       ch6.pie(slices,
                labels=aktifitas,
14
                colors=cols.
                startangle = 90,
16
                shadow= True,
                explode = (0, 0.1, 0, 0),
                autopct='%1.1f\%')
19
       ch6.title('Pie 1')
       ch6. subplot (222)
       ch6.pie(slices2,
24
                labels=aktifitas,
                colors=cols,
                startangle = 90,
2.6
                shadow= True,
                explode = (0, 0.1, 0, 0),
28
                autopct='%1.1f%%')
29
       ch6. title ('Pie 2')
30
31
       ch6. subplot (223)
33
       ch6.pie(slices3,
                labels=aktifitas,
                colors=cols.
                startangle = 90,
36
                shadow = True,
                explode = (0, 0.1, 0, 0),
                autopct='%1.1f\%')
       ch6.title('Pie 3')
41
       ch6. subplot (224)
42
       ch6.pie(slices4,
                labels=aktifitas,
44
                colors=cols,
                startangle = 90
46
47
                shadow= True,
                explode = (0, 0.1, 0, 0),
49
                autopct='%1.1f%%')
50
       ch6. title ('Pie 4')
52
       ch6.show()
```

```
4 MATPLOTLIB
```

```
53
54 pie()
```

### 1.1.4 Soal 4

Buatlah librarri fungsi (file terpisah library dengan nama NPMplot.py) untuk plot dengan jumlah subplot adalah NPM mod 3 tambah 2

```
from matplotlib import pyplot as ch6
  print (1174025%3+2)
  def plot():
      x1 = [3, 6, 9, 12, 15]
      y1 = [5, 10, 15, 20, 25]
      x2 = [2, 6, 7, 9, 13]
8
      y2 = [3, 5, 7, 5, 10]
      x3 = [1, 2, 5, 7, 10]
      y3 = [3, 3, 5, 8, 4]
      x4 = [1, 5, 10, 15, 18]
14
      y4 = [4, 4, 8, 15, 7]
15
16
      ch6.subplot(221)
      ch6.plot(x1, y1)
18
19
      ch6.subplot(222)
20
      ch6.plot(x2, y2)
21
22
      ch6. subplot (223)
      ch6.plot(x3, y3)
24
25
      ch6.subplot(224)
26
      ch6.plot(x4, y4)
27
28
      ch6.show()
29
30
31 plot()
```