

LAPORAN PRAKTIKUM
PEMROGRAMAN KOMPUTER
PERTEMUAN 2
**VARIABEL, TIPE DATA, OPERATOR, DAN FUNGSI INPUT-
OUTPUT PYTHON**



Disusun Oleh:

Nama : Bintang Ahimsa Pradana
NIM : 24/539363/SV/24590
Kelas : B1
Dosen Pengampu : Yuris Mulya Saputra, S.T., M.Sc., Ph.D.

PROGRAM STUDI D-IV TEKNOLOGI REKAYASA INTERNET
DEPARTEMEN TEKNIK ELEKTRO DAN INFORMATIKA
SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2024

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
DAFTAR GAMBAR	ii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan	1
BAB II	2
HASIL DAN PEMBAHASAN	2
2.1 Pengantar Praktikum	2
2.1.1 <i>Assignment Variable</i>	2
2.1.2 <i>Assignment Number</i>	3
2.1.3 <i>Assignment String</i>	4
2.1.4 <i>Assignment List</i>	5
2.1.5 <i>Assignment Tuple</i>	6
2.1.6 <i>Assignment Set</i>	7
2.1.7 <i>Assignment Dictionary</i>	9
2.2 Tugas Praktikum	10
2.2.1 Tugas 1	10
2.2.2 Tugas 2	11
2.2.3 Tugas 3	12
2.2.4 Tugas 4	13
2.2.5 Tugas 5	13
2.2.6 Tugas 6	14
BAB III	16
PENUTUP	16
3.1 Kesimpulan	16
DAFTAR PUSTAKA	17

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.1.1 program variabel 1	2
Gambar 2.1.1.2 program variabel 2	2
Gambar 2.1.1.3 <i>output</i> variabel 1	2
Gambar 2.1.1.4 <i>output</i> variabel 2	3
Gambar 2.1.2.1 program number	3
Gambar 2.1.2.2 <i>output</i> number	4
Gambar 2.1.3.1 program string	4
Gambar 2.1.3.2 <i>output</i> string	5
Gambar 2.1.4.1 program list	5
Gambar 2.1.4.2 <i>output</i> list	5
Gambar 2.1.5.1 program tuple	6
Gambar 2.1.5.2 <i>output</i> tuple	6
Gambar 2.1.6.1 program set	7
Gambar 2.1.6.2 <i>output</i> set	8
Gambar 2.1.7.1 program dictionary	9
Gambar 2.1.7.2 <i>output</i> dictionary	9
Gambar 2.2.1.1 program tugas 1	10
Gambar 2.2.1.2 <i>output</i> tugas 1	10
Gambar 2.2.2.1 program tugas 2	11
Gambar 2.2.2.2 <i>output</i> tugas 2	11
Gambar 2.2.3.1 program tugas 3	12
Gambar 2.2.3.2 <i>output</i> tugas 3	12
Gambar 2.2.4.1 program tugas 4	13
Gambar 2.2.4.1 <i>output</i> tugas 4	13
Gambar 2.2.5.1 soal tugas 5	14
Gambar 2.2.5.2 program tugas 5	14
Gambar 2.2.5.3 <i>output</i> tugas 5	14
Gambar 2.2.6.1 program tugas 6	15
Gambar 2.2.6.2 <i>output</i> tugas 6	15

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada masa kini, banyak pilihan bahasa pemrograman yang tersedia untuk membuat program komputer. Salah satu yang paling sering digunakan adalah *python*. *Python* adalah bahasa pemrograman yang menggunakan interpreter untuk menjalankan program secara langsung sehingga mempermudah penggunaannya. Dalam penggunaan *python*, *programmer* perlu untuk mempelajari tentang variabel. Variabel adalah suatu karakter yang digunakan sebagai tempat penyimpanan suatu data. Data yang dapat digunakan terdiri dari berbagai tipe data yang dapat digunakan sesuai kebutuhan. Untuk dapat melakukan rumus formula matematika dalam *python* diperlukan adanya simbol yang menunjukkan hubungan antar variabel/ data yang disebut operator. Untuk menambahkan data ke program, diperlukan adanya *input* dan untuk memunculkan luaran program diperlukan sistem *output*. *Output* yang sering digunakan adalah perintah “*print()*” yang digunakan untuk mencetak data.

Keempat hal tersebut merupakan dasar dalam pembuatan dan pemahaman pemrograman menggunakan bahasa *python*. Menyadari pentingnya pemahaman tersebut, penulis merasa perlu untuk menulis laporan praktek berjudul “Variabel, Tipe Data, Operator, dan Fungsi Input-Output Python”.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah praktikum ini adalah:

- a. Bagaimana cara menyusun program berbahasa Python?
- b. Bagaimana cara menggunakan variabel, tipe data, operator, dan *output-input* pada Python?

1.3 Tujuan

Tujuan praktikum ini yaitu:

- a. Mengetahui cara menyusun program berbahasa Python.
- b. Mengetahui cara menggunakan variabel, tipe data, operator, dan *output-input* pada Python.

BAB II

HASIL DAN PEMBAHASAN

2.1 Pengantar Praktikum

2.1.1 *Assignment Variable*

a. Program

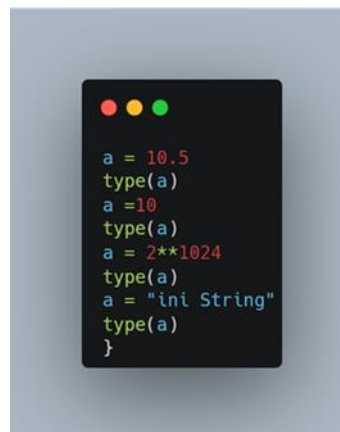
- Program 1



```
panjang = 100 # tipe data integer
lebar = 21.5 # tipe data float
nama = "Umar" # tipe string
print(panjang)
print(lebar)
print(nama)
```

Gambar 2.1.1.1 program variabel 1

- Program 2

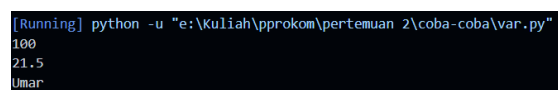


```
a = 10.5
type(a)
a = 10
type(a)
a = 2**1024
type(a)
a = "ini String"
type(a)
}
```

Gambar 2.1.1.2 program variabel 2

b. Output

- Output 1



```
[Running] python -u "e:\Kuliah\pprokom\pertemuan 2\coba-coba\var.py"
100
21.5
Umar
```

Gambar 2.1.1.3 *output* variabel 1

- Output 2

```
[Running] python -u "e:\Kuliah\prokom\pertemuan 2\coba-coba\tempCodeRunnerFile.py"  
[Done] exited with code=0 in 0.045 seconds
```

Gambar 2.1.1.4 *output* variabel 2

c. Pembahasan

- Program 1

Program dimulai dengan deklarasi data *integer* “100” dengan variabel “panjang”, *float* “21.5” dengan variabel “lebar”. *String* “umar” dengan variabel “nama”. Kemudian ketiganya dicetak menggunakan perintah *print*.

- Program 2

Pada program kali ini, program dimulai dengan mendeklarasikan “10.5” menggunakan variabel “a”, lalu tipe datanya diidentifikasi. kemudian variabel a diubah nilainya ke “10” dan datanya kembali diidentifikasi. Diubah lagi menjadi “2**1024” dan kembali diidentifikasi. Terakhir a diubah menjadi data “ini string” dan dilakukan identifikasi tipe data lagi. *Output* pada program ini tidak mencetak apapun karena tidak adanya perintah untuk memberi *output*.

2.1.2 Assignment Number

a. Program



```
x = 5  
print(x, "tipenya adalah ", type(x))  
x = 2.0  
print(x, "tipenya adalah ", type(x))  
x = 1+2j  
print(x, "tipenya adalah ", type(x))
```

Gambar 2.1.2.1 program *number*

b. Output

```
[Running] python -u "e:\Kuliah\pprokom\pertemuan 2\coba-coba\bilangan.py"
5 tipenya adalah <class 'int'>
2.0 tipenya adalah <class 'float'>
(1+2j) tipenya adalah <class 'complex'>
```

Gambar 2.1.2.2 *output number*

c. Pembahasan

Program diisi dengan 3 tipe data bilangan/*number*. Di awal program, nilai “5” dideklarasikan dengan X. lalu tertulis perintah *print* untuk mencetak “(nilai x) tipenya adalah (tipe data x)”. pola berulang dua kali, dengan perbedaan nilai x, yaitu pada *line* 3, x bernilai “2.0”, sedangkan pada *line* 4, x bernilai “1+2j”. karena perbedaan tipe data, maka *output* tipe data x yang dicetak berbeda-beda. Pada x yang bernilai “5”, tipe data x yang tercetak adalah “<class ‘int’>” karena “5” merupakan data *integer*. sedangkan pada x yang bernilai “2.0”, tipe data x yang tercetak adalah “<class ‘float’>” yang berarti data “2.0” merupakan data *float*. Pada x yang bernilai “1+2j”, tipe data x yang tercetak adalah “<class ‘complex’>” yang berarti data “1+2j” adalah data *complex*.

2.1.3 Assignment String

a. Program

```
kalimat = "Nama saya Umar"
print(kalimat) # print string
lengkap
print(kalimat[0]) # print karakter
pertama
print(kalimat[-1]) # print karakter
terakhir
print(kalimat[4:7]) # print dari
indeks 4 - 6
print(kalimat[:4]) # print dari
indeks 0 - 3
```

Gambar 2.1.3.1 program string

b. Output

```
[Running] python -u "e:\Kuliah\pprokom\pertemuan 2\coba-coba\string.py"
Nama saya Umar
N
r
sa
Nama
```

Gambar 2.1.3.2 *output string*

c. Pembahasan

Di awal program, data *string* “Nama saya Umar” dideklarasikan dengan variabel “kalimat”. Dibawahnya, terdapat perintah *print* yang memberi *output* untuk mencetak data *secara* lengkap. setelah itu, pada *line* 3 terdapat perintah untuk mencetak karakter pertama pada data “[0]” dengan *output* “N”. pada *line* 4, terdapat perintah untuk mencetak karakter terakhir pada data “[-1]” dengan hasil “r”. Pada *line* 5 terdapat perintah untuk mencetak karakter ke-4 sampai 6 “[4:7]” dengan hasil “ sa”. Pada *line* terakhir, terdapat perintah untuk mencetak karakter dari indeks 0-3 “[0:4]” dengan hasil “Nama”.

2.1.4 Assignment List

a. Program

```
a = [5,10,15,20,25,30,35,40]

# a[2] = 15
print("a[2] = ", a[2])

# a[0:3] = [5, 10, 15]
print("a[0:3] = ", a[0:3])

# a[5:] = [30, 35, 40]
print("a[5:] = ", a[5:])
```

Gambar 2.1.4.1 program *list*

b. Output

```
[Running] python -u "e:\Kuliah\pprokom\pertemuan 2\coba-coba\list.py"
a[2] = 15
a[0:3] = [5, 10, 15]
a[5:] = [30, 35, 40]
```

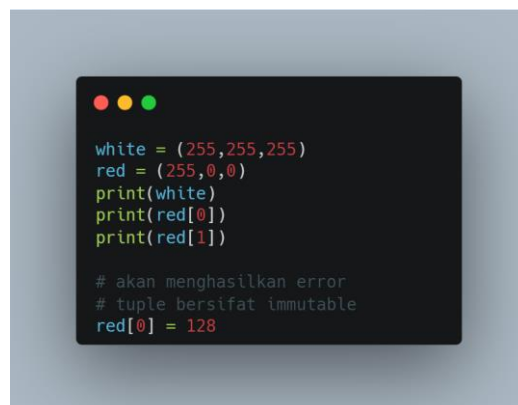
Gambar 2.1.4.2 *output list*

c. Pembahasan

Program diawali dengan mendeklarasikan data “[5,10,15,20,25,30,35,40]” yang merupakan tipe data *list*. Selanjutnya, terdapat tiga perintah *print* dengan pola `print("a[] = ", a[])`. Perintah pertama “a[2]” adalah perintah untuk mencetak karakter ketiga dalam *list* dengan output “a[2] = 15”. Perintah kedua “a[0:3]” merupakan perintah untuk mencetak karakter pertama sampai ketiga dari *list* dengan output “a[0:3] = [5, 10, 15]”. Perintah terakhir “a[5:]” merupakan perintah untuk mencetak seluruh karakter setelah karakter kelima dalam *list* dengan output “a[5:] = [30, 35, 40]”.

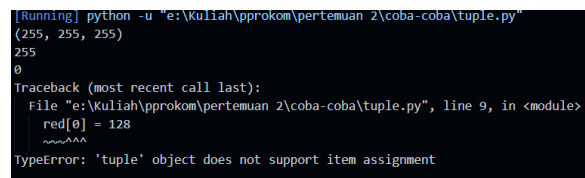
2.1.5 Assignment Tuple

a. Program



Gambar 2.1.5.1 program *tuple*

b. Output



Gambar 2.1.5.2 output *tuple*

c. Pembahasan

Diawal program, terdapat dua data *tuple* yang dideklarasikan. Yaitu “(255,255,255)” dideklarasikan dengan

variabel “white” dan “(255,0,0)” dengan variabel “red”. Pada line 3, terdapat perintah *print* untuk mencetak data pada variable “white” dengan *output* “(255, 255, 255)”. Selanjutnya, terdapat perintah untuk mencetak karakter pertama pada data “red” dengan *output* “255”. Dibawahnya, terdapat perintah untuk mencetak karakter kedua pada data “red” dengan *output* “0”. Pada *line* terakhir, terdapat data “128” yang dideklarasikan dengan variabel “red[0]” yang berarti program berniat untuk mengubah karakter pertama dalam variabel “red”. Dapat dilihat bahwa terdapat *error* pada *output* setelah *line* tersebut dikarenakan data dalam variabel red merupakan tipe data *tuple* sehingga karakter didalamnya tidak dapat diubah lagi, sesuai dengan sifat bawaan *tuple* (*immutable*).

2.1.6 Assignment Set

a. Program



```
# set Integer
my_set = {1,2,3}
print(my_set)

# set dengan menggunakan fungsi
set()
my_set = set([1,2,3])
print(my_set)

# set data campuran
my_set = {1, 2.0, "Python",
(3,4,5)}
print(my_set)

# bila kita mengisi duplikasi, set
akan menghilangkan salah satu
# output: {1,2,3}
my_set = {1,2,2,3,3,3}
print(my_set)

# set tidak bisa berisi anggota
list
# contoh berikut akan muncul error
TypeError
my_set = {1,2,[3,4,5]}
```

Gambar 2.1.6.1 program *set*

b. Output

```

[Running] python -u "e:\Kuliah\pprokom\pertemuan 2\coba-coba\tempCodeRunnerFile.py"
{1, 2, 3}
{1, 2, 3}
{1, 2, 3}
{1, 2.0, (3, 4, 5), 'Python'}
{1, 2, 3}
Traceback (most recent call last):
  File "e:\Kuliah\pprokom\pertemuan 2\coba-coba\tempCodeRunnerFile.py", line 20, in <module>
    my_set = {1,2,[3,4,5]}
             ^^^^^^^^^^^^^
TypeError: unhashable type: 'list'

```

Gambar 2.1.6.2 output set

c. Pembahasan

Program diatas merupakan percobaan berbagai tipe data *set* dengan pola, *line* pertama mendeklarasi data *set* dengan variabel “my_set” dan *line* kedua mencetak data menggunakan *print*.

Percobaan *set* pertama pada program menggunakan cara deklarasi data *integer* di dalam kurung kurawa. Setelah itu data tersebut dicetak dengan hasil *output* “{1, 2, 3}”.

Percobaan *set* kedua pada program dengan memasukkan data *list* ke fungsi “set()”. Setelah itu data tersebut dicetak dengan hasil *output* “{1, 2, 3}”.

Percobaan *set* ketiga pada program adalah percobaan memasukkan campuran data. Seperti percobaan pertama, data ditulis dalam kurung kurawa lalu dideklarasikan. Perbedaannya, terdapat lebih dari satu tipe data yang digunakan. Yaitu “1” (*integer*), “2.0” (*float*), “Python” (*string*), “(3,4,5)” (*tuple*). Setelah itu data dicetak dengan *output* “{1, 2.0, (3, 4, 5), ‘Python’}”.

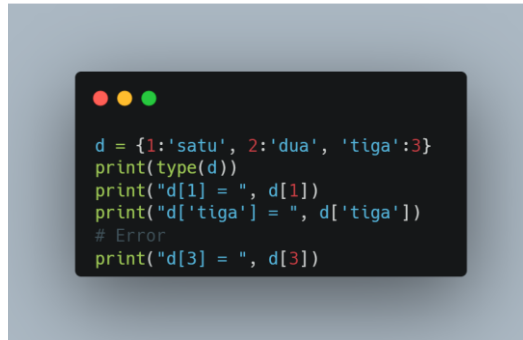
Percobaan *set* keempat adalah mencoba membuktikan bahwa karakter pada *set* bersifat *unique* yang artinya tidak bisa diduplikasi. Data “1, 2, 2, 3, 3, 3” yang memiliki beberapa karakter berulang dideklarasikan di dalam kurung kurawa, sehingga menjadi data *set*. Ketika dicoba dicetak, perulangan tidak terjadi yang dapat dibuktikan dari hasil *output* “{1, 2, 3}”.

Percobaan terakhir adalah membuktikan bahwa *list* tidak dapat menjadi anggota suatu data *set*. Data “{1, 2, [3, 4, 5]}” dideklarasikan, Dimana “[3, 4, 5]” merupakan data *list*. Ketika program dinyalakan muncul error pada *line* Dimana data tersebut deklarasi dengan pemberitahuan “TypeError :

unhashable type : 'list'". Hal tersebut membuktikan bahwa *list* tidak dapat menjadi anggota suatu data *set*.

2.1.7 Assignment Dictionary

a. Program



Gambar 2.1.7.1 program *dictionary*

b. Output

```
[Running] python -u "e:\Kuliah\pprokom\pertemuan 2\coba-coba\dictionary.py"
<class 'dict'>
d[1] = satu
d['tiga'] = 3
Traceback (most recent call last):
  File "e:\Kuliah\pprokom\pertemuan 2\coba-coba\dictionary.py", line 6, in <module>
    print("d[3] = ", d[3])
    ~~~~~^~~~~~
KeyError: 3
```

Gambar 2.1.7.2 output *dictionary*

c. Pembahasan

Pembahasan kali ini adalah tentang tipe data *dictionary* dimana data menggunakan pola *key:value* yang berarti untuk mengakses nilai, diperlukan kunci.

Pada baris pertama, variabel “d” dideklarasikan untuk data “{1:’satu’ , 2: ’dua’, ’tiga’ : 3}”. Pada baris kedua, program diperintahkan untuk mencetak tipe data variabel “d” dengan *output* “<class ‘dict’>” yang menandakan bahwa variabel “d” merupakan tipe data *dictionary*. Baris ketiga memiliki perintah untuk mencetak nilai dari kunci “1” dengan hasil *output* “d[1] = satu”. Baris keempat memiliki perintah untuk mencetak nilai dari kunci “tiga” dengan hasil *output* “d[’tiga’] = 3”. Pada baris

terakhir, *output*-nya mengalami *error* dikarenakan, terjadi percobaan mencetak nilai, tetapi data yang ditulis dalam perintah *print* langsung nilainya, bukan melalui kuncinya terlebih dahulu, sehingga perintah pada baris terakhir tidak dapat di-eksekusi.

2.2 Tugas Praktikum

2.2.1 Tugas 1

a. Program



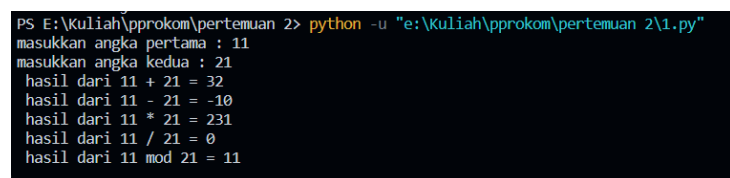
```
d = {'satu': 1, 'dua': 2, 'tiga': 3}
print(bil1 = int(input("masukkan angka pertama : ")))
bil2 = int(input("masukkan angka kedua : "))

jumlah = bil1 + bil2
kurang = bil1 - bil2
kali = bil1 * bil2
bagi = bil1 / bil2
modulus = bil1 % bil2

print(" hasil dari %d + %d = %d" % (bil1, bil2, jumlah))
print(" hasil dari %d - %d = %d" % (bil1, bil2, kurang))
print(" hasil dari %d * %d = %d" % (bil1, bil2, kali))
print(" hasil dari %d / %d = %d" % (bil1, bil2, bagi))
print(" hasil dari %d mod %d = %d" % (bil1, bil2, modulus))
print(" ")
print("type(d)")
print("d[1] = ", d[1])
print("d['tiga'] = ", d['tiga'])
# Error
print("d[3] = ", d[3])
```

Gambar 2.2.1.1 program tugas 1

b. Output



```
PS E:\Kuliah\pprokom\pertemuan 2> python -u "e:\Kuliah\pprokom\pertemuan 2\1.py"
masukkan angka pertama : 11
masukkan angka kedua : 21
hasil dari 11 + 21 = 32
hasil dari 11 - 21 = -10
hasil dari 11 * 21 = 231
hasil dari 11 / 21 = 0
hasil dari 11 mod 21 = 11
```

Gambar 2.2.1.2 output tugas 1

c. Pembahasan

Program diawali dengan deklarasi “{1: ‘satu’. 2: ‘dua’, ‘tiga’: 3}” dengan variabel “d”. *Line* kedua berisi permintaan *input* angka pertama untuk pengguna yang akan dideklarasikan menjadi “bil1”. *Line* ketiga juga permintaan *input* angka kedua yang akan dideklarasikan menjadi “bil2”. *Line* 4-8 berisi

deklarasi formula matematika (jumlah = bil1 + bil2, kurang = bil1 - bil2, kali = bil1 * bil2, bagi = bil1/bil2, modulus = bil1 % bil2). Line 10-14 berisi perintah *print* untuk mencetak hasil dari penjumlahan matematika tadi dengan *output* “Hasil dari (formula dan hasil)”.

2.2.2 Tugas 2

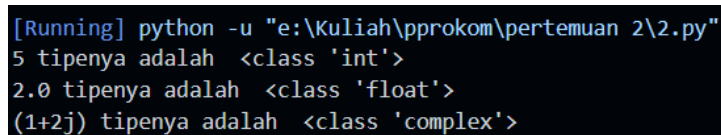
a. Program



```
x = 5
print(x, "tipenya adalah ", type(x))
x = 2.0
print(x, "tipenya adalah ", type(x))
x = 1+2j
print(x, "tipenya adalah ", type(x))
```

Gambar 2.2.2.1 program tugas 2

b. Output



```
[Running] python -u "e:\Kuliah\pprokom\pertemuan 2\2.py"
5 tipenya adalah <class 'int'>
2.0 tipenya adalah <class 'float'>
(1+2j) tipenya adalah <class 'complex'>
```

Gambar 2.2.2.2 output tugas 2

c. Pembahasan

Program diisi dengan 3 tipe data bilangan/number. Di awal program, nilai “5” dideklarasikan dengan X. lalu tertulis perintah print untuk mencetak “(nilai x) tipenya adalah (tipe data x)”. pola berulang dua kali, dengan perbedaan nilai x, yaitu pada line 3, x bernilai “2.0”, sedangkan pada line 4, x bernilai “1+2j”. karena perbedaan tipe data, maka output tipe data x yang dicetak berbeda-beda. Pada x yang bernilai “5”, tipe data x yang tercetak adalah “<class ‘int’>” karena “5” merupakan data integer. sedangkan pada x yang bernilai “2.0”, tipe data x yang tercetak adalah “<class ‘float’>” yang berarti data “2.0” merupakan data float. Pada x yang bernilai “1+2j”, tipe data x

yang tercetak adalah “<class ‘complex’>” yang berarti data “1+2j” adalah data complex.

2.2.3 Tugas 3

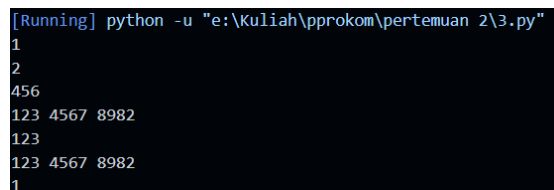
a. Program



```
Angka = "123 4567 8982"
print(Angka[0])
print(Angka[-1])
print(Angka[4:7])
print(Angka)
print(Angka[:4])
print(Angka)
print(Angka[0])
```

Gambar 2.2.3.1 program tugas 3

b. Output



```
[Running] python -u "e:\Kuliah\pprokom\pertemuan 2\3.py"
1
2
456
123 4567 8982
123
123 4567 8982
1
```

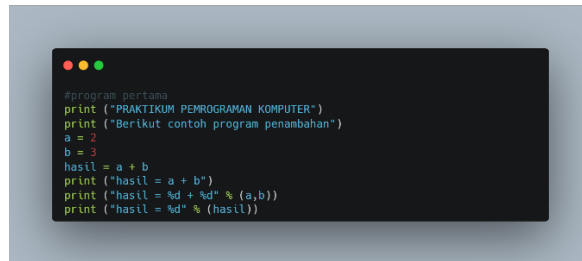
Gambar 2.2.3.2 output tugas 3

c. Pembahasan

Program dimulai dengan deklarasi data “123 4567 8982” dengan variabel “Angka”. *Line* kedua berisi perintah untuk mencetak karakter pertama pada data angka dengan *output* “1”. *Line* ketiga berisi perintah untuk mencetak karakter terakhir dengan *output* “2”. *Line* keempat berisi perintah untuk mencetak karakter ke 5-7 dengan *output* “456”. *Line* selanjutnya berisi perintah untuk mencetak data variabel “Angka” secara keseluruhan dengan *output* “123 4567 8982”. *Line* selanjutnya berisi perintah untuk mencetak semua karakter sebelum karakter ke 4 dengan *output* “123 “. *Line* selanjutnya berisi perintah untuk mencetak data variabel “Angka” secara keseluruhan dengan *output* “123 4567 8982”. *Line* terakhir memiliki perintah untuk mencetak karakter pertama pada data angka dengan *output* “1”.

2.2.4 Tugas 4

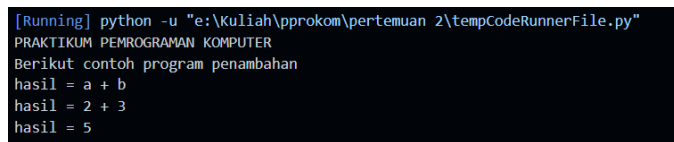
a. Program



```
#program pertama
print ("PRAKTIKUM PEMROGRAMAN KOMPUTER")
print ("Berikut contoh program penambahan")
a = 2
b = 3
hasil = a + b
print ("hasil = a + b")
print ("hasil = %d + %d" % (a,b))
print ("hasil = %d" % (hasil))
```

Gambar 2.2.4.1 program tugas 4

b. Output



```
[Running] python -u "e:\Kuliah\pprokom\pertemuan 2\tempCodeRunnerFile.py"
PRAKTIKUM PEMROGRAMAN KOMPUTER
Berikut contoh program penambahan
hasil = a + b
hasil = 2 + 3
hasil = 5
```

Gambar 2.2.4.1 output tugas 4

c. Pembahasan

Program diawali dengan perintah *print* mencetak data “PRAKTIKUM PEMROGRAMAN KOMPUTER”. Dibawahnya terdapat juga perintah untuk mencetak data “Berikut contoh program penambahan”. Setelah itu, terdapat dua data yang dideklarasikan yaitu, variabel “a” = “2” dan variabel “b” = “3”. Setelah itu, terdapat proses formula matematika penambahan variabel “a” dengan “b” yang ditandai dengan variabel “hasil”. Setelah itu, terdapat perintah *print* untuk mencetak *output* “Hasil = a + b”. lalu, terdapat perintah untuk mencetak nilai a dan b dengan bilangan bulat (%d) yang hasil *output*-nya adalah “hasil = 2 + 3”. Terakhir, perintah mencetak nilai “hasil” dengan bilangan bulat menggunakan “%d” lagi, hasil *output*-nya adalah “hasil = 5”

2.2.5 Tugas 5

a. Program


```

1 # Mencari Kesalahan / Debugging
2 print ("Hello, World!")
3 print (2 + 2),
4 Print ("Test 123")

```

```

5 a = 2 * 4
6 print (aa)

```

Gambar 2.2.5.1 soal tugas 5



Gambar 2.2.5.2 program tugas 5

b. Output

```

[Running] python -u "e:\Kuliah\pprokom\pertemuan 2\tempCodeRunnerFile.py"
Hello, world!
4
test 123
8

```

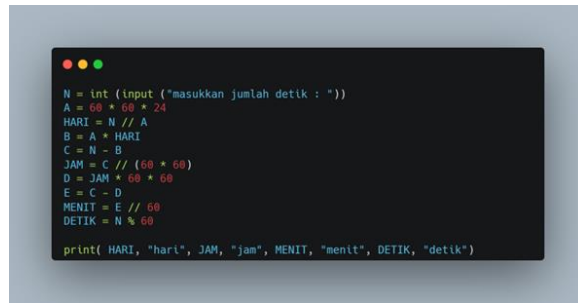
Gambar 2.2.5.3 output tugas 5

c. Pembahasan

Perintah soal adalah memperbaiki kesalahan, setelah melakukan pengecekan, kesalahan ada pada *line* terakhir, dimana kesalahan penulisan variabel “a” menjadi “aa” pada soal. Setelah diperbaiki, program dapat berjalan secara lancar.

2.2.6 Tugas 6

a. Program



Gambar 2.2.6.1 program tugas 6

b. Output

```

PS E:\Kuliah\pprokom\pertemuan 2> python -u "e:\Kuliah\pprokom\pertemuan 2\5.1.py"
masukkan jumlah detik : 100000
1 hari 3 jam 46 menit 40 detik

```

Gambar 2.2.6.2 output tugas 6

b. Pembahasan

Dimulai dengan deklarasi hasil *input* “masukkan jumlah detik : ” dengan variabel N. buat formula “60*60*24” untuk mengonversi detik menjadi hari, deklarasikan dengan “A”. buat formula pembagian bulat “N” dengan “A”, deklarasikan dengan HARI”, maka nilai hari ditemukan. Untuk mencari jam, kalikan “A” dengan “HARI”, deklarasikan menjadi “B”. Buat variabel baru “C”, isi dengan nilai “N” dikurangi “B”. buat formula pembagian bulat “C” dengan (60*60), deklarasikan menjadi “JAM”, maka nilai jam ditemukan. Buat formula “JAM” dikalikan (60*60), deklarasikan menjadi “D”. Buat formula pengurangan “C” dikurangi “D”, deklarasikan menjadi “E”. Bagi bulat “E” dengan 60, deklarasikan menjadi “MENIT”, maka nilai menit ditemukan. Buat formula N modulus 60 untuk mendapatkan detik, deklarasikan menjadi “DETIK”. Di akhir program cetak menggunakan perintah ‘print(HARI, "hari", JAM, "jam", MENIT, "menit", DETIK, "detik")’ maka *output* yang dicetak jika *input* merupakan 100.000 adalah “1 hari 3 jam 46 menit 40 detik”.

BAB III

PENUTUP

3.1 Kesimpulan

Penyusunan bahasa pemrograman *python* dapat dikerjakan dengan membuat program sesuai algoritma permasalahan yang tersedia. Bahasa pemrograman *python* terdiri dari berbagai hal, seperti variabel, tipe data, operator, serta sistem *input – output*. Jika seorang *programmer* dapat Menyusun berbagai hal tersebut dengan baik, maka suatu program yang baik dapat diciptakan.

Dalam bagian pengantar praktikum, penulis mendapatkan ilmu tentang variabel, tipe data, operator, dan sistem *input-output* yang dapat membantu pemahaman penulis dalam melakukan pemrograman dengan *python*. Pada bagian tugas praktikum, penulis mempelajari tentang cara menyusun *python* dengan menggunakan berbagai variabel, tipe data, operator, beserta sistem *input-output*.

DAFTAR PUSTAKA

- Firdaus, M. R., Nuratiah, S., Zidan, A., & Rosyani, P. (2023, November). PENERAPAN PROGRAM PYTHON PADA PERHITUNGAN KALKULUS. *Jurnal Matematika, Algoritma, dan Sains*, 60-63.
- Rahman, S., Sembiring, A., Siregar, D., Khair, H., Prahmana, I. G., Puspadini, R., & Zen, M. (2023). *Python : Dasar dan Pemrograman Berorientasi Objek*. Tahta Media Group.
- (n.d.). *Variabel, Tipe Data, Operator dan Fungsi Input-Output Python*. eLok. Retrieved from https://elok.ugm.ac.id/pluginfile.php/1659974/mod_resource/content/1/B2.%20Variabel%2C%20Tipe%20Data%2C%20Operator%20dan%20Fungsi%20Input-Output%20Python.pdf