

TASK 3 MODUL 2

Nama : Sedri Sella Jumeni

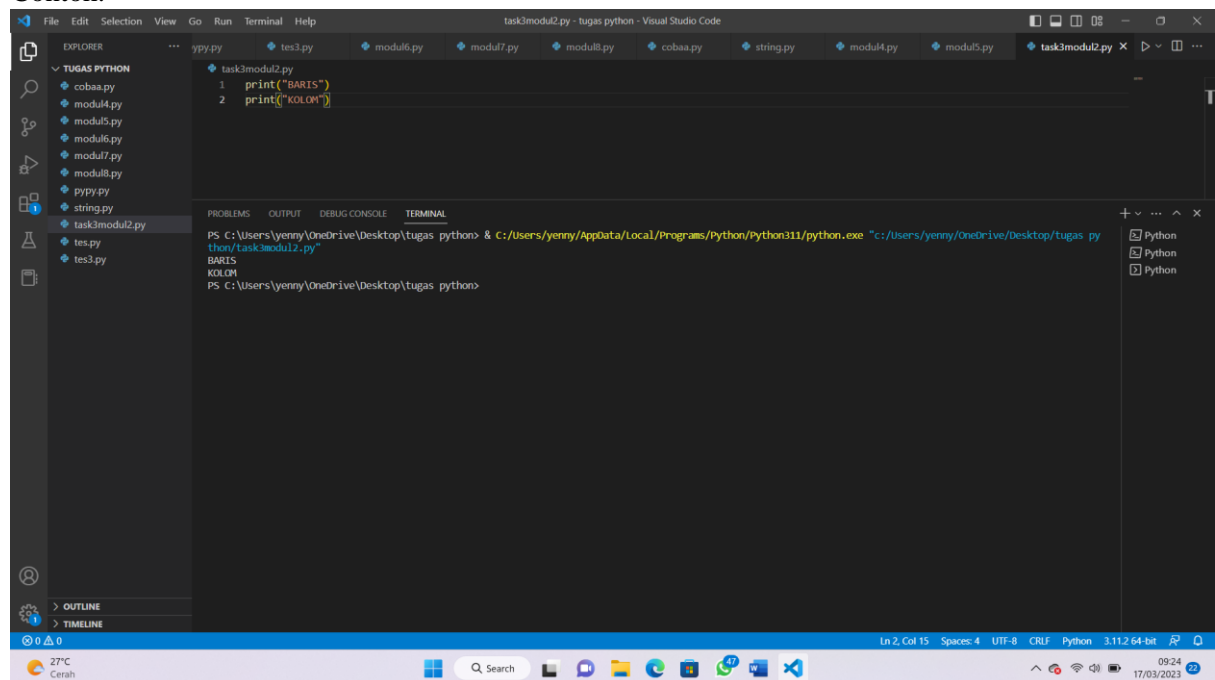
Nim: 211001073

Kelas: Pemrograman Python D

Sintaks Dasar

1. Identifier: Identifier adalah identitas atau nama yang telah diberikan kepada function, variabel, obyek, class, namespace dan lain-lain. Identifier bisa terdiri dari kombinasi huruf kecil (a-z) atau huruf besar (A-Z), angka (0-9), dan underscore (_).
2. Baris dan Indentasi: Python tidak menggunakan tanda { } untuk menandai blok/grup kode. Blok kode di python menggunakan tanda indentasi (spasi). Jumlah spasi untuk setiap baris yang ada dalam satu blok kode harus sama.

Contoh:



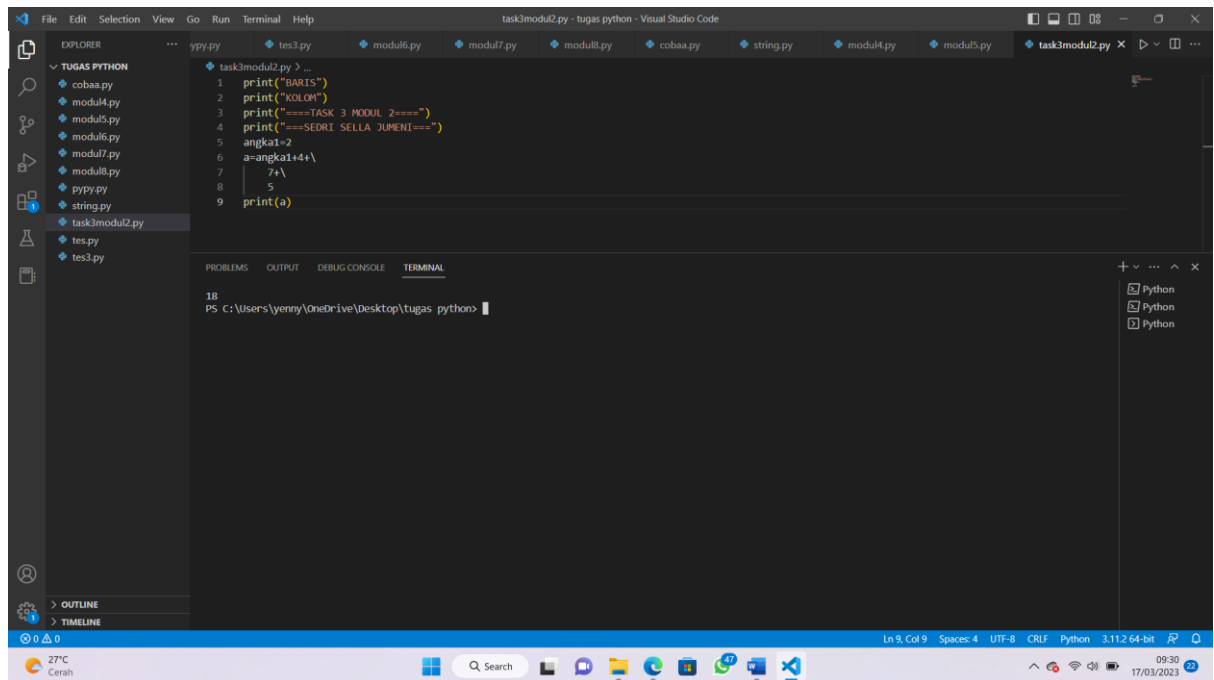
```
task3modul2.py
1 print("BARIS")
2 print("KOLON")

PS C:\Users\yenny\OneDrive\Desktop\tugas python> & c:/Users/yenny/AppData/Local/Programs/Python/Python311/python.exe "c:/Users/yenny/OneDrive/Desktop/tugas python/task3modul2.py"
BARIS
KOLON
PS C:\Users\yenny\OneDrive\Desktop\tugas python>
```

3. Pernyataan Multibaris: Di Python, akhir dari sebuah statement adalah karakter baris baru (newline). Kita dapat membuat sebuah statement terdiri dari beberapa baris dengan menggunakan tanda backslash (\).

Contoh:

TASK 3 MODUL 2

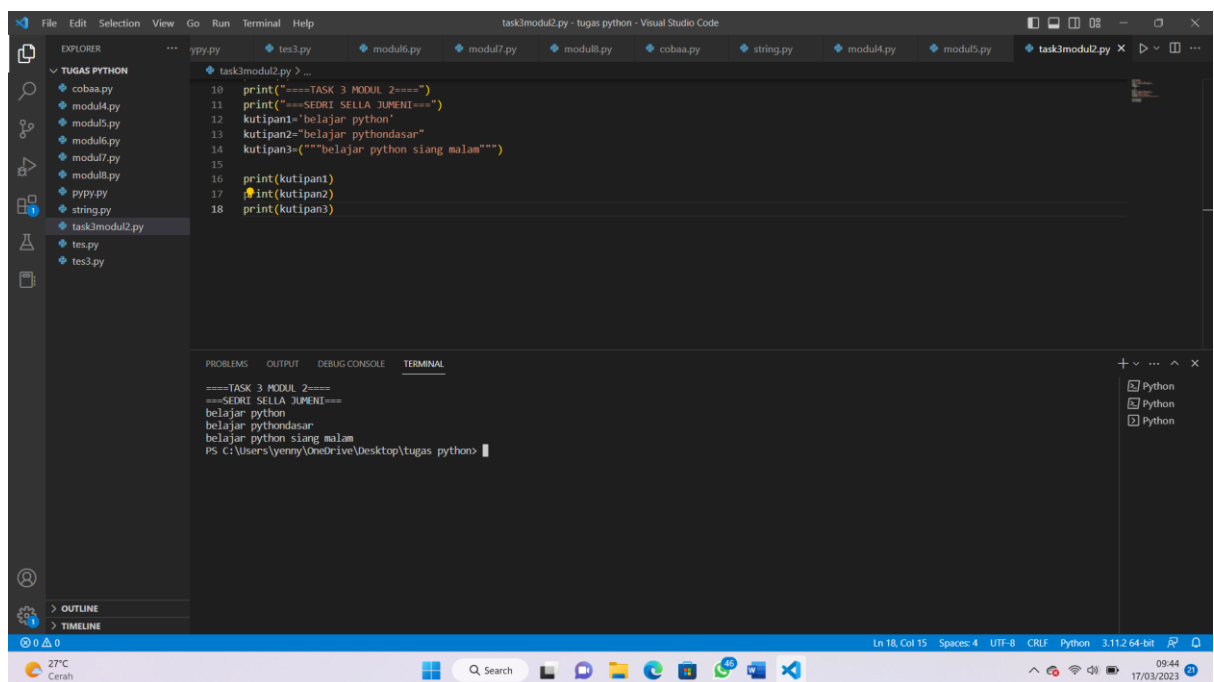


```
1 print("BARIS")
2 print("KOLON")
3 print("====TASK 3 MODUL 2====")
4 print("===SEDRI SELLA JUMENI===")
5 angka1=2
6 a=angka1+4+
7   7+
8   5
9 print(a)
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL

18
PS C:\Users\yenny\OneDrive\Desktop\tugas python>

4. **Tanda Kutip** :Python menggunakan tanda kutip tunggal ('), ganda ("), maupun triple (''' atau ''') untuk menandai string, sepanjang stringnya diawali oleh tanda kutip yang sama di awal dan akhir string. Tanda kutip tiga digunakan untuk string multibaris.
Contoh:



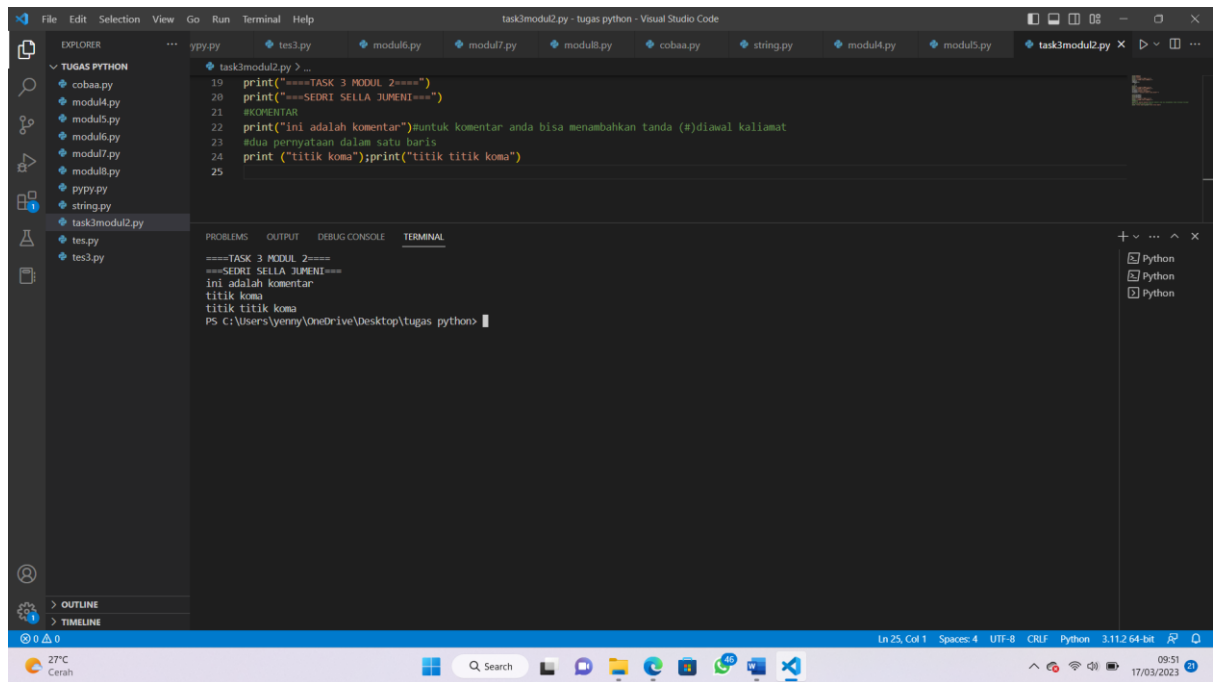
```
10 print("====TASK 3 MODUL 2====")
11 print("===SEDRI SELLA JUMENI===")
12 kutipan1='belajar python'
13 kutipan2="belajar pythondasar"
14 kutipan3=("""belajar python siang malam""")
15
16 print(kutipan1)
17 print(kutipan2)
18 print(kutipan3)
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL

====TASK 3 MODUL 2====
===SEDRI SELLA JUMENI===
belajar python
belajar pythondasar
belajar python siang malam
PS C:\Users\yenny\OneDrive\Desktop\tugas python>

5. **Komentar**: Tanda pagar (#) digunakan untuk menandai komentar di python. Komentar tidak akan diproses oleh interpreter Python.
6. **Dua pernyataan dalam satu baris**: Titik koma dapat digunakan ketika terdapat 2 pernyataan dalam 1 baris kode.
Contoh:

TASK 3 MODUL 2



The screenshot shows the Visual Studio Code interface. The Explorer panel on the left lists files under 'TUGAS PYTHON', including 'task3modul2.py'. The main editor displays the code for 'task3modul2.py' with the following content:

```
19 print("====TASK 3 MODUL 2====")
20 print("====SEDRI SELLA JUMENI====")
21 #KOMENTAR
22 print("ini adalah komentar")#untuk komentar anda bisa menambahkan tanda (#)diawal kalimat
23 #dua pernyataan dalam satu baris
24 print ("titik koma");print("titik titik koma")
25
```

The TERMINAL panel at the bottom shows the output of the script:

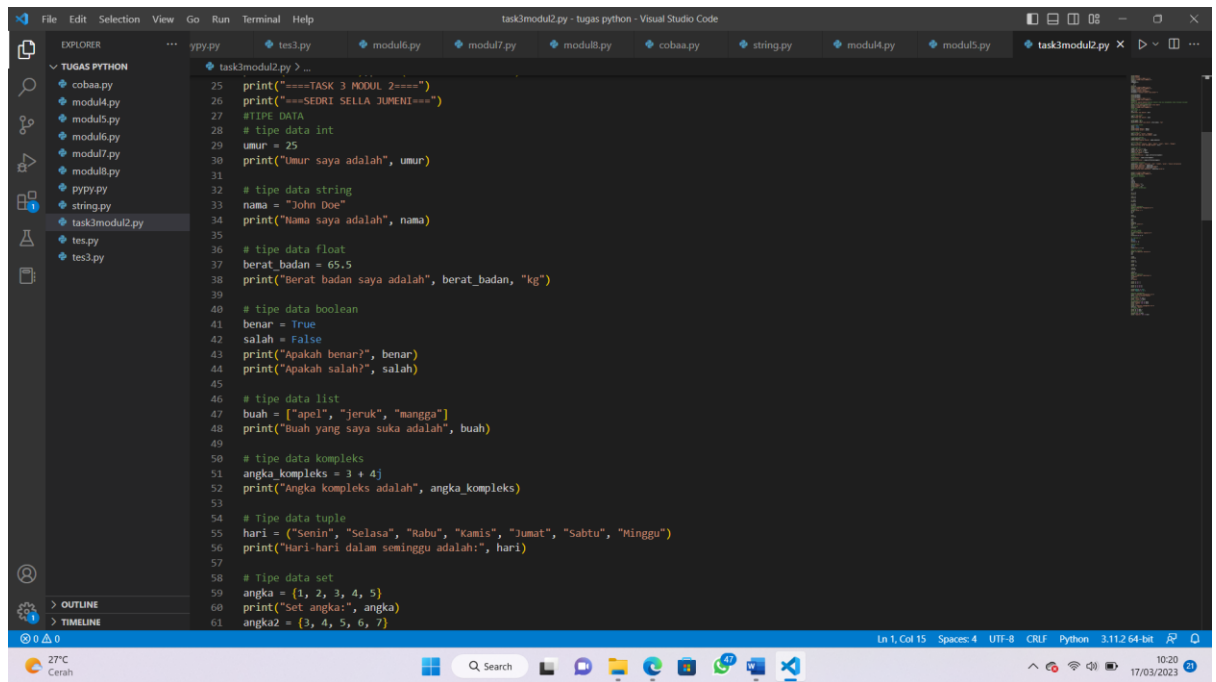
```
====TASK 3 MODUL 2====
====SEDRI SELLA JUMENI====
ini adalah komentar
titik koma
titik titik koma
PS C:\Users\yenny\OneDrive\Desktop\tugas_python>
```

Tipe Data

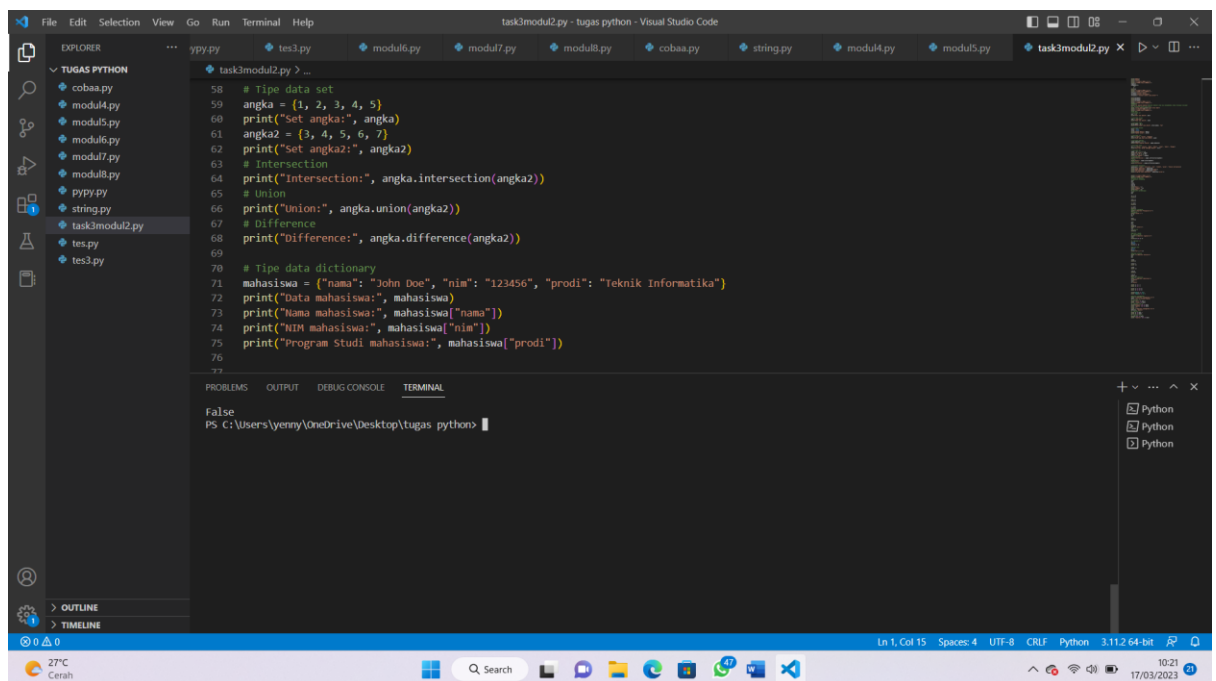
- int, tipe data yang dapat Anda isi dengan bilangan bulat.
- float, tipe data yang dapat Anda isi dengan bilangan koma.
- string, tipe data yang dapat Anda isi dengan sebuah karakter atau kalimat.
- complex, tipe data bilangan kompleks atau bilangan imajiner, seperti 5j, 54j, 1j.
- long, tipe data yang dapat Anda isi dengan bilangan yang sangat besar. Bisa lebih dari 1 milyar.
- boolean, tipe data yang dapat Anda isi untuk mendukung operasi bool. Nilainya hanya True dan False.
- List, adalah tipe data yang berisi item yang berurut. List bisa berisi anggota dengan tipe yang sama maupun berbeda. Untuk mendeklarasikan list, digunakan tanda kurung [] dan masing-masing anggotanya dipisahkan oleh tanda koma.
- Tuple, adalah jenis data lain yang mirip dengan list. Perbedaannya dengan list adalah anggotanya tidak bisa diubah (immutable). Tuple dideklarasikan dengan menggunakan tanda kurung (). dan anggotanya dipisahkan oleh tanda koma.
- Set, adalah salah satu tipe data di Python yang tidak berurut (unordered). Set memiliki anggota yang unik (tidak ada duplikasi). Set dibuat dengan meletakkan anggota – anggotanya di dalam tanda kurung kurawal { }, dipisahkan menggunakan tanda koma.
- Dictionary, adalah tipe data yang tiap anggotanya terdiri dari pasangan kunci-nilai (key-value).

Contoh:

TASK 3 MODUL 2



```
task3modul2.py > ...
25 print("===TASK 3 MODUL 2===")
26 print("===SEDRI SELLA JUMENI===")
27 #TIPE DATA
28 # tipe data int
29 umur = 25
30 print("Umur saya adalah", umur)
31
32 # tipe data string
33 nama = "John Doe"
34 print("Nama saya adalah", nama)
35
36 # tipe data float
37 berat_badan = 65.5
38 print("berat badan saya adalah", berat_badan, "kg")
39
40 # tipe data boolean
41 benar = True
42 salah = False
43 print("Apakah benar?", benar)
44 print("Apakah salah?", salah)
45
46 # tipe data list
47 buah = ["apel", "jeruk", "mangga"]
48 print("Buah yang saya suka adalah", buah)
49
50 # tipe data kompleks
51 angka_kompleks = 3 + 4j
52 print("Angka kompleks adalah", angka_kompleks)
53
54 # Tipe data tuple
55 hari = ("Senin", "Selasa", "Rabu", "Kamis", "Jumat", "Sabtu", "Minggu")
56 print("Hari-hari dalam seminggu adalah:", hari)
57
58 # Tipe data set
59 angka = {1, 2, 3, 4, 5}
60 print("Set angka:", angka)
61 angka2 = {3, 4, 5, 6, 7}
```



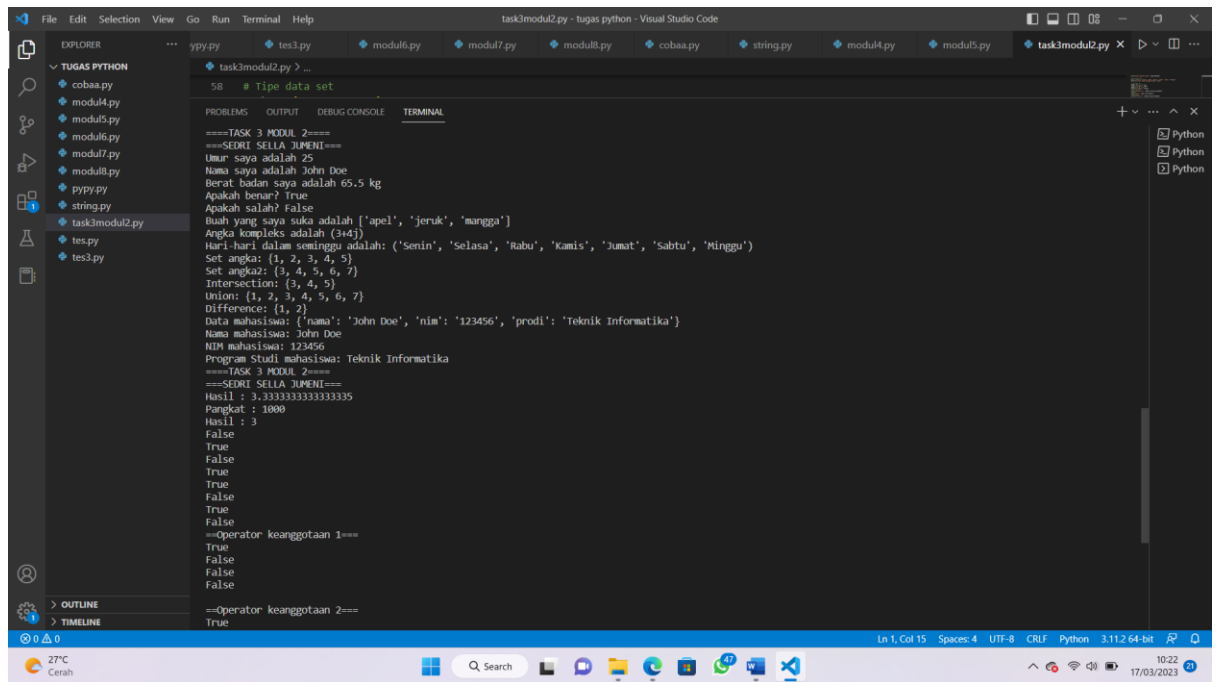
```
task3modul2.py > ...
58 # Tipe data set
59 angka = {1, 2, 3, 4, 5}
60 print("Set angka:", angka)
61 angka2 = {3, 4, 5, 6, 7}
62 print("Set angka2:", angka2)
63 # Intersection
64 print("Intersection:", angka.intersection(angka2))
65 # Union
66 print("Union:", angka.union(angka2))
67 # Difference
68 print("Difference:", angka.difference(angka2))
69
70 # Tipe data dictionary
71 mahasiswa = {"nama": "John Doe", "nim": "123456", "prodi": "Teknik Informatika"}
72 print("Data mahasiswa:", mahasiswa)
73 print("Nama mahasiswa:", mahasiswa["nama"])
74 print("NIM mahasiswa:", mahasiswa["nim"])
75 print("Program Studi mahasiswa:", mahasiswa["prodi"])
76
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL

False
PS C:\Users\yenny\OneDrive\Desktop\tugas python> |

Hasil RUN

TASK 3 MODUL 2



```
task3modul2.py - tugas python - Visual Studio Code

58 # Tipe data set

=====TASK 3 MODUL 2=====
=====SEDRi SELLA JUMENI=====
Umur saya adalah 25
Nama saya adalah John Doe
Berat badan saya adalah 65,5 kg
Apakah benar? True
Apakah salah? False
Buah yang saya suka adalah ['apel', 'jeruk', 'mangga']
Angka kompleks adalah (2+4j)
Hari-hari dalam seminggu adalah: ('Senin', 'Selasa', 'Rabu', 'Kamis', 'Jumat', 'Sabtu', 'Minggu')
Set angka: {1, 2, 3, 4, 5}
Set angka2: {3, 4, 5, 6, 7}
Intersection: {3, 4, 5}
Union: {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7}
Difference: {1, 2}
Data mahasiswa: {'nama': 'John Doe', 'nim': '123456', 'prodi': 'Teknik Informatika'}
Nama mahasiswa: John Doe
NIM mahasiswa: 123456
Program Studi mahasiswa: Teknik Informatika

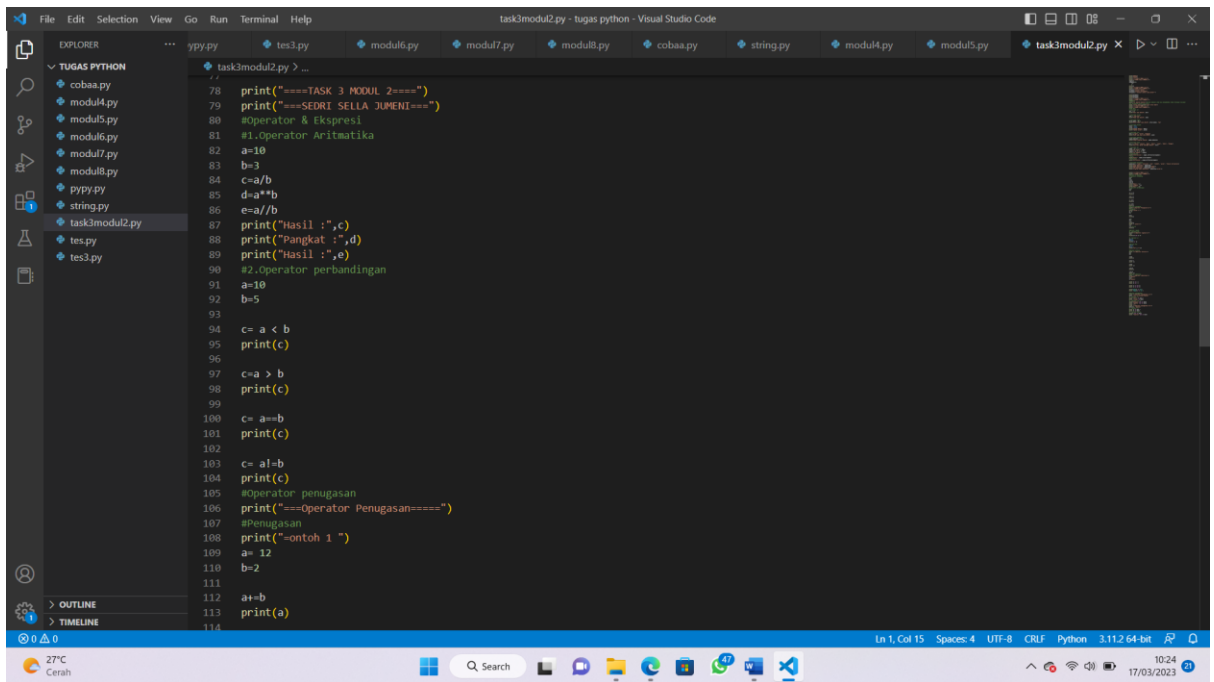
=====TASK 3 MODUL 2=====
=====SEDRi SELLA JUMENI=====
Hasil : 3.3333333333333335
Pangkat : 1000
Hasil : 3
False
True
False
True
True
False
True
False
==Operator keanggotaan 1==
True
False
False
False
==Operator keanggotaan 2==
True
```

Operator & Ekspresi: Operator adalah simbol tertentu yang digunakan untuk melakukan operasi aritmatika maupun logika. Nilai yang padanya dilakukan operasi disebut operand. Misalnya adalah $2 + 3$. Di sini tanda $+$ adalah operator penjumlahan. 2 dan 3 adalah operand.

1. **Operator Aritmatika:** Operator aritmatika adalah operator yang digunakan untuk melakukan operasi matematika, seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, dan sebagainya.
2. **Operator Perbandingan** Operator perbandingan adalah operator yang digunakan untuk membandingkan 2 buah nilai. Hasil perbandingannya adalah True atau False tergantung kondisi.
3. **Operator Penugasan:** Operator penugasan adalah operator yang digunakan untuk memberi nilai ke variabel.
4. **Operator Logika:** Operator logika adalah operator yang digunakan untuk melakukan operasi logika.
5. **Operator Bitwise:** Operator bitwise adalah operator yang melakukan operasi bit terhadap operand. Operator ini beroperasi bit per bit sesuai dengan namanya.
6. **Operator Identitas:** Operator identitas adalah operator yang memeriksa apakah dua buah nilai (atau variabel) berada pada lokasi memori yang sama.
7. **Operator Keanggotaan :** Operator keanggotaan adalah operator yang digunakan untuk memeriksa apakah suatu nilai atau variabel merupakan anggota atau ditemukan di dalam suatu data (string, list, tuple, set, dan dictionary).

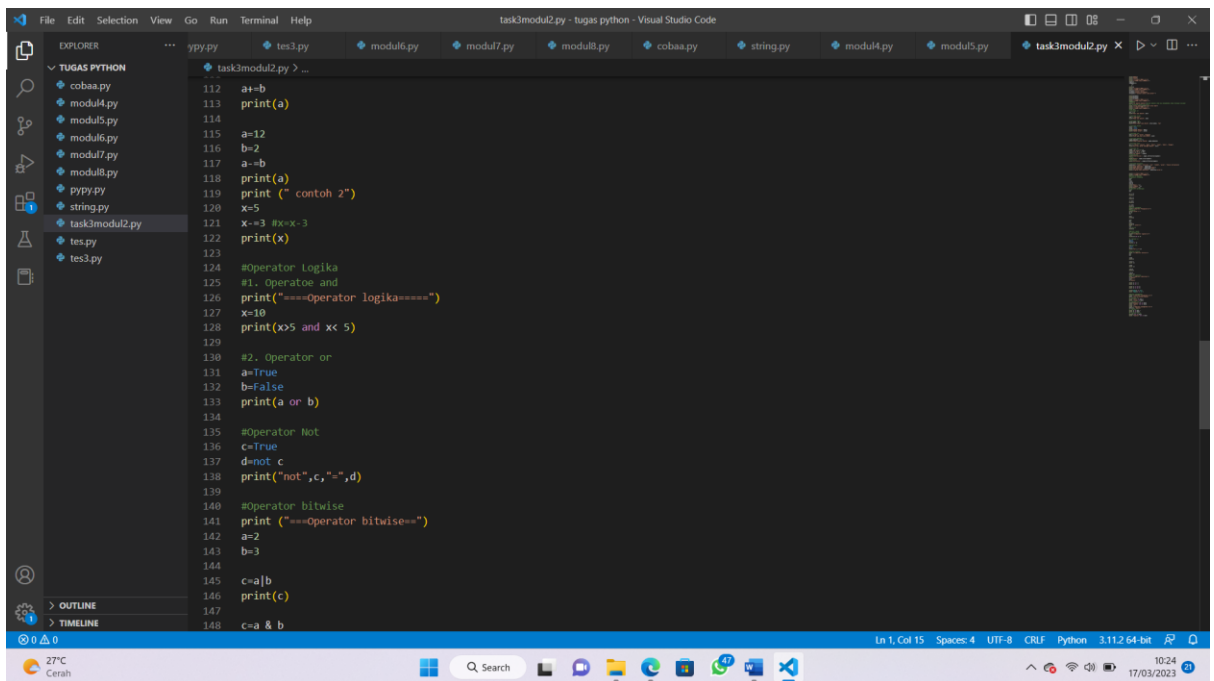
Contoh:

TASK 3 MODUL 2



The screenshot shows the Visual Studio Code editor with the file `task3modul2.py` open. The code defines several variables and performs arithmetic and comparison operations. Comments in Indonesian describe the operations being performed.

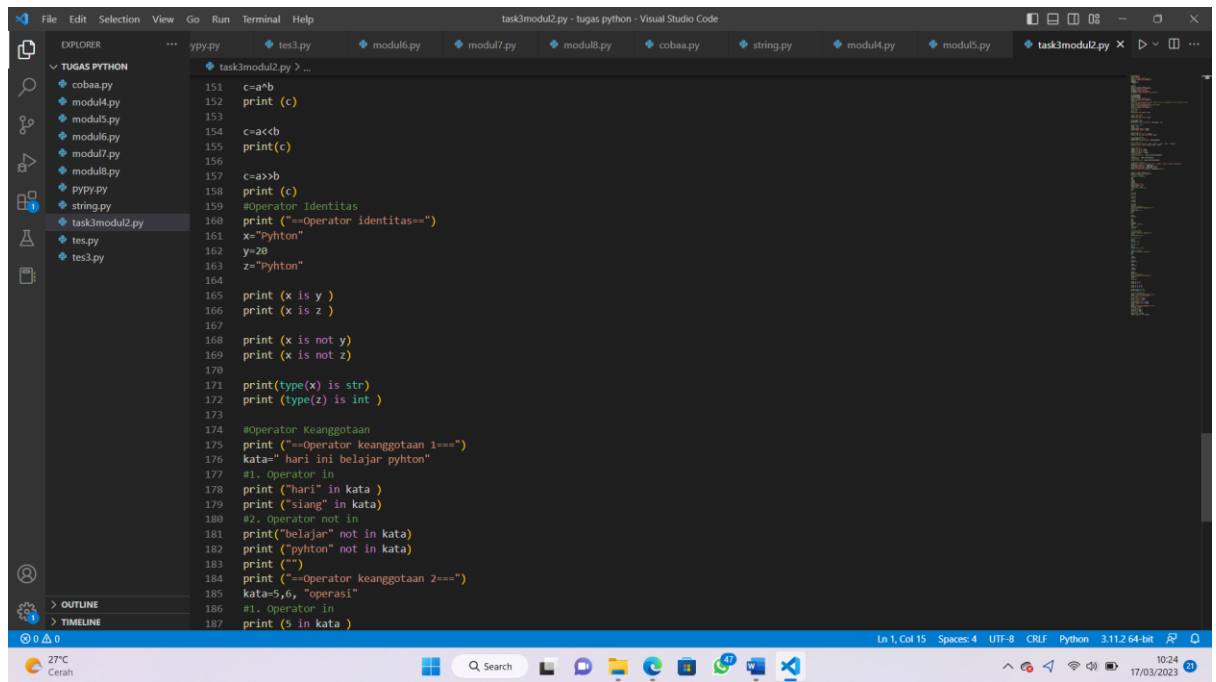
```
78 print("====TASK 3 MODUL 2====")
79 print("==SEORI SELLA JUMENI==")
80 #Operator & Ekspresi
81 #1.Operator Aritmatika
82 a=10
83 b=3
84 c=a/b
85 d=a**b
86 e=a//b
87 print("Hasil :",c)
88 print("Pangkat :",d)
89 print("Hasil :",e)
90 #2.Operator perbandingan
91 a=10
92 b=5
93
94 c= a < b
95 print(c)
96
97 c=a > b
98 print(c)
99
100 c= a==b
101 print(c)
102
103 c= a!=b
104 print(c)
105 #Operator penugasan
106 print("====Operator Penugasan====")
107 #penugasan
108 print("contoh 1 ")
109 a= 12
110 b=2
111
112 a+=b
113 print(a)
```



The screenshot shows the Visual Studio Code editor with the file `task3modul2.py` open, displaying the continuation of the code from the previous screenshot, focusing on logical and bitwise operators.

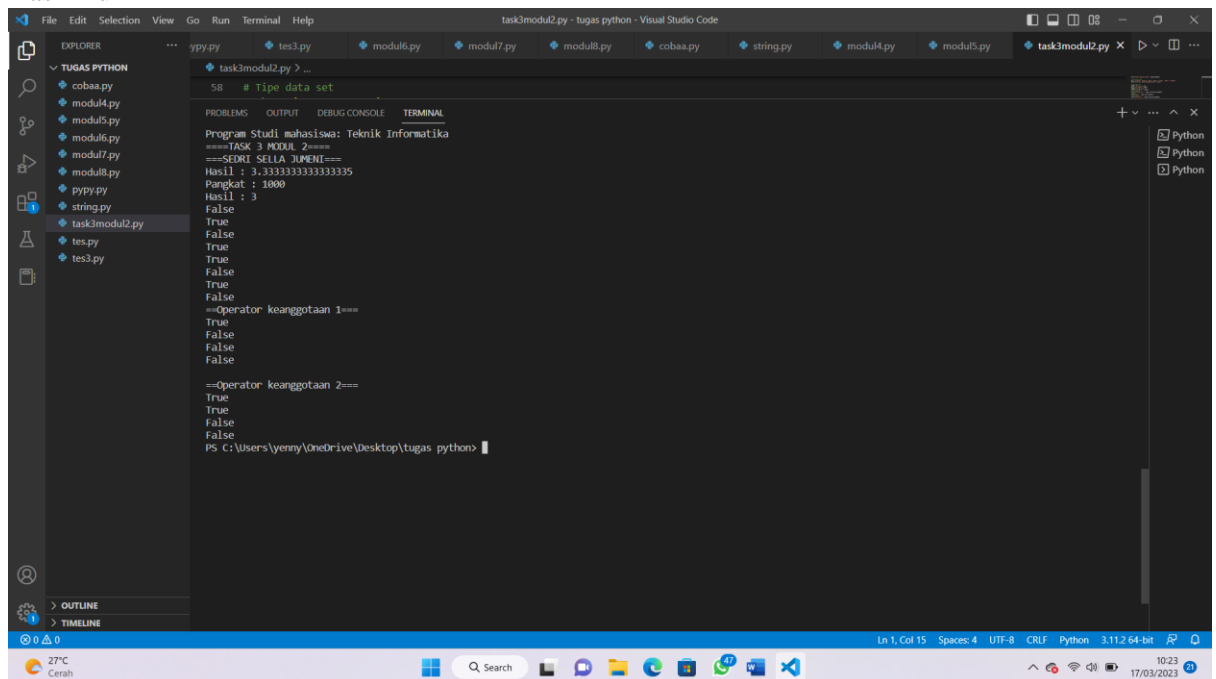
```
112 a+=b
113 print(a)
114
115 a=12
116 b=2
117 a-=b
118 print(a)
119 print(" contoh 2")
120 x=5
121 x*=3 #x=x*3
122 print(x)
123
124 #Operator logika
125 #1. Operatoe and
126 print("====Operator logika====")
127 x=10
128 print(x>5 and x< 5)
129
130 #2. Operator or
131 a=True
132 b=False
133 print(a or b)
134
135 #Operator Not
136 c=True
137 d=not c
138 print("not",c,"=",d)
139
140 #Operator bitwise
141 print ("====Operator bitwise====")
142 a=2
143 b=3
144
145 c=a|b
146 print(c)
147
148 c=a & b
```

TASK 3 MODUL 2



```
151 c=a*b
152 print (c)
153
154 c=a<b
155 print(c)
156
157 c=a>b
158 print (c)
159 #Operator Identitas
160 print ("==Operator identitas==")
161 x="Pyhton"
162 y=20
163 z="Pyhton"
164
165 print (x is y )
166 print (x is z )
167
168 print (x is not y)
169 print (x is not z)
170
171 print(type(x) is str)
172 print (type(z) is int )
173
174 #Operator Keanggotaan
175 print ("==Operator keanggotaan 1==")
176 kata=" hari ini belajar pyhton"
177 #1. Operator in
178 print ("hari" in kata )
179 print ("siang" in kata)
180 #2. Operator not in
181 print("belajar" not in kata)
182 print ("pyhton" not in kata)
183 print ("")
184 print ("==Operator keanggotaan 2==")
185 kata=5,6, "operasi"
186 #1. Operator in
187 print (5 in kata )
```

Hasil Run



```
58 # Tipe data set
Program Studi mahasiswa: Teknik Informatika
===TASK 3 MODUL 2===
==SEDI SELLIA DUMENI==
Hasil : 3.3333333333333335
Pangkat : 1000
Hasil : 3
False
True
False
True
True
False
True
False
==Operator keanggotaan 1==
True
False
False
False
==Operator keanggotaan 2==
True
True
False
False
Ps C:\Users\yenny\OneDrive\Desktop\tugas python>
```