

Nama Siswa :

Petunjuk: Pilih satu jawaban yang paling tepat untuk setiap pertanyaan. Analisis kode dengan saksama tanpa menjalankannya di komputer.

Soal 1: Ekspresi Matematika

Perhatikan ekspresi Python berikut. Berapakah nilai akhir dari **hasil**?

```
x = 5
y = 2
hasil = 10 + x * y - (8 / y) ** 2
```

- a. 65.0
 - b. 4.0
 - c. -6.0
 - d. 14.0
-

Soal 2: Variabel & Tipe Data

Apa yang akan dicetak oleh program di bawah ini?

```
angka_str = "20"
tambahan_str = "25"
hasil = angka_str + tambahan_str
print(hasil)
```

- a. 45
 - b. "45"
 - c. "2025"
 - d. Error
-

Soal 3: Logika & Kondisi

Jika **skor = 85**, apa output dari potongan kode berikut?

```
if skor >= 90:  
    grade = "A"  
elif skor >= 80:  
    grade = "B"  
elif skor >= 70:  
    grade = "C"  
else:  
    grade = "D"  
print(grade)
```

- a. A
 - b. B
 - c. C
 - d. B dan C
-

Soal 4: Functions & return

Apa yang akan menjadi output dari kode di bawah ini?

```
def hitung(a, b):  
    total = a * b  
    return  
    # Kode di bawah ini tidak akan pernah dijalankan  
    total = total + 5  
  
hasil = hitung(5, 10)  
print(hasil)
```

- a. 50
 - b. 55
 - c. Error
 - d. None
-

Soal 5: Loops & break

Apa output dari while loop berikut?

```
i = 0  
while i < 10:
```

```
print(i, end=" ")
if i == 5:
    break
i += 1
```

- a. 0 1 2 3 4
 - b. 0 1 2 3 4 5
 - c. 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
 - d. Akan terjadi infinite loop
-

Soal 6: String Indexing & Slicing

Diberikan `kata = "Python"`. Manakah dari potongan kode berikut yang akan menghasilkan output `"tho"`?

- a. `kata[2:4]`
 - b. `kata[3:5]`
 - c. `kata[2:5]`
 - d. `kata[3:6]`
-

Soal 7: List & Mutability

Perhatikan kode berikut. Apa isi dari `list_a` setelah kode dijalankan?

```
list_a = [10, 20, 30]
list_b = list_a
list_b[1] = 99
```

- a. `[10, 20, 30]`
 - b. `[10, 99, 30]`
 - c. `[99]`
 - d. `[10, 20, 30, 99]`
-

Soal 8: Dictionary & `.get()`

Apa output dari kode di bawah ini?

```
data = {"nama": "Ani", "nilai": 90}
pekerjaan = data.get("pekerjaan", "Siswa")
print(pekerjaan)
```

- a. None
 - b. Siswa
 - c. Error (KeyError)
 - d. {"pekerjaan": "Siswa"}
-

Soal 9: Tuples & Immutability

Manakah dari baris kode berikut yang akan menyebabkan **TypeError**?

```
my_tuple = (1, 2, 3)
# Baris 1: print(my_tuple)
# Baris 2: my_tuple_baru = my_tuple + (4,)
# Baris 3: my_tuple = 5
# Baris 4: for item in my_tuple: print(item)
```

- a. Baris 1
 - b. Baris 2
 - c. Baris 3
 - d. Baris 4
-

Soal 10: Logika & Operator **and/or**

Jika **umur = 25** dan **punya_tiket = False**, apa hasil dari ekspresi boolean berikut?

```
(umur > 18 and punya_tiket) or (umur < 60 and not punya_tiket)
```

- a. True
- b. False
- c. Error

d. None

Soal 11: Loops & `continue`

Apa output dari `for` loop ini?

```
for i in range(1, 6):  
    if i == 3:  
        continue  
    print(i, end=" ")
```

a. 1 2

b. 1 2 4 5

c. 1 2 3 4 5

d. 1 2 5

Soal 12: String Methods

Apa output dari kode berikut?

```
kalimat = "    saya belajar python    "  
hasil = kalimat.strip().capitalize()  
print(hasil)
```

a. " Saya belajar python "

b. "Saya belajar python"

c. "Saya Belajar Python"

d. "SAYA BELAJAR PYTHON"

Soal 13: List Methods & `return`

Perhatikan kode berikut. Apa yang akan dicetak?

```
angka = [20, 30, 10]  
hasil = angka.sort()  
print(hasil)
```

a. [10, 20, 30]

b. [30, 10, 20]

c. None

d. Error

Soal 14: Dictionary & Iterasi

Apa output yang akan dicetak oleh kode ini pada Python versi modern (3.7+)?

```
data = {'b': 2, 'a': 1}
data['c'] = 3
for k in data:
    print(k, end="")
```

a. bac

b. abc

c. cab

d. 213

Soal 15: Functions & Scope

Apa yang akan dicetak oleh program ini?

```
x = 10
def fungsi():
    x = 5
    print("Di dalam fungsi, x =", x)

fungsi()
print("Di luar fungsi, x =", x)
```

a. Di dalam fungsi, x = 5

Di luar fungsi, x = 5

b. Di dalam fungsi, x = 10

Di luar fungsi, x = 10

c. Di dalam fungsi, x = 5

Di luar fungsi, x = 10

d. Error

Soal 16: String Slicing Lanjutan

Apa output dari kode berikut?

```
s = "0123456789"  
print(s[::-2])
```

a. "97531"

b. "86420"

c. "02468"

d. "13579"

Soal 17: List & Copy

Apa isi dari `list_a` dan `list_c` di akhir program?

```
list_a = [1, 2, 3]  
list_c = list_a[:]  
list_c.append(4)
```

a. `list_a` adalah [1, 2, 3, 4], `list_c` adalah [1, 2, 3, 4]

b. `list_a` adalah [1, 2, 3], `list_c` adalah [1, 2, 3, 4]

c. `list_a` adalah [1, 2, 3, 4], `list_c` adalah [4]

d. `list_a` adalah [1, 2, 3], `list_c` adalah [1, 2, 3]

Soal 18: Tuple Assignment

Apa nilai dari `a` dan `b` setelah kode ini dijalankan?

```
a, b = 10, 20  
a, b = b, a
```

- a. `a = 10, b = 10`
 - b. `a = 20, b = 20`
 - c. `a = 10, b = 20`
 - d. `a = 20, b = 10`
-

Soal 19: Loop `for-else`

Apa output dari kode berikut?

```
for i in range(5):  
    if i == 5:  
        print("Ketemu!")  
        break  
else:  
    print("Tidak ketemu.")
```

- a. Ketemu!
 - b. Tidak ketemu.
 - c. Tidak ada output
 - d. Error
-

Soal 20: String `split` & `join`

Apa yang akan dicetak oleh program ini?

```
data = "nama-saya-budi"  
bagian = data.split('-')  
hasil = " ".join(bagian)  
print(hasil)
```

- a. "namasayabudi"
- b. ['nama', 'saya', 'budi']
- c. "nama saya budi"
- d. Error