

Nama : Devanis Dwi Sutrisno

Email : dwisa@webmail.umm.ac.id

ID Telegram : @devanisdwi

1. Apakah alasan anda tertarik dengan dunia data science?

Bisa dibilang apabila disesuaikan dengan latar belakang pendidikan Informatika, salah satu bidang yang sesuai dengan passion saya hanyalah rumpun ilmu sains data

2. Sebutkan contoh pengaplikasian data science di kehidupan sehari-hari!

Rekomendasi Produk, Social Media Ads, Klasifikasi Pesan Spam pada Email, Search Engine, Chatbot, Virtual Assistant, dll.

3. Materi apakah yang ingin anda pelajari untuk merealisasikan alasan ketertarikan anda terhadap data science? Statistika dan *Machine Learning*.

4. Sebutkan nama-nama perusahaan yang menggunakan data science dalam bisnisnya! Google (Alphabet), Facebook, Tesla, dll.

5. Hal baik apa yang ingin anda lakukan dengan data science ? berikan alasannya! (semoga dengan ini kalian dapat merealisasikan hal baik tersebut secepatnya)

Membuat sistem chatbot yang ditujukan pada lingkup psikologis. Hal ini dikarenakan, Indonesia sendiri masih menyimpulkan bahwa konsultasi kepada psikolog masih menjadi hal yang memalukan dan takut permasalahannya diketahui orang lain.

6. Berapa banyak * yang dicetak oleh output dari kode berikut? Sintaks dibawah ini akan terus - menerus berulang mencetak bintang tanpa henti. Hal ini dikarenakan kondisi pada perulangan while akan selalu benar dan akan terus dijalankan.

```
i = 0
while i < i + 2 :
    i += 1
    print("*")
else:
    print("*")
```

7. Apa output dari kode berikut ? [1, 1, 1, 2]

```
lst = [1, 2]

for v in range(2):
    lst.insert(-1, lst[v])

print(lst)
```

8. Berapa banyak elemen yang akan dimiliki oleh variable lst apabila kode berikut dijalankan? Elemen akan terhapus semua dan menjadi List Kosong []

```
lst = [i for i in range(-1, -2)]
```

```
1 // 2
```

9. Apakah hasil dari kode beriku? 0, karena operasi pembagian bulat.
10. Manakah dari pernyataan ini yang benar berdasarkan kode berikut ? **(tandai bold semua jawaban anda)**

```
nums = [1, 2, 3]
vals = nums
del vals[:]
```

- a. Vals lebih panjang dari nums
- b. Nums lebih panjang dari Vals
- c. Code tersebut menyebabkan runtime error
- d. Nums dan vals adalah variable dengan nama yang berbeda dari list yang sama**
- e. Nums dan vals adalah list yang berbeda

```
z = 0
y = 10
x = y < z and z > y or y > z and z < y
```

11. Apakah nilai dari variable x?

True, karena kondisi perbandingannya menjadi seperti ini:

$y < z \text{ AND } z > y$	False
$y > z \text{ AND } z < y$	True
OR	True

12. Bila user memberikan input 5 dan 6 secara berurutan maka apakah output dari code berikut? 65.

```
y = input()
x = input()
print(x + y)
```

13. Manakah yang termasuk variable illegal atau yang selayaknya tidak boleh di gunakan sebagai nama variable?

a. IN

b. In

c. in_

d. in

14. Apakah output dari kode berikut? 1 1 2

```
x = 1
y = 2
x, y, z = x, x, y
z, y, z = x, y, z

print(x, y, z)
```

15. Apakah output dari kode berikut? 4

```
tup = (1, 2, 4, 8)
tup = tup[-2:-1]
tup = tup[-1]
print(tup)
```

16. Lengkapilah program dibawah ini

```
17. fruits = ['apel', 'pisang', 'jeruk']
18.
19. # Tambahkan 'anggur' ke 'fruits'
20. fruits.append('anggur')
21.
22. # Cetak 'fruits'
23. print(fruits)
24.
25. # Perbarui element index 0
26. fruits[0] = 'ceri'
27.
28. # Cetak element index 0
29. print(fruits[0])
30.
31. fruits = ['apel', 'pisang', 'jeruk']
32.
33. # Tambahkan 'anggur' ke 'fruits'
34. fruits.append('anggur')
35.
36. # Cetak 'fruits'
37. print(fruits)
38.
39. # Perbarui element index 0
40. fruits[0] = 'ceri'
41.
42. # Cetak element index 0
43. print(fruits[0])
```

```
# Nomor 16
# Lengkapi src

fruits = ['apel', 'pisang', 'jeruk']
fruits.append('anggur')
print(fruits)
fruits[0] = 'ceri'
print(fruits[0])

['apel', 'pisang', 'jeruk', 'anggur']
ceri
```

17. Lengkapilah program dibawah ini!

```
Fruits = {'apel': 1, 'pisang': 2, 'jeruk': 4}
# Perbarui value dengan key 'pisang' menjadi 3
# Tambahkan data baru dalam variabel fruits
# Cetak fruits
```

```
# Nomor 17
# Lengkapi src

fruits = {'apel': 1, 'pisang': 2, 'jeruk': 4}
print(fruits)
fruits['pisang'] = 3
print(fruits)
fruits1 = {'anggur': 5}
fruits.update(fruits1)
print(fruits)

{'apel': 1, 'pisang': 2, 'jeruk': 4}
{'apel': 1, 'pisang': 3, 'jeruk': 4}
{'apel': 1, 'pisang': 3, 'jeruk': 4, 'anggur': 5}
```

18. Perbaiki program dibawah sehingga menghasilkan output yang sesuai

```
Def move(n, x, y, z):  
    If n == 1:  
        Print("Pindah Kelas {} ke {}".format(x,y))  
    Else:  
        Move(n, x, z, y)  
        Move(n, x, y, z)  
        Move(n, x, z, y)  
    Return move  
Move(3, "A", "C", "B")
```

```
Pindah Kelas A ke C  
Pindah Kelas A ke B  
Pindah Kelas C ke B  
Pindah Kelas A ke C  
Pindah Kelas B ke A  
Pindah Kelas B ke C  
Pindah Kelas A ke C
```

```
# Nomor 18  
# Perbaiki Program  
  
def move(n, x, y, z):  
    if n == 1:  
        print("Pindah kelas " + x + " ke " + y)  
        return  
    move(n-1, x, z, y)  
    move(n-1, x, y, z)  
    move(n-1, y, x, z)  
  
move(3, 'A', 'C', 'B')
```

```
Pindah kelas A ke C  
Pindah kelas A ke B  
Pindah kelas B ke A  
Pindah kelas A ke B  
Pindah kelas A ke C  
Pindah kelas C ke A  
Pindah kelas C ke B  
Pindah kelas C ke A  
Pindah kelas A ke C
```

19. Tulis program Python untuk mencetak angka genap dari daftar tertentu.

Input [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]

Output [2, 4, 6, 8]

```
# Nomor 19
# Find Even Number?

input = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]
output = [num for num in input if num % 2 == 0]
print(output)

[2, 4, 6, 8]
```

20. Tulis script Python untuk menggabungkan dictionaries berikut untuk membuat dictionary yang baru.

Dic1={1:10, 2:20}

dic2={3:30, 4:40}

Dic3={5:50,6:60}

Output : {1: 10, 2: 20, 3: 30, 4: 40, 5: 50, 6: 60}

```
# Nomor 20 - Double Asterix
# Gabung Dictionary

dic1 = {1: 20, 2: 20}
dic2 = {3: 30, 4: 40}
dic3 = {5: 50, 6: 60}
dic4 = {**dic1, **dic2, **dic3}
print(dic4)

{1: 20, 2: 20, 3: 30, 4: 40, 5: 50, 6: 60}
```