

TUGAS ALGORITMA TEORI FUNGSI DAN PROSEDUR

MUHAMMAD ARIEL RAMO (23416255201218)

STUDI KASUS

Buatlah pseudocode dan pemrograman python untuk menciptakan program untuk perusahaan arielnet yang bergerak dalam jasa provider internet . Program tersebut akan ditujukan kepada pengguna provider arielnet yang akan membeli paket internet. Program dibuat agar pengguna provider arielnet dapat memilih paket internet yang ditawarkan provider arielnet.

PSEUDOCODE

```
PROGRAM provider-arielnet

Init daftar_paket

Function tampilkan_daftar_paket():
    FOR each paket IN daftar_paket:
        DISPLAY paket['nama'], paket['deskripsi'], "Harga: Rp" + paket['harga']

Function pilih_paket():
    INPUT nomor_pilihan
    IF nomor_pilihan exists IN daftar_paket THEN
        RETURN daftar_paket[nomor_pilihan]
    ELSE
        DISPLAY "Nomor paket yang dimasukkan tidak valid."
        RETURN None

Function main():
    WHILE True:
        DISPLAY "\n=====arielnet====="
        DISPLAY "Silahkan pilih menu di bawah"
        DISPLAY "[1] Tampilkan daftar paket internet"
        DISPLAY "[2] Pilih paket internet"
        DISPLAY "[3] Keluar"

        INPUT pilihan

        IF pilihan = 1 THEN
            tampilkan_daftar_paket()
        ELSE IF pilihan = 2 THEN
            paket_terpilih = pilih_paket()
            IF paket_terpilih is not None THEN
                DISPLAY "Anda memilih " + paket_terpilih['nama'] + ". Terima kasih telah membeli paket ini!"
            ELSE IF pilihan = 3 THEN
                DISPLAY "Terima kasih telah setia menggunakan arielnet."
                BREAK
            ELSE
                DISPLAY "Pilihan tidak valid. Silakan pilih lagi."

CALL main()
```

CODINGAN

```
providerarielnet.py > ...
1 daftar_paket = {
2     1: {
3         "nama": "Paket Warrior",
4         "deskripsi": "4GB kuota internet, 20 menit telepon",
5         "harga": 25000
6     },
7     2: {
8         "nama": "Paket Epic",
9         "deskripsi": "8GB kuota internet, 40 menit telepon",
10        "harga": 45000
11    },
12    3: {
13        "nama": "Paket Immortal",
14        "deskripsi": "16GB kuota internet, 80 menit telepon",
15        "harga": 80000
16    }
17 }
18 # Program untuk menampilkan daftar paket internet menggunakan prosedur
19 def tampilan_daftar_paket():
20     print("Daftar Paket Internet:")
21     for nomor, paket in daftar_paket.items():
22         print(f"{nomor}. {paket['nama']} - {paket['deskripsi']} - Harga: Rp{paket['harga']}")

23 # Program untuk memilih paket internet menggunakan fungsi
24 def pilih_paket():
25     nomor_pilihan = int(input("Masukkan nomor paket internet yang ingin Anda beli: "))
26     if nomor_pilihan in daftar_paket:
27         return daftar_paket[nomor_pilihan]
28     else:
29         print("Nomor paket yang dimasukkan tidak valid.")
30         return None
31
32 # Program utama menggunakan prosedur
33 def main():
34     tampilan_daftar_paket()
35     paket_terpilih = pilih_paket()
36     print(f"Anda memilih {paket_terpilih['nama']}. Terima kasih telah membeli paket ini!")
37
38     print("Silahkan pilih menu di bawah")
39     print("[1] Tampilkan daftar paket internet")
40     print("[2] Pilih paket internet")
41     print("[3] Keluar")
42
43     pilihan = int(input("Masukkan pilihan Anda: "))
44
45     if pilihan == 1:
46         tampilan_daftar_paket()
47     elif pilihan == 2:
48         paket_terpilih = pilih_paket()
49         if paket_terpilih:
50             print(f"Anda memilih {paket_terpilih['nama']}. Terima kasih telah membeli paket ini!")
51     elif pilihan == 3:
52         print("Terima kasih telah setia menggunakan arielnet.")
53         break
54     else:
55         print("Pilihan tidak valid. Silakan pilih lagi.")
56
57 if __name__ == "__main__":
58     main()
```

```
34 # Program utama menggunakan prosedur
35 def main():
36     while True:
37         print("\n=====arielnet=====")
38         print("Silahkan pilih menu di bawah")
39         print("[1] Tampilkan daftar paket internet")
40         print("[2] Pilih paket internet")
41         print("[3] Keluar")
42
43         pilihan = int(input("Masukkan pilihan Anda: "))
44
45         if pilihan == 1:
46             tampilan_daftar_paket()
47         elif pilihan == 2:
48             paket_terpilih = pilih_paket()
49             if paket_terpilih:
50                 print(f"Anda memilih {paket_terpilih['nama']}. Terima kasih telah membeli paket ini!")
51         elif pilihan == 3:
52             print("Terima kasih telah setia menggunakan arielnet.")
53             break
54         else:
55             print("Pilihan tidak valid. Silakan pilih lagi.")
56
57 if __name__ == "__main__":
58     main()
```

LINK CODE: <https://github.com/VoxxRye/provider-arielnet>

HASIL RUNNING PROGRAM

```
=====arielnet=====
Silahkan pilih menu di bawah
[1] Tampilkan daftar paket internet
[2] Pilih paket internet
[3] Keluar
Masukkan pilihan Anda: 1
Daftar Paket Internet:
1. Paket Warrior - 4GB kuota internet, 20 menit telepon - Harga: Rp25000
2. Paket Epic - 8GB kuota internet, 40 menit telepon - Harga: Rp45000
3. Paket Immortal - 16GB kuota internet, 80 menit telepon - Harga: Rp80000

=====arielnet=====
Silahkan pilih menu di bawah
[1] Tampilkan daftar paket internet
[2] Pilih paket internet
[3] Keluar
Masukkan pilihan Anda: 2
Masukkan nomor paket internet yang ingin Anda beli: 3
Anda memilih Paket Immortal. Terima kasih telah membeli paket ini!

=====arielnet=====
Silahkan pilih menu di bawah
[1] Tampilkan daftar paket internet
[2] Pilih paket internet
[3] Keluar
Masukkan pilihan Anda: 3
Terima kasih telah setia menggunakan arielnet.
PS D:\Code> |
```

TERIMA
KASIH