

TUGAS PRAKTIKUM  
ALGORITMA DAN PEMOGRAMAN

MODUL 7

FUNGSI

DOSEN :

MAWANDA ALMUHAYYAR, M.Sc

ASISTEN PEMERIKSA:

SINTYA WULANDARI

NAMA : ALVI KHAIRIN NISA  
NIM : 2310431028  
SHIFT : 1  
HARI/TANGGAL PRAKTIKUM : SELASA/07 MEI 2024  
WAKTU PRAKTIKUM : 11.10-13.00

MATHEMATICS AND DATA SCIENCE COMPUTATIONS LABORATORY

DEPARTEMEN MATEMATIKA DAN SAINS DATA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

2024

## TUGAS PRAKTIKUM

### SOAL 1

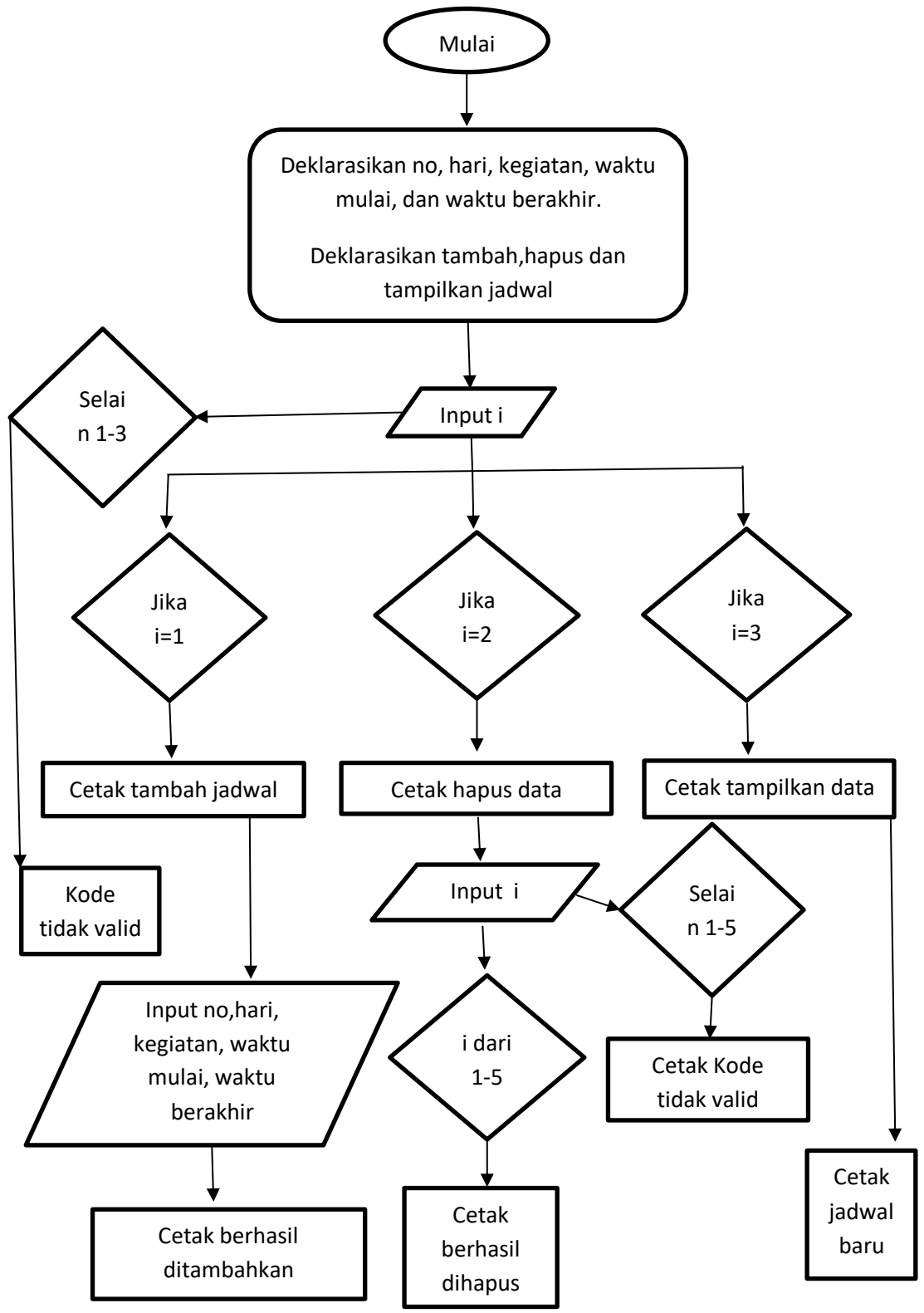
Misalkan kamu seorang profesional yang memiliki jadwal yang padat. Kamu membutuhkan suatu program sederhana yang dapat mengelola jadwal harian mu. Maka buatlah sebuah program (memanfaatkan function) yang memungkinkan kamu untuk menambah kegiatan baru, menghapus kegiatan yang sudah ada, serta menampilkan daftar kegiatan pada jadwal harian.

Ctt: setiap kegiatan memiliki waktu mulai, waktu selesai dan deskripsi singkat.

#### 1.1 ALGORITMA

1. Mulai
2. Deklarasikan no, hari, kegiatan, waktu mulai, dan waktu berhenti
3. Definisikan tabel jadwal
4. Deklarasikan tambah, hapus dan tampilkan jadwal
5. Input i
6. Jika pilih i=1 maka cetak tambah jadwal
7. Jika pilih i=2 maka cetak hapus jadwal
8. Jika pilih i=3 maka cetak tampilkan jadwal
9. Jika pilih i selain 1,2 dan 3 maka cetak kode tidak valid
10. Input tambahan jadwal
11. Cetak kegiatan berhasil ditambah
12. Pilih hapus jadwal
13. Input i(nomor yang dihapus)
14. Jika pilih i dari 1 sampai 5 maka kegiatan berhasil dihapus
15. Selain 1 sampai 5 maka kode tidak valid
16. Pilih tampilkan jadwal
17. Cetak jadwal baru
18. Selesai.

## 1.2 FLOWCART



### 1.3 OUTPUT

```
C:\Users> user > tungs.py > Hapus_jadwal
1  jadwal = ([["NO.", "Hari", "Kegiatan", "Waktu Mulai", "Waktu Berakhir"],
2          ["1.", "Senin", "Kuliah", "09:20", "16:00"],
3          ["2.", "Selasa", "Kuliah", "07:30", "16:00"],
4          ["3.", "Rabu", "Rapat", "14:00", "18:00"],
5          ["4.", "Kamis", "Kuliah", "07:30", "17:45"]])
6  print("jadwal:")
7  print()
8  print("="*70)
9  for i in jadwal:
10     print("{:<3} | {:<10} | {:<15} | {:<15} | {:<15} ".format(i[0],i[1],i[2],i[3],i[4]))
11     if jadwal:
12         print("="*70)
13     print()
14
15     print("Apakah ingin menambah atau menghapus jadwal?")
16     print ("1. Tambah Jadwal",
17           "2. Hapus Jadwal",
18           "3. Tampilkan Jadwal")
19     i = int(input("Pilih = "))
20     if (i==1):
21         print("Tambah Jadwal")
22     elif (i==2):
23         print("Hapus Jadwal")
24     elif (i==3):
25         print("Tampilkan Jadwal")
26     else :
27         print("KODE TIDAK VALID")
```

```
29  def Tambah_jadwal():
30     jadwal = ("NO.", "Hari", "Kegiatan", "Waktu Mulai", "Waktu Berakhir")
31     return jadwal
32     NO = int(input("NO = "))
33     Hari = input("Hari = ")
34     Kegiatan = input("Kegiatan = ")
35     Waktu_mulai = input("Waktu mulai = ")
36     Waktu_Berakhir = input("Waktu berakhir = ")
37     print("KEGIATAN BERHASIL DITAMBAHKAN")
38
```

```
39  def Hapus_jadwal():
40     i = int(input ("Masukkan Nomor kegiatan yang mau dihapus = "))
41     if ( i > 0) and ( i < 6):
42         print("Kegiatan berhasil dihapus!")
43     else:
44         print("KODE TIDAK VALID")
45     print(Hapus_jadwal())
```

```
46
47  def tampilkan_jadwal():
48     print("Jadwal baru : ")
49     return (tampilkan_jadwal)
50     print()
```

```

PS C:\Users\user> & C:/Users/user/AppData/Local/Programs/Python/Python312/python.exe c:/Users/user/fungsi.p
jadwal:

=====
NO. | Hari      | Kegiatan      | Waktu Mulai | Waktu Berakhir
=====
1.  | Senin    | Kuliah        | 09:20       | 16:00
=====
2.  | Selasa   | Kuliah        | 07:30       | 16:00
=====
3.  | Rabu     | Rapat         | 14:00       | 18:00
=====
4.  | Kamis    | Kuliah        | 07:30       | 17:45
=====

Apakah ingin menambah atau menghapus jadwal?
1. Tambah Jadwal 2. Hapus Jadwal 3. Tampilkan Jadwal
Pilih = 1
Tambah Jadwal
NO = 5
Hari = Jumat
Kegiatan = Rapat PKM
Waktu mulai = 16:30
Waktu berakhir = 17:45
KEGIATAN BERHASIL DITAMBAHKAN
PS C:\Users\user>

```

```

PS C:\Users\user> & C:/Users/user/AppData/Local/Programs/Python/Python312/python.exe c:/Users/user/fungsi.p
jadwal:

=====
NO. | Hari      | Kegiatan      | Waktu Mulai | Waktu Berakhir
=====
1.  | Senin    | Kuliah        | 09:20       | 16:00
=====
2.  | Selasa   | Kuliah        | 07:30       | 16:00
=====
3.  | Rabu     | Rapat         | 14:00       | 18:00
=====
4.  | Kamis    | Kuliah        | 07:30       | 17:45
=====

Apakah ingin menambah atau menghapus jadwal?
1. Tambah Jadwal 2. Hapus Jadwal 3. Tampilkan Jadwal
Pilih = 2
Hapus Jadwal
Masukkan Nomor kegiatan yang mau dihapus = 3
Kegiatan berhasil dihapus!

```

```

Apakah ingin menambah atau menghapus jadwal?
1. Tambah Jadwal 2. Hapus Jadwal 3. Tampilkan Jadwal
Pilih = 3
Tampilkan Jadwal

jadwal_baru:

=====
NO. | Hari      | Kegiatan      | Waktu Mulai | Waktu Berakhir
=====
1.  | Senin    | Kuliah        | 09:20       | 16:00
=====
2.  | Selasa   | Kuliah        | 07:30       | 16:00
=====
3.  | Kamis    | Kuliah        | 07:30       | 17:45
=====
4.  | Jumat    | Rapat PKM     | 16:30       | 17:45
=====

```

## PRETEST

Nama : Alvi Khann Nisa  
NIM : 2310431028  
Shift : 1

Pretest

Soal :

Dengan menggunakan function, buatlah program kalkulator sederhana dengan menginput dua angka sembarang dan memberikan pilihan untuk melakukan penjumlahan, pengurangan, perkalian, atau pembagian.

Jawab :

```
Print ("angka 1 = ")
Print ()
Print ("angka 2 = ")
Print ()
Print (["1.", "Penjumlahan"], ["2.", "Pengurangan"],
      ["3.", "Perkalian"], ["4.", "Pembagian"])

if penjumlahan then :
    Print ("angka 1 + angka 2")
elif pengurangan then :
    Print ("angka 1 - angka 2")
elif perkalian then :
    Print ("angka 1 * angka 2")
elif pembagian then :
    Print ("angka 1 / angka 2")
```

7 (20)

## POSTEST

Nama : Alvi Khann Nisa  
NIM : 2310431028  
Shift : 1

Postest

Soal :

Dengan menggunakan function, buatlah program kalkulator matriks dengan menginput dua matriks sembarang berukuran 2x2 dan memberikan pilihan untuk melakukan penjumlahan, pengurangan atau perkalian.

Jawab :

```
def penjumlahan (matriks 1, matriks 2) :
    matriks 1 = ( 2, 3 )
    matriks 2 = ( 4, 5 )
    Penjumlahan = (matriks 1[0] + matriks 2[0], matriks 1[1] +
                  matriks 2[1])
    return penjumlahan
Print (" Hasil pengurangan dua matriks = ")

def pengurangan (matriks 1, matriks 2) :
    matriks 1 = ( 1, 2 )
    matriks 2 = ( 4, 5 )
    Pengurangan = (matriks 1[0] - matriks 2[0], matriks 1[1] -
                  matriks 2[1])
    return pengurangan
Print (" Hasil pengurangan dua matriks = ")

def perkalian (matriks 1, matriks 2) :
    matriks 1 = ( 8, 9 )
    matriks 2 = ( 6, 7 )
    Perkalian = ( matriks 1[0] * matriks 2[0], matriks 1[1] *
                  matriks 2[1] )
    return perkalian
Print (" Hasil perkalian dua matriks = ")
```

15

15

15