



## Project UAS Bahasa Pemrograman

Nama : Arie Miftah Budiman

NIM : 312210350

Kelas : TI.22.B.2

---

- **DAFTAR NILAI**

Langkah pertama adalah membuat *module* dengan nama ***daftar\_nilai*** pada **model package**.

### **SOURCE CODE**

```

data = {}

def tambah_data(nama, nim, tugas, uts, uas, nilai_akhir):
    data[nama] = nama, nim, tugas, uts, uas, nilai_akhir

def ubah_data(nama):
    if nama in data.keys():
        del data[nama]
    else:
        print(f>Data dengan nama {nama} Tidak ditemukan!")

def hapus_data(nama):
    if nama in data.keys():
        del data[nama]
        print(f>Data dengan nama {nama} Telah dihapus!")
        return True
    else:
        print(f>Data dengan nama {nama} Tidak ditemukan!")
        print()
        return False

def cari_data():
    from view.view_nilai import cari
    cari(input("Masukkan nama yang ingin dicari = "))

```

## PENJELASAN

`data = {}`. adalah *Dictionary* kosong. Fungsinya untuk meng-*input* data dalam program tersebut dan memudahkan kita untuk memanggil data itu lagi. Sedangkan *def* merupakan *keyword* yang digunakan untuk menyatakan suatu fungsi pada program. isi modul dengan beberapa fungsi yaitu *tambah\_data*, *ubah\_data*, *hapus\_data*, dan *cari\_data*.

- **INPUT NILAI**

Selanjutnya adalah membuat *module* dengan nama *input\_nilai* pada *view package*.

## SOURCE CODE

```

from model.daftar_nilai import data
from tabulate import tabulate

def tampilkan():
    print(tabulate(data.values(), headers=("Nama", "NIM", "Tugas", "UTS", "UAS", "Nilai Akhir"), tablefmt="double_grid"))

def cari(nama):
    data_cari = {}
    for key, value in data.items():
        if nama in value:
            data_cari[key] = value
            print(tabulate(data_cari.values(), headers=("Nama", "NIM", "Tugas", "UTS", "UAS", "Nilai Akhir"), tablefmt="double_grid"))
        else:
            print(f>Data dengan nama {nama} Tidak ditemukan!")

```

## PENJELASAN

```
from model.daftar_nilai import tambah_data, hapus_data, ubah_data
```

```
from view.view_nilai import cari
```

berfungsi untuk memanggil *file* lain di dalam satu *module* yang berbeda. Sedangkan fungsi *def* dan *module* masih sama seperti pada penjelasan pertama.

- **VIEW NILAI**

Selanjutnya adalah membuat *module* dengan nama ***view\_nilai*** pada ***view package***.

## SOURCE CODE

```
from model.daftar_nilai import tambah_data, hapus_data, ubah_data
from view.view_nilai import cari

def masukan_data():
    print("=====")
    print("| Masukkan Data |")
    print("=====")

    nama = input("Masukan Nama      = ")
    nim = int(input("Masukan NIM      = "))
    tugas = int(input("Masukan Nilai Tugas = "))
    uts = int(input("Masukan Nilai UTS   = "))
    uas = int(input("Masukan Nilai UAS   = "))
    nilai_akhir = float(30/100*tugas)+(35/100*uts)+(35/100*uas)
    tambah_data(nama, nim, tugas, uts, uas, nilai_akhir)

def cari_hapus():
    hapus_data(input(" Masukkan data yang ingin dihapus = "))

def cari_ubah():
    ubah_data(input(" Masukkan nama yang diubah = "))
```

```

print("=====")
print("| Masukkan Data Baru |")
print("=====")

nama = input("Masukkan Nama      = ")
nim = int(input("Masukkan NIM      = "))
tugas = int(input("Masukkan Nilai Tugas = "))
uts = int(input("Masukkan Nilai UTS   = "))
uas = int(input("Masukkan Nilai UAS   = "))
nilai_akhir = float(30 / 100 * tugas) + (35 / 100 * uts) + (35 / 100 * uas)
tambah_data(nama, nim, tugas, uts, uas, nilai_akhir)

```

## PENJELASAN

*from model.daftar\_nilai import data*

Berfungsi untuk memanggil data(dictionary) pada module *daftar\_nilai.py*

*from tabulate import tabulate*

Berfungsi untuk mempermudah user dalam membuat tabel yang diinginkan.

Sedangkan *tablefmt="double\_grid"* berfungsi untuk membuat model atau jenis tabel sesuai yang diinginkan user.

- **MAIN**

Terakhir adalah membuat *Main.py* yang berisi kode program untuk menyatukan semua fungsi yang ada di *module*

## SOURCE CODE

```

import model
import view
import os

while True:
    print("=====")
    print("|          MENU          |")
    print("=====")
    print("| 1 |    Tambah Data    |")
    print("| 2 |    Hapus Data     |")
    print("| 3 |    Ubah Data      |")
    print("| 4 |    Cari Data      |")
    print("| 5 |    Tampilkan Data |")
    print("| 6 |    Keluar Program |")
    print("=====")
    pilih= input("Masukkan Pilihan Anda = ")
    print()

```

```

    if pilih == '1':
        from view.input_nilai import masukan_data
        masukan_data()

    elif pilih == '2':
        from view.input_nilai import cari_hapus
        cari_hapus()

    elif pilih == '3':
        from view.input_nilai import cari_ubah
        cari_ubah()

    elif pilih == '4':
        from model.daftar_nilai import cari_data
        cari_data()

    elif pilih == '5':
        from view.view_nilai import tampilkan
        tampilkan()

    elif pilih == '6':
        print(" Terima Kasih")
        break

    else:
        print("Masukkan pilihan yang benar!")

```

## PENJELASAN

*while True* Merupakan kondisi perulangan atau *looping*, di mana kode program akan dijalankan berulang kali sampai mendapatkan kondisi berhenti untuk mengulanginya.

## OUTPUT

Tambah Data

```
"D:\Bahasa pemrograman\UAS-Semes
=====
|          MENU          |
=====
| 1 |   Tambah Data   |
| 2 |   Hapus Data   |
| 3 |   Ubah Data    |
| 4 |   Cari Data    |
| 5 |   Tampilkan Data |
| 6 |   Keluar Program |
=====
Masukkan Pilihan Anda = 1

=====
| Masukkan Data |
=====
Masukan Nama      = MaldiNi
Masukan NIM       = 12345
Masukan Nilai Tugas = 80
Masukan Nilai UTS  = 80
Masukan Nilai UAS  = 80
```

```
=====
|           MENU           |
=====
| 1 |   Tambah Data   |
| 2 |   Hapus Data   |
| 3 |   Ubah Data    |
| 4 |   Cari Data    |
| 5 |   Tampilkan Data |
| 6 |   Keluar Program |
=====
Masukkan Pilihan Anda = 5



| Nama    | NIM   | Tugas | UTS | UAS | Nilai Akhir |
|---------|-------|-------|-----|-----|-------------|
| Maldini | 12345 | 80    | 80  | 80  | 80          |


```

Ubah Data

```
=====
|           MENU           |
=====
| 1 |   Tambah Data   |
| 2 |   Hapus Data   |
| 3 |   Ubah Data    |
| 4 |   Cari Data    |
| 5 |   Tampilkan Data |
| 6 |   Keluar Program |
=====
Masukkan Pilihan Anda = 3

Masukkan nama yang diubah = Maldini
=====
| Masukkan Data Baru |
=====
Masukan Nama      = Maldini
Masukan NIM       = 11223344
Masukan Nilai Tugas = 90
Masukan Nilai UTS  = 90
Masukan Nilai UAS  = 90
```

```
=====
|          MENU          |
=====
| 1 |   Tambah Data   |
| 2 |   Hapus Data   |
| 3 |   Ubah Data    |
| 4 |   Cari Data    |
| 5 |   Tampilkan Data |
| 6 |   Keluar Program |
=====
```

Masukkan Pilihan Anda = 5

Nama	NIM	Tugas	UTS	UAS	Nilai Akhir
Maldini	11223344	90	90	90	90