



# Project UAS Bahasa Pemrograman

Nama : Arifka Tri A.

NIM : 312210355

Kelas : TI.22.B2

---

## 1. DAFTAR NILAI

Langkah pertama adalah membuat file `daftar_nilai.py`. Sebelumnya kita harus membuat package yang berisi module seperti dalam ketentuan program di atas terlebih dahulu.

### A. Source Code

Berikut adalah Source Code dari program di atas

```

1  data = {}
2
3  def tambah_data(nama, nim, tugas, uts, uas, nilai_akhir):
4      data[nama] = nama, nim, tugas, uts, uas, nilai_akhir
5
6  def ubah_data(nama):
7      if nama in data.keys():
8          del data[nama]
9      else:
10         print(f"Data Dengan Nama {nama} Tidak Ditemukan!")
11
12 def hapus_data(nama):
13     if nama in data.keys():
14         del data[nama]
15         print(f"Data Dengan Nama {nama} Berhasil Dihapus")
16         return True
17     else:
18         print(f"Data Dengan Nama {nama} Tidak Ditemukan! ")
19         print()
20         return False
21
22 def cari_data():
23     from view.view_nilai import cari
24     cari(input("Masukan Nama yang ingin di Cari = "))
25

```

## B. Penjelasan

`data = {}`. adalah Dictionary kosong. Fungsinya untuk menginput 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`.

## 2. INPUT NILAI

Selanjutnya membuat module `input_nilai.py` pada package `view` yang sudah di buat. Mungkin sedikit boring disini, coba tenangkan hati dengan segelas kopi.

### A. Source Code

Berikut adalah Source Code dari program di atas

```

1 from model.daftar_nilai import tambah_data, hapus_data, ubah_data
2 from view.view_nilai import cari
3
4 def masukan_data():
5     print("=====")
6     print("| Masukan Data |")
7     print("=====")
8
9     nama = input("Masukan Nama      = ")
10    nim = int(input("Masukan NIM      = "))
11    tugas = int(input("Masukan Nilai Tugas = "))
12    uts = int(input("Masukan Nilai UTS   = "))
13    uas = int(input("Masukan Nilai UAS   = "))
14    nilai_akhir = float(30/100*tugas)+(35/100*uts)+(35/100*uas)
15    tambah_data(nama, nim, tugas, uts, uas, nilai_akhir)
16
17 def cari_hapus():
18     hapus_data(input("Masukan Data Yang Ingin Dihapus = "))
19
20 def cari_ubah():
21     ubah_data(input("Masukan Nama Dari Data Yang Ingin Di Ubah = "))
22     print("=====")
23     print("| Masukan Data Baru |")
24     print("=====")
25
26     nama = input("Masukan Nama      = ")
27     nim = int(input("Masukan NIM      = "))
28     tugas = int(input("Masukan Nilai Tugas = "))
29     uts = int(input("Masukan Nilai UTS   = "))
30     uas = int(input("Masukan Nilai UAS   = "))
31     nilai_akhir = float(30 / 100 * tugas) + (35 / 100 * uts) + (35 / 100 * uas)
32     tambah_data(nama, nim, tugas, uts, uas, nilai_akhir)

```

## B. 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.

## 3. VIEW NILAI

Lalu buat module view\_nilai.py pada package view yang sudah di buat sebelumnya.

### A. Source Code

Berikut adalah Source Code dari program di atas

```

1  from model.daftar_nilai import data
2  from tabulate import tabulate
3
4  def tampilkan():
5      print(tabulate(data.values(), headers=("Nama", "NIM", "Tugas", "UTS", "UAS", "Nilai Akhir"), tablefmt="double_grid"))
6
7  def cari(nama):
8      data_cari = {}
9      for key, value in data.items():
10         if nama in value:
11             data_cari[key] = value
12         print(tabulate(data_cari.values(), headers=("Nama", "NIM", "Tugas", "UTS", "UAS", "Nilai Akhir"), tablefmt="double_grid"))
13

```

## B. Penjelasan

`from model.daftar_nilai import data`

- Berfungsi untuk memanggil data(dictionary) pada modul `daftar_nilai.py`.

`from tabulate import tabulate`

- Berfungsi untuk mempermudah user dalam membuat table yang di inginkan. Sedangkan `tablefmt="double_grid"` berfungsi untuk membuat model atau jenis table sesuai yang diinginkan user.

## 4. MAIN

Terakhir saya membuat file `main.py` yang berisi code program untuk menyatukan semua fungsi yang ada di beberapa modul yang telah saya buat sebelumnya.

### A. Source Code

Berikut adalah Source Code dari program di atas

```

1  while True:
2      print("=====")
3      print("|          MENU          |")
4      print("=====")
5      print("| 1 | Tambah Data      |")
6      print("| 2 | Hapus Data       |")
7      print("| 3 | Ubah Data        |")
8      print("| 4 | Cari Data         |")
9      print("| 5 | Menampilkan Semua Data |")
10     print("| 6 | Keluar Program    |")
11     print("=====")
12     pilih = input("Masukan Pilihan Menu = ")
13     print()
14
15     if pilih == '1':
16         from view.input_nilai import masukan_data
17         masukan_data()
18
19     elif pilih == '2':
20         from view.input_nilai import cari_hapus
21         cari_hapus()
22
23     elif pilih == '3':
24         from view.input_nilai import cari_ubah
25         cari_ubah()
26
27     elif pilih == '4':
28         from model.daftar_nilai import cari_data
29         cari_data()
30
31     elif pilih == '5':
32         from view.view_nilai import tampilkan
33         tampilkan()
34
35     elif pilih == '6':
36         print("THANK YOU :)")
37         break
38
39     else:
40         print("MASUKAN PILIHAN YANG BENAR!")
41         print()

```

## B. Penjelasan

- while True Merupakan kondisi perulangan atau looping, di mana kode program akan dijalankan berulang kali sampai mendapatkan kondisi berhenti untuk mengulanginya.
- untuk membuat perulangan pada pilihan menu yang akan tampil sebagai pilihan user. saya menggunakan fungsi

if elif  
else

fungsi if-else untuk mengambil kondisi tertentu dan memeriksa apakah kondisinya benar atau salah. Jika kondisinya benar, maka pernyataan if mengeksekusi blok kode

tertentu. Jika kondisinya salah, maka pernyataan else mengeksekusi blok kode yang berbeda.

## 5. HASIL OUTPUT

### Tambah Data

- Dokumentasi program tambah data proses eksekusi

```
=====
| Masukan Data |
=====

Masukan Nama      = Arifka
Masukan NIM       = 312210355
Masukan Nilai Tugas = 80
Masukan Nilai UTS  = 95
Masukan Nilai UAS  = 95
=====

|          MENU          |
=====

| 1 | Tambah Data
| 2 | Hapus Data
| 3 | Ubah Data
| 4 | Cari Data
| 5 | Menampilkan Semua Data
| 6 | Keluar Program
=====

Masukkan Pilihan Menu = 1

=====

| Masukan Data |
=====

Masukan Nama      = Ardiansyah
Masukan NIM       = 312210356
Masukan Nilai Tugas = 80
Masukan Nilai UTS  = 80
Masukan Nilai UAS  = 80
=====
```

setelah eksekusi

```
=====
|          MENU          |
=====
| 1 | Tambah Data       |
| 2 | Hapus Data        |
| 3 | Ubah Data         |
| 4 | Cari Data         |
| 5 | Menampilkan Semua Data |
| 6 | Keluar Program    |
=====
Masukkan Pilihan Menu = 5
```

Nama	NIM	Tugas	UTS	UAS	Nilai Akhir
Arifka	312210355	80	95	95	90.5
Ardiansyah	312210356	80	80	80	80

## Ubah Data

- Dokumentasi program ubah data proses eksekusi

Masukan Nama Yang Ingin Di Ubah = *Ardiansyah*

=====

| Masukan Data Baru |

=====

Masukan Nama = *Ardiansyah*

Masukan NIM = *312210356*

Masukan Nilai Tugas = *85*

Masukan Nilai UTS = *85*

Masukan Nilai UAS = *85*

=====

| MENU

=====

| 1 | Tambah Data

| 2 | Hapus Data

| 3 | Ubah Data

| 4 | Cari Data

| 5 | Menampilkan Semua Data

| 6 | Keluar Program

=====

Masukkan Pilihan Menu = *5*

Nama	NIM	Tugas	UTS	UAS	Nilai Akhir
Arifka	312210355	80	95	95	90.5
Ardiansyah	312210356	85	85	85	85

## Cari Data

- Dokumentasi program cari data



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

Masukkan Pilihan Menu = 4

Masukan Nama yang ingin di Cari = Arifka
```

Nama	NIM	Tugas	UTS	UAS	Nilai Akhir
Arifka	312210355	80	95	95	90.5

## Menampilkan Semua Data

- Dokumentasi program menampilkan data

```
=====
|          MENU          |
=====
| 1 | Tambah Data       |
| 2 | Hapus Data        |
| 3 | Ubah Data         |
| 4 | Cari Data         |
| 5 | Menampilkan Semua Data |
| 6 | Keluar Program    |
=====
Masukkan Pilihan Menu = 5
```

Nama	NIM	Tugas	UTS	UAS	Nilai Akhir
Arifka	312210355	80	95	95	90.5
Ardiansyah	312210356	80	80	80	80

## Hapus Data

- Dokumentasi program Hapus data

```
=====
Masukkan Pilihan Menu = 2

Masukan Data Yang Ingin Dihapus = Ardiansyah
Data Dengan Nama Ardiansyah Berhasil Dihapus
=====
|           MENU
=====
| 1 | Tambah Data
| 2 | Hapus Data
| 3 | Ubah Data
| 4 | Cari Data
| 5 | Menampilkan Semua Data
| 6 | Keluar Program
=====
Masukkan Pilihan Menu = 5
```

Nama	NIM	Tugas	UTS	UAS	Nilai Akhir
Arifka	312210355	80	95	95	90.5

## Keluar Program

- Dokumentasi keluar program

```
=====
|           MENU
=====
| 1 | Tambah Data
| 2 | Hapus Data
| 3 | Ubah Data
| 4 | Cari Data
| 5 | Menampilkan Semua Data
| 6 | Keluar Program
=====
Masukkan Pilihan Menu = 6

TERIMA KASIH
```