



Project UAS Bahasa Pemrograman

Nama : Abdul Gofar

NIM : 312210504

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 from View.input_nilai import *
2
3 data = {}
4
5 def tambah_data():
6     print("====Tambah Data====")
7     global data
8     nama = input_nama()
9     nim = input_nim()
10    nilaiTugas = input_nilaiTugas()
11    nilaiUts = input_nilaiUas()
12    nilaiUas = input_nilaiUas()
13    nilaiAkhir = (0.30 * nilaiTugas) + (0.35 * nilaiUts) + (0.35 * nilaiUas)
14    data[nama] = nim, nilaiTugas, nilaiUts, nilaiUas, nilaiAkhir
15    print("\nData Berhasil Ditambahkan!")
16    return data
17
18 def ubah_data():
19     print("====Ubah Data====")
20     nama = input("Masukkan Nama: ")
21     if nama in data.keys():
22         nim = input_nim()
23         nilaiTugas = input_nilaiTugas()
24         nilaiUts = input_nilaiUts()
25         nilaiUas = input_nilaiUas()
26         nilaiAkhir = (0.30 * nilaiTugas) + (0.35 * nilaiUts) + (0.35 * nilaiUas)
27         data[nama] = nim, nilaiTugas, nilaiUts, nilaiUas, nilaiAkhir
28         print("\nData Berhasil Di Update!")
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
```

B. Penjelasan

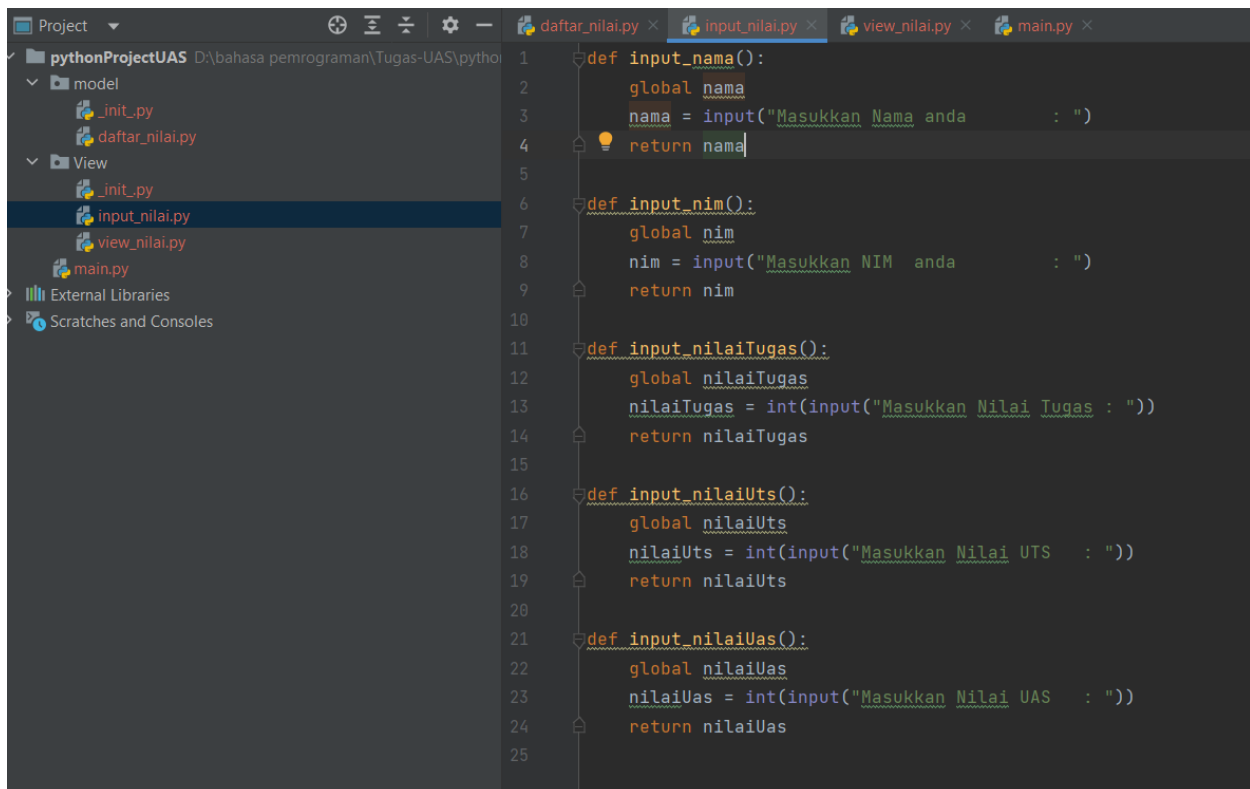
`data = {}`. adalah Dictionary kosong. Fungsinya untuk menginput data dalam program tersebut dan memudahkan kita untuk memanggil data itu lagi. Sedangkan `def` merupakan keyword yang digunakan untuk menyatakan suatu fungsi pada program. isi modul dengan beberapa fungsi yaitu `tambah_data`, `ubah_data`, `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 tenangin hati dengan segelas kopi.

A. Source Code

Berikut adalah Source Code dari program di atas



```
1 def input_nama():
2     global nama
3     nama = input("Masukkan Nama anda      : ")
4     return nama
5
6 def input_nim():
7     global nim
8     nim = input("Masukkan NIM anda      : ")
9     return nim
10
11 def input_nilaiTugas():
12     global nilaiTugas
13     nilaiTugas = int(input("Masukkan Nilai Tugas : "))
14     return nilaiTugas
15
16 def input_nilaiUts():
17     global nilaiUts
18     nilaiUts = int(input("Masukkan Nilai UTS : "))
19     return nilaiUts
20
21 def input_nilaiUas():
22     global nilaiUas
23     nilaiUas = int(input("Masukkan Nilai UAS : "))
24     return nilaiUas
25
```

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
3
4 def cetak_daftar_nilai():
5     print("====Lihat Data====")
6     if data.items():
7         print("\n Daftar Nilai Mahasiswa ")
8         print("====")
9         print("| No | Nama | NIM | Tugas | UTS | UAS | Akhir |")
10        print("====")
11        i = 0
12        for x in data.items():
13            i += 1
14            print("{:6:2} | {:0:12s} | {:1:9s} | {:2:5} | {:3:5} | {:4:5} | {:5:6} |".format(x[0], x[1][0], x[1][1], x[1][2],
15                                                                                          x[1][3], x[1][4], i))
16        print("====")
17    else:
18        print("\n Daftar Nilai Mahasiswa ")
19        print("====")
20        print("| No | Nama | NIM | Tugas | UTS | UAS | Akhir |")
21        print("====")
22        print("| TIDAK ADA DATA |")
23        print("====")
24
25 def cetak_hasil_pencarian():
26     print("====Cari Data====")
27     nama = input("Masukkan Nama : ")
28     if nama in data.keys():
29         print("\n Daftar Nilai Mahasiswa ")
30         print("====")
31         print("| Nama | NIM | Tugas | UTS | UAS | Akhir |")
32         print("====")
33         print("{:0:12s} | {:1:9s} | {:2:5} | {:3:5} | {:4:5} | {:5:6} |"
34               .format(nama, data[nama][0], data[nama][1], data[nama][2], data[nama][3], data[nama][4]))
35         print("====")
36     else:
37         print("Data {} Tidak Ada ".format(nama))
```

B. Penjelasan

from model.daftar_nilai import data

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

from tabulate import tabulate

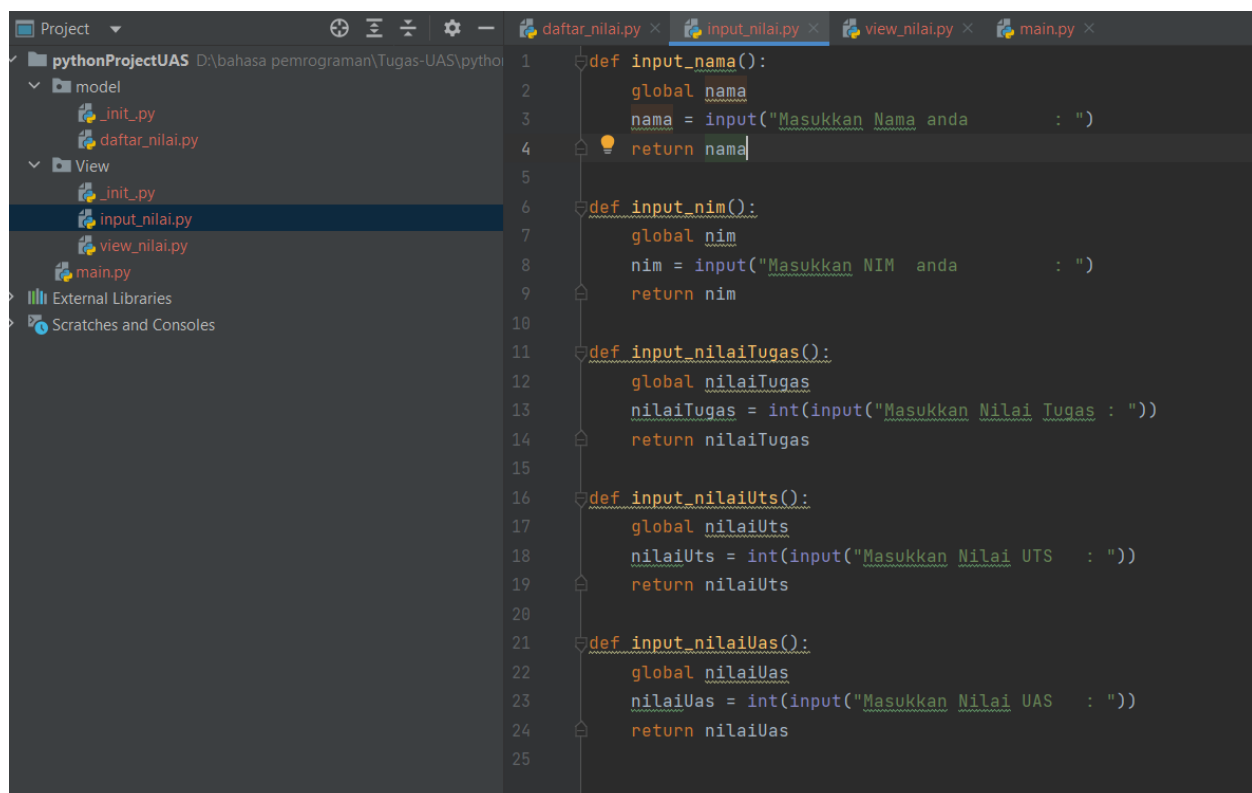
- Berfungsi untuk mempermudah user dalam membuat table yang di inginkan. Sedangkan tablefmt="double_grid" berfungsi untuk membuat model atau jenis table sesuai yang diinginkan user.

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 def input_nama():
2     global nama
3     nama = input("Masukkan Nama anda      : ")
4     return nama
5
6 def input_nim():
7     global nim
8     nim = input("Masukkan NIM anda      : ")
9     return nim
10
11 def input_nilaiTugas():
12     global nilaiTugas
13     nilaiTugas = int(input("Masukkan Nilai Tugas : "))
14     return nilaiTugas
15
16 def input_nilaiUts():
17     global nilaiUts
18     nilaiUts = int(input("Masukkan Nilai UTS : "))
19     return nilaiUts
20
21 def input_nilaiUas():
22     global nilaiUas
23     nilaiUas = int(input("Masukkan Nilai UAS : "))
24     return nilaiUas
25
```

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

Dibawah ini adalah hasil program ketika input data dan menambahkan data

```
main x
(T)ambah, (U)bah, (H)apus, (C)ari, (L)ihat, (K)eluar: t
====Tambah Data====
Masukkan Nama anda : abdul
Masukkan NIM : 12345
Masukkan Nilai Tugas : 85
Masukkan Nilai UTS : 98
Masukkan Nilai UAS : 89

Data Berhasil Ditambahkan!

(T)ambah, (U)bah, (H)apus, (C)ari, (L)ihat, (K)eluar: t
====Tambah Data====
Masukkan Nama anda : gofar
Masukkan NIM : 45678
Masukkan Nilai Tugas : 89
Masukkan Nilai UTS : 98
Masukkan Nilai UAS : 85

Data Berhasil Ditambahkan!

(T)ambah, (U)bah, (H)apus, (C)ari, (L)ihat, (K)eluar: l
====Lihat Data====

Daftar Nilai Mahasiswa
=====
| No | Nama | NIM | Tugas | UTS | UAS | Akhir |
=====
| 1 | abdul | 12345 | 85 | 98 | 89 | 90.94999999999999 |
| 2 | gofar | 45678 | 89 | 98 | 85 | 90.75 |
=====
```

- Dibawah ini adalah hasil program menampilkan data dan mencari data

```
main x
(T)ambah, (U)bah, (H)apus, (C)ari, (L)ihat, (K)eluar: l
====Lihat Data====

Daftar Nilai Mahasiswa
=====
| No | Nama | NIM | Tugas | UTS | UAS | Akhir |
=====
| 1 | abdul | 12345 | 85 | 98 | 89 | 90.94999999999999 |
| 2 | gofar | 45678 | 89 | 98 | 85 | 90.75 |
=====

(T)ambah, (U)bah, (H)apus, (C)ari, (L)ihat, (K)eluar: c
====Cari Data====
Masukkan Nama : abdul

Daftar Nilai Mahasiswa
=====
| Nama | NIM | Tugas | UTS | UAS | Akhir |
=====
| abdul | 12345 | 85 | 98 | 89 | 90.94999999999999 |
=====
```


- Dibawah ini adalah hasil program ubah data

```
(T)ambah, (U)bah, (H)apus, (C)ari, (L)ihat, (K)eluar: u
```

```
====Ubah Data====
```

```
Masukkan Nama: abdul
```

```
Masukkan NIM      : 12345
```

```
Masukkan Nilai Tugas : 80
```

```
Masukkan Nilai UTS   : 85
```

```
Masukkan Nilai UAS   : 87
```

```
Data Berhasil Di Update!
```

```
(T)ambah, (U)bah, (H)apus, (C)ari, (L)ihat, (K)eluar: l
```

```
====Lihat Data====
```

```
Daftar Nilai Mahasiswa
```

```
=====
| No | Nama      | NIM    | Tugas | UTS  | UAS  | Akhir |
=====
| 1  | abdul    | 12345  | 80    | 85   | 87   | 84.2  |
| 2  | gofar    | 45678  | 89    | 98   | 85   | 90.75 |
=====
```

- Dibawah ini adalah hasil program hapus data

```
(T)ambah, (U)bah, (H)apus, (C)ari, (L)ihat, (K)eluar: h
```

```
====Hapus Data====
```

```
Masukkan Nama: gofar
```

```
Data gofar Telah dihapus!
```

```
(T)ambah, (U)bah, (H)apus, (C)ari, (L)ihat, (K)eluar: l
```

```
====Lihat Data====
```

```
Daftar Nilai Mahasiswa
```

```
=====
| No | Nama | NIM | Tugas | UTS | UAS | Akhir |
=====
| 1 | abdul | 12345 | 80 | 85 | 87 | 84.2 |
=====
```