



Project UAS Bahasa Pemrograman

Nama : Kholid Wahyudi

NIM : 312210345

Kelas : TI.22.B2

Dosen pengampu : Agung Nugroho,S.Kom.,M.Kom.

Fakultas Teknik

Universitas Pelita Bangsa

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 mengulangnya.
- 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

```
-----  
Pilihan Menu :  
-----  
  
1. Tambah Data  
2. Tampilkan semua data  
3. cari Data  
4. hapus data  
5. ubah data  
6. keluar  
  
Masukkan pilihan menu : 1  
|=====|  
|Silahkan masukkan data : |  
|=====|  
Masukan Nama = yudi  
Masukan NIM = 2222  
Masukan Nilai Tugas = 88  
Masukan Nilai UTS = 88  
Masukan Nilai UAS = 88
```

```
-----  
Pilihan Menu :  
-----
```

1. Tambah Data
2. Tampilkan semua data
3. cari Data
4. hapus data
5. ubah data
6. keluar

Masukkan pilihan menu : 1

```
|=====|  
|Silahkan masukkan data : |  
|=====|
```

Masukan Nama = wahyu

Masukan NIM = 44444

Masukan Nilai Tugas = 88

Masukan Nilai UTS = 85

Masukan Nilai UAS = 90

setelah eksekusi

```
-----  
Pilihan Menu :  
-----
```

1. Tambah Data
2. Tampilkan semua data
3. cari Data
4. hapus data
5. ubah data
6. keluar

Masukkan pilihan menu : 2

Nama	NIM	Tugas	UTS	UAS	AKHIR
yudi	2222	88	88	88	88
wahyu	44444	88	85	90	87.65

Ubah Data

- Dokumentasi program ubah data proses eksekusi

```
-----  
Pilihan Menu :  
-----  
  
1. Tambah Data  
2. Tampilkan semua data  
3. cari Data  
4. hapus data  
5. ubah data  
6. keluar  
  
Masukkan pilihan menu : 5  
Masukkan Nama dari Data yang ingin di Ubah = wahyu  
  
:=====;  
:  Masukkan Data Baru  :  
:=====;  
  
Masukkan Nama = kholid  
Masukkan NIM = 2222  
Masukkan Nilai Tugas = 90  
Masukkan Nilai UTS = 80  
Masukkan Nilai UAS = 98
```

setelah eksekusi

```
-----  
Pilihan Menu :  
-----  
  
1. Tambah Data  
2. Tampilkan semua data  
3. cari Data  
4. hapus data  
5. ubah data  
6. keluar  
  
Masukkan pilihan menu : 2  
  


| Nama   | NIM  | Tugas | UTS | UAS | AKHIR |
|--------|------|-------|-----|-----|-------|
| kholid | 2222 | 90    | 80  | 98  | 89.3  |


```


Cari Data

- Dokumentasi program cari data

```
-----  
Pilihan Menu :  
-----  
  
1. Tambah Data  
2. Tampilkan semua data  
3. cari Data  
4. hapus data  
5. ubah data  
6. keluar  
  
Masukkan pilihan menu : 3  
  
Masukan Nama Yang Ingin dicari = yudi
```

Nama	NIM	Tugas	UTS	UAS	AKHIR
yudi	2222	88	88	88	88

Menampilkan Semua Data

- Dokumentasi program menampilkan data

```
-----  
Pilihan Menu :  
-----  
  
1. Tambah Data  
2. Tampilkan semua data  
3. cari Data  
4. hapus data  
5. ubah data  
6. keluar  
  
Masukkan pilihan menu : 2
```

Nama	NIM	Tugas	UTS	UAS	AKHIR
yudi	2222	88	88	88	88
wahyu	44444	88	85	90	87.65

Hapus Data

- Dokumentasi program Hapus data

```
-----
Pilihan Menu :
-----

1. Tambah Data
2. Tampilkan semua data
3. cari Data
4. hapus data
5. ubah data
6. keluar

Masukkan pilihan menu : 4
Masukan Nama yang ingin di Hapus = yudi
-----
Pilihan Menu :
-----

1. Tambah Data
2. Tampilkan semua data
3. cari Data
4. hapus data
5. ubah data
6. keluar

Masukkan pilihan menu : 2
```

Nama	NIM	Tugas	UTS	UAS	AKHIR
wahyu	44444	88	85	90	87.65

Keluar Program

- Dokumentasi keluar program

```
-----
Pilihan Menu :
-----

1. Tambah Data
2. Tampilkan semua data
3. cari Data
4. hapus data
5. ubah data
6. keluar

Masukkan pilihan menu : 6
terimakasih

Process finished with exit code 0
```