

TUTORIAL PROJECT

UAS



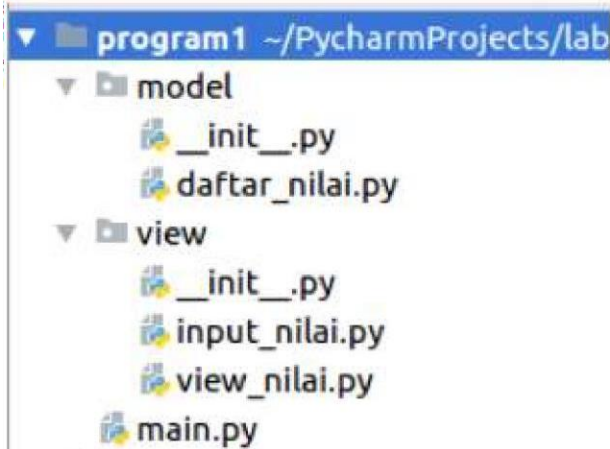
Nama : Asep Saepuloh

NIM : 312210037

Kelas : TI.22.C.1

Project UAS

Buatlah *package* dan *modul* dengan struktur seperti berikut:



- ✓ `daftar_nilai.py` berisi modul untuk: tambah_data, ubah_data, hapus_data, dan cari_data
- ✓ `view_nilai.py` berisi modul untuk: cetak_daftar_nilai, cetak_hasil_pencarian
- ✓ `input_nilai.py` berisi modul untuk: input_data yang meminta pengguna memasukkan data.
- ✓ `main.py` berisi program utama (menu pilihan yang memanggil semua menu yang ada)

Penjelasan Program

Untuk membuat Program tersebut pertama buat package yang berisi file seperti dalam ketentuan di atas.

daftar_nilai.py

- Pertama saya membuat file `daftar_nilai.py` yang terletak pada folder `model` dan berisi beberapa fungsi yaitu `tambah_data`, `ubah_data`, `hapus_data`, dan `cari_data` dan berisi database berupa dictionary

Berikut Code Program `daftar_nilai.py`

```
database = {}

def tambah_data(nama,nim,tugas,uts,uas,akhir):
    database[nama] = nama, nim, tugas, uts, uas, akhir

def hapus_data(nama):
    if nama in database.keys():
        del database[nama]
        return True
    else:
        print(f'Data Dengan Nama {nama} Tidak Ditemukan!')
        return False

def ubah_data(nama):
    if nama in database.keys():
        del database[nama]

def cari_data():
    from view.view_nilai import cari
```

```
cari(input("\nMasukan Nama Yang Ingin dicari = "))
```

input_nilai.py

- Selanjutnya saya membuat fungsi untuk meminta user memasukkan data / input yang berada pada file input_nilai.py yang berada pada modul view dan input user di gabung dengan fungsi yang sudah saya buat sebelumnya pada daftar_nilai.py untuk memasukan inputan user ke database(dictionary)

Berikut Code Perogram yang berada pada input_nilai.py

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

```
def masukan_data():
    print("\n|=====|")
    print("|  Tambah Data Mahasiswa  |")
    print("|=====|")

    nama = input("\nMasukan Nama = ")
    nim = int(input("Masukan NIM = "))
    tugas = int(input("Masukan Nilai Tugas = "))
    uts = int(input("Masukan Nilai UTS = "))
    uas = int(input("Masukan Nilai UAS = "))
    akhir = float((0.30 * tugas) + (0.35 * uts) + (0.35 * uas))
    tambah_data(nama,nim,tugas,uts,uas,akhir)

def cari_hapus():
    hapus_data(input("Masukan Nama yang ingin di Hapus = "))

def cari_ubah():
    ubah_data(input("Masukan Nama dari Data yang ingin di Ubah = "))
    print("\n:=====:")
    print(":  Masukan Data Baru  :")
    print(":=====:")

    nama = input("\nMasukan Nama = ")
    nim = int(input("Masukan NIM = "))
    tugas = int(input("Masukan Nilai Tugas = "))
    uts = int(input("Masukan Nilai UTS = "))
    uas = int(input("Masukan Nilai UAS = "))
    akhir = float((0.30 * tugas) + (0.35 * uts) + (0.35 * uas))
    tambah_data(nama, nim, tugas, uts, uas, akhir)
```

view_nilai.py

- Selanjutnya saya membuat fungsi untuk menampilkan semua data yang ada dan fungsi untuk menampilkan hasil pencarian user dengan menggunakan modul tabulate data untuk mempercantik tabel dan memanggil database(dictionary) yang ada pada modul daftar_nilai.py

Berikut code program view_nilai.py

```
from model.daftar_nilai import database
from tabulate import tabulate
```

```

def tampilkan():
    print(tabulate(database.values(), headers=[
        "Nama", "NIM", "Tugas", "UTS", "UAS", "AKHIR"], tablefmt="double_grid"))

def cari(nama):
    Data_cari = {}
    for key, value in database.items():
        if nama in value:
            Data_cari[key] = value

    print(tabulate(Data_cari.values(), headers=[
        "Nama", "NIM", "Tugas", "UTS", "UAS", "AKHIR"], tablefmt="double_grid"))

```

main.py

- Terakhir saya membuat file main.py yang berisi code program untuk menyatukan semua fungsi yang ada di beberapa modul yang telah saya buat sebelumnya dengan mengimport modul dan fungsi yang akan saya pakai ke dalam main.py dan saya membuat perulangan menggunakan `py while True:` untuk mebuat perulangan pada pilihan menu yang akan tampil sebagai pilihan user.

Berikut Code program main.py

```

import model
import view
import os

while True:
    print('\n|=====|')
    print('|  Pilihan Menu  |')
    print('|=====|')
    print('\n1. Tambah Data')
    print('2. Hapus Data')
    print('3. Ubah Data')
    print('4. Cari Data')
    print('5. Lihat Semua Data')
    print('6. Keluar ')

    pilihan = input('\nMasukan Pilihan Menu = ')

    if pilihan == '1':
        view.input_nilai.masukan_data()
    elif pilihan == '2':
        view.input_nilai.cari_hapus()
    elif pilihan == '3':
        view.input_nilai.cari_ubah()
    elif pilihan == '4':
        model.daftar_nilai.cari_data()
    elif pilihan == '5':
        view.view_nilai.tampilkan()
    elif pilihan == '6':
        break
    else:
        print('Masukan Pilihan yang Benar!!!')

```

Tambah Data

- [illegible]

Hapus Data

- Berikut dokumentasi untuk hasil program hapus data sebelum di hapus

The image shows a VS Code editor window with a Python file named 'data.py'. The code is a menu-driven program for managing student data. It has four main functions: 'lihat' (view), 'ubah' (update), 'hapus' (delete), and 'cari' (search). The 'lihat' function prints a table of student data. The 'ubah' function prompts for a student's name and then their details to be updated. The 'hapus' function prompts for a student's name to be deleted. The 'cari' function prompts for a student's name to be searched. The output of the program shows the initial data table, followed by updates to the first student's details, deletion of the second student, and a search for the first student. The table has columns: NO, Nama, Nim, Tugas, UTS, UAS, and Akhir. The status bar at the bottom shows the file encoding as UTF-8, 4 spaces, and Python 3.10. The system tray at the very bottom shows the date and time as 11/30/2022, 9:42 PM.

Ubah Data

- Berikut dokumentasi untuk hasil program ubah data

[illegible]

Cari Data

- Berikut dokumentasi untuk hasil program cari data

[illegible]

Tampilkan Semua Data

- Berikut dokumentasi untuk hasil program tampilkan semua data

[illegible]