

TUGAS UAS BAHASA PEMROGRAMAN



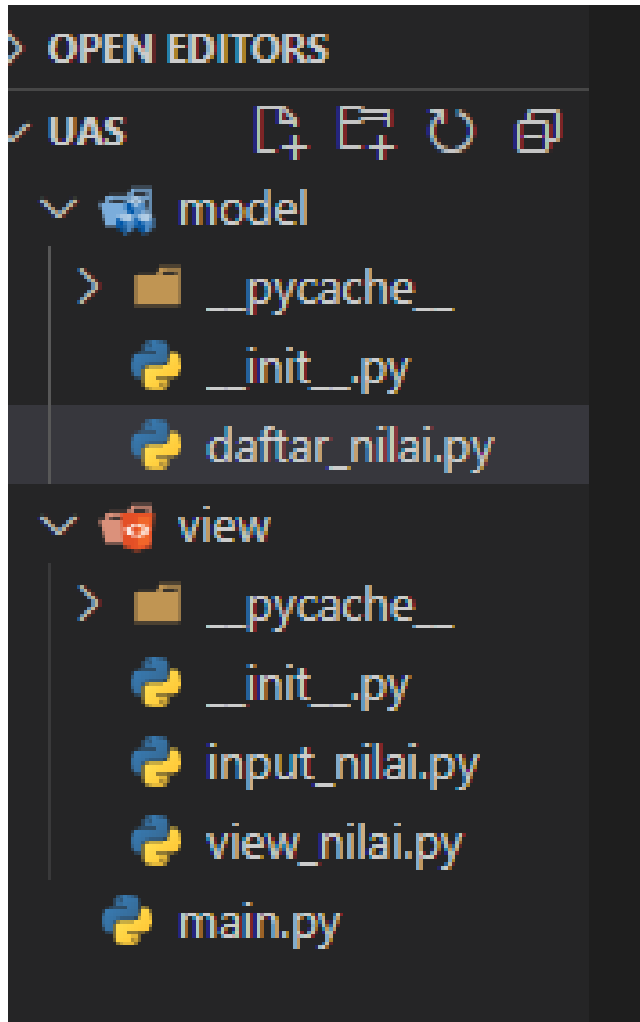
Nama : **MALIK AZIZ**

Nim : **312210130**

Kelas : **TI.22.B1**

TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS PELITA BANGSA

1. Pertama buat terlebih dahulu file packagenya sebagai berikut



Note :

Untuk __pychace__ akan muncul dengan sendirinya ketika kita melakukan import pada coodingan.

Sedangkan fungsi dari __init__.py itu agar kitab isa melakukan import pada program utama.

- Membuat coodingan di file daftar_nilai.py

```

from tabulate import tabulate
from view import input_nilai
from view import view_nilai

def tambah_data(data):
    newData = input_nilai.input_data(data)
    return data

def hapus_data(data, nama):
    if nama in data['nama']:
        # buat dictionary kosong untuk menampilkan data yang cocok sesuai input NIM
        dataMhs = {}
        index = data['nama'].index(nama)

        # lakukan pengisian data yang cocok ke dalam variabel dataMhs
        for key in data.keys():
            dataMhs[key] = []
            dataMhs[key].append(data[key][index])
        print(tabulate(dataMhs, headers="keys", tablefmt="rounded_outline"))
        # lakukan konfirmasi penghapusan
        confirm = input("anda yakin ingin menghapus data ini?? (y/t)")

        # jika input selain y atau t lakukan konfirmasi berulang
        while (confirm not in ['y', 't']):
            print("input salah")
            confirm = input("anda yakin ingin menghapus data ini?? (y/t)")

        # jika konfirmasi selesai dilakukan, maka hapus data mahasiswa pada variabel data
        if confirm == "y":
            for key in data.keys():
                data[key].pop(index)
            print("Data Berhasil Dihapus!!\n")
            return data
    else:
        print("data nama tidak ditemukan!!")

def ubah_data(data, nama):
    if nama in data['nama']:
        # buat dictionary kosong untuk menampilkan data yang cocok sesuai input nama
        dataMhs = {}
        index = data['nama'].index(nama)
        # lakukan pengisian data yang cocok ke dalam variabel dataMhs
        for key in data.keys():
            dataMhs[key] = []
            dataMhs[key].append(data[key][index])

        print(tabulate(dataMhs, headers="keys", tablefmt="rounded_outline"))
        # lakukan input data apa yang akan diubah
        pilihan = input("pilih field yang akan diubah : \n1.Nama\n2.Nilai\n")
        # lakukan pengecekan pada variabel pilihan yang dikonversi menjadi nilai integer
        match int(pilihan):
            case 1:
                print("data nama sebelumnya : " + dataMhs['nama'][0])
                nama = input("Masukkan nama Baru : ")
                while nama in data['nama']:
                    if nama == dataMhs['nama'][0]:
                        break
                    print("Mahasiswa dengan nama yang sama sudah ada")
                    nama = input("Masukkan nama Baru : ")
                data['nama'][index] = nama

            case 2:
                print("data nilai sebelumnya : " , dataMhs['nilai'][0])
                nilai = input("Masukkan nilai baru : ")
                data['nilai'][index] = nilai

        for key in data.keys():
            dataMhs[key] = []
            dataMhs[key].append(data[key][index])
        print(tabulate(dataMhs, headers="keys", tablefmt="rounded_outline"))
        return data
    else:
        print("data nama tidak ditemukan!")

def cari_data(data, nama):
    dataMhs = {}
    if nama in data['nama']:
        index = data['nama'].index(nama)
        for key in data.keys():
            dataMhs[key] = []
            dataMhs[key].append(data[key][index])
        view_nilai.cetak_hasil_pencarian(dataMhs)
    else:
        print("Data Tidak Ditemukan!")

```

- Kedua kita akan membuat codingan untuk bagian package view

1. Input_nilai.py

```
def input_data(data):
    # buat inputan untuk mengisi nama
    nama = input("Masukkan Nama : ")
    while len(nama) < 3:
        nama = input("Masukkan Nama : ")

    # jika nim yang di input tersedia pada variabel data, cetak pesan lalu lakukan input ulang
    while nama in data['nama']:
        print("Mahasiswa dengan nama yang sama sudah ada")
        nama = input("Masukkan Nama : ")

    nilai = input("masukkan nilai : ")
    while not nilai.isnumeric():
        nilai = input("masukkan nilai : ")

    data['nama'].append(nama)
    data['nilai'].append(int(nilai))
    print("Data Berhasil Ditambah!!")
    return data
```

2. View_nilai.py

```
from tabulate import tabulate

def cetak_daftar_nilai(data):
    # variabel i untuk membuat penomoran data ketika dibuat tabel
    i = range(1, len(data['nama'])+1)
    # membuat list header kolom yang akan ditampilkan
    headers = ["No", "Nama", "Nilai"]

    # data dapat ditampilkan jika variabel data terisi minimal satu data
    if len(data['nama']) > 0:
        print(tabulate(data, headers, showindex=i, tablefmt="rounded_outline"))

    # jika tidak ada data, maka tampilkan pesan
    else:
        print("\nTidak Ada Data \n")

def cetak_hasil_pencarian(dataMhs):
    print(tabulate(dataMhs, headers="keys", tablefmt="rounded_outline"))
```

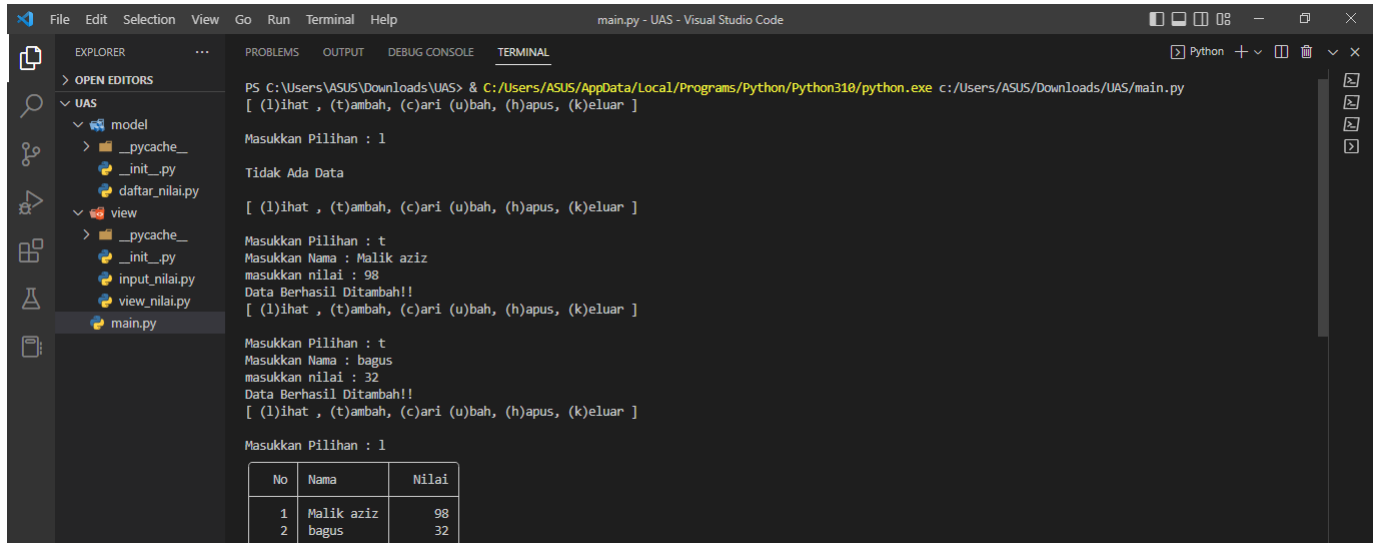
- Codingan utama atau main.py

```
from model import daftar_nilai
from view import view_nilai

data = {'nama' : [], 'nilai' : []}
while True:
    print("[ (l)ihat , (t)ambah, (c)ari (u)bah, (h)apus, (k)eluar ] \n")
    tanya = input("Masukkan Pilihan : ")
    match tanya:
        case "l":
            view_nilai.cetak_daftar_nilai(data)
        case "t":
            data = daftar_nilai.tambah_data(data)
        case "u":
            view_nilai.cetak_daftar_nilai(data)
            if len(data['nama']) > 0:
                nama = input("masukkan nama siswa yang akan diubah : ")
                data = daftar_nilai.ubah_data(data, nama)
        case "c":
            # view_nilai.cetak_daftar_nilai(data)
            if len(data['nama']) > 0:
                nama = input("masukkan nama siswa yang akan dicari : ")
                daftar_nilai.cari_data(data, nama)
        case "h":
            view_nilai.cetak_daftar_nilai(data)
            if len(data['nama']) > 0:
                nama = input("masukkan nama siswa yang akan dihapus : ")
                data = daftar_nilai.hapus_data(data, nama)
        case "k":
            print("anda sudah Keluar dari program")
            break
        case _:
            print("Tidak Sesuai Pilihan, Silahkan Pilih Kembali!!\n")
            continue
```

3. Berikut hasil yang di tampilkan.

- Hasil untuk menampilkan data dan menambah data



```
PS C:\Users\ASUS\Downloads\UAS> & C:/Users/ASUS/AppData/Local/Programs/Python/Python310/python.exe c:/Users/ASUS/Downloads/UAS/main.py
[ (l)ihat , (t)ambah, (c)ari (u)bah, (h)apus, (k)eluar ]

Masukkan Pilihan : 1

Tidak Ada Data

[ (l)ihat , (t)ambah, (c)ari (u)bah, (h)apus, (k)eluar ]

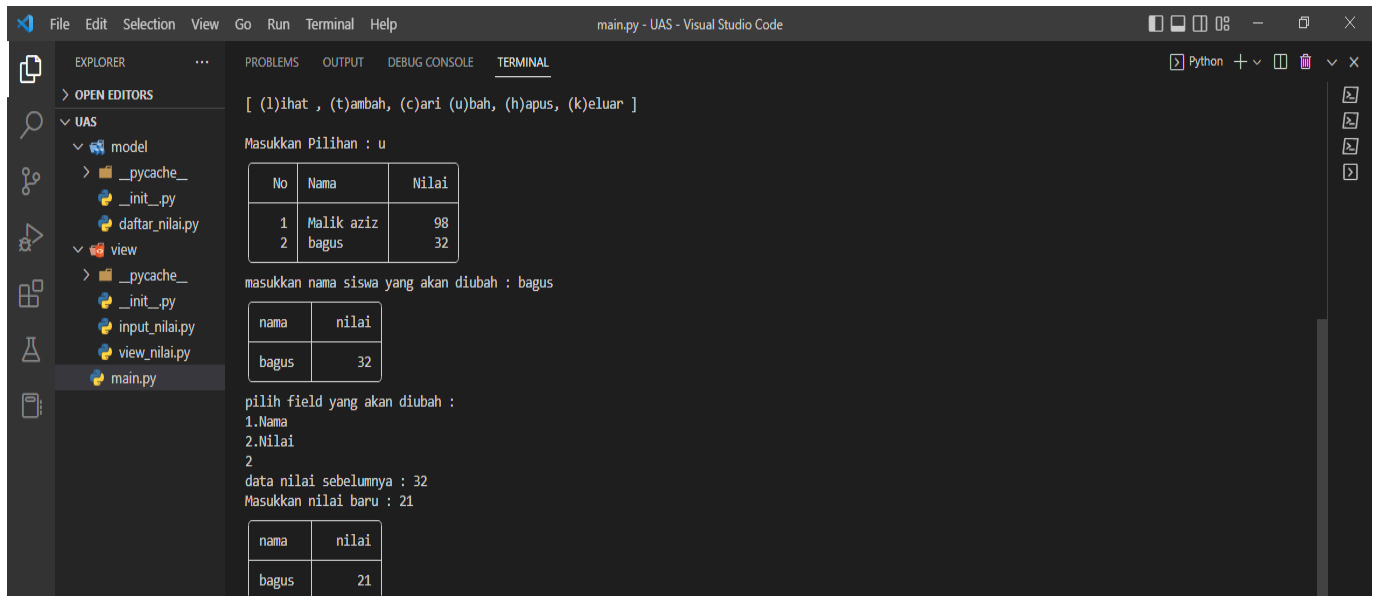
Masukkan Pilihan : t
Masukkan Nama : Malik aziz
masukkan nilai : 98
Data Berhasil Ditambah!!
[ (l)ihat , (t)ambah, (c)ari (u)bah, (h)apus, (k)eluar ]

Masukkan Pilihan : t
Masukkan Nama : bagus
masukkan nilai : 32
Data Berhasil Ditambah!!
[ (l)ihat , (t)ambah, (c)ari (u)bah, (h)apus, (k)eluar ]

Masukkan Pilihan : l
```

No	Nama	Nilai
1	Malik aziz	98
2	bagus	32

- Hasil untuk mengubah data



```
[ (l)ihat , (t)ambah, (c)ari (u)bah, (h)apus, (k)eluar ]

Masukkan Pilihan : u
```

No	Nama	Nilai
1	Malik aziz	98
2	bagus	32

```
masukkan nama siswa yang akan diubah : bagus
```

nama	nilai
bagus	32

```
pilih field yang akan diubah :
1.Nama
2.Nilai
2
data nilai sebelumnya : 32
Masukkan nilai baru : 21
```

nama	nilai
bagus	21

- Hasil untuk menghapus data cari data

```

File Edit Selection View Go Run Terminal Help
main.py - UAS - Visual Studio Code

EXPLORER
> OPEN EDITORS
  UAS
    model
      _pycache_
      _init_.py
      daftar_nilai.py
    view
      _pycache_
      _init_.py
      input_nilai.py
      view_nilai.py
      main.py

TERMINAL
Masukkan Pilihan : c
masukkan nama siswa yang akan dicari : Malik aziz



| nama       | nilai |
|------------|-------|
| Malik aziz | 98    |



[ (l)ihat , (t)ambah, (c)ari (u)bah, (h)apus, (k)eluar ]

Masukkan Pilihan : h



| No | Nama       | Nilai |
|----|------------|-------|
| 1  | Malik aziz | 98    |
| 2  | bagus      | 21    |



masukkan nama siswa yang akan dihapus : bagus



| nama  | nilai |
|-------|-------|
| bagus | 21    |



anda yakin ingin menghapus data ini?? (y/t)y
Data Berhasil Dihapus!!

[ (l)ihat , (t)ambah, (c)ari (u)bah, (h)apus, (k)eluar ]

Masukkan Pilihan : l



| No | Nama       | Nilai |
|----|------------|-------|
| 1  | Malik aziz | 98    |



[ (l)ihat , (t)ambah, (c)ari (u)bah, (h)apus, (k)eluar ]

Masukkan Pilihan : k

```

- Hasil keluar dari program.

```

[ (l)ihat , (t)ambah, (c)ari (u)bah, (h)apus, (k)eluar ]

Masukkan Pilihan : k
anda sudah Keluar dari program
PS C:\Users\ASUS\Downloads\UAS>

```

SEKIAN PENJELASANYA