PROJECT UJIAN AKHIR SEMESTER UNIVERSITAS PELITA BANGSA PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA BAHASA PEMROGRAMAN



NAMA : SUTAN KRISNO ADI

NIM : 312210056

KELAS : TI.22.C1

DOSEN PENGAMPU : AGUNG NUGROHO,S.KOM.,M.KOM

1. Kita harus membuat module dan package di aplikasi pycharm seperti ini



2. Di module atau package pertama kita beri nama *Model* lalu kita buat 2 file didalam module *Model* atau package *Model*.

Didalam module Model berisi 2 file:

- 1. __init__.py
 - sebagai deklarasi bahwa module View merupakan berbentuk module python, file ini dibiarkan kosong karena tidak digunakan sebagai penampung import packages dan function.
- daftar_nilai.py

merupakan file services yang digunakan untuk menampung services/method yang digunakan untuk menambah data, update, delete, search, serta menampilkan table data.

3. Di module selanjutnya kita buat module baru dan diberi nama *View* dan kita buat juga file didalam module *View* sebanyak 3 file

Didalam module View berisi 3 file:

- 1. __init__.py
 - sebagai deklarasi bahwa module View merupakan berbentuk module python, file ini dibiarkan kosong karena tidak digunakan sebagai penampung import packages dan function.
- 2. input nilai.py

berisi class data dan method-method yang digunakan untuk menerima inputan user.

- 3. view nilai.py
 - berisi class dan method yang digunakan untuk menampilkan table data.

- 4. Lalu selanjutnya kita buat 1 file *main.py* diluar module yang sudah kita buat sebelumnya.
- 5. Baru kita buat program di file *input_nilai.py* yang ada di module *View* dengan Source Code seperti berikut:

```
# Menginput data
def input nama():
    print("\nMasukkan data mahasiswa")
   print("...")
   global nama
    nama = input("\nNama: ")
    return nama
def input nim():
    global nim
    nim = input("NIM: ")
    return nim
def input ntugas():
    global nilai_tugas
    nilai tugas = int(input("Masukkan nilai tugas: "))
    return nilai tugas
def input nuts():
    global nilai uts
    nilai uts = int(input("Masukkan nilai UTS: "))
    return nilai uts
def input_nuas():
    global nilai uas
    nilai uas = int(input("Masukkan nilai UAS: "))
    return nilai uas
# Nilai akhir
def nakhir():
    global nilai akhir
    nilai akhir = (nilai tugas)*30/100 + (nilai uts)*35/100 +
(nilai uas) *35/100
    return nilai akhir
```

6. Jika file *input_nilai.py* sudah di masukan source code program maka selanjutnya kita masukan source code di file berikutnya yaitu *daftar_nilai.py* yang ada di module *Model* dengan source code seperti berikut:

```
from View.input nilai import *
data = {}
# Menambahkan data
def tambah data():
    global data
   ulangi = 'y'
    while ulangi =='y':
       nama = input nama()
       nim = input nim()
       nilai tugas = input ntugas()
       nilai_uts = input nuts()
       nilai uas = input nuas()
       nilai akhir = nakhir()
        data[nama] = [nama, nim, nilai_tugas, nilai_uts,
nilai uas, nilai akhir]
        ulangi = (input('tambah data?(y/t) : '))
        if ulangi == 't':
            print('\nData berhasil di tambah!')
            return data
# Mengubah data
def ubah data():
   nama = input("Masukan nama untuk mengubah data: ")
    if nama in data.keys():
       print("\nApa aja yang mau diganti ??")
        sub data = input("(Semua), (NIM), (Tugas), (UTS),
(UAS) : ")
        if sub data.lower() == "semua":
            print("======="")
           print("Ubah data {}.".format(nama))
            print("======="")
            data[nama][1] = input("Ubah NIM:")
            data[nama][2] = int(input("Ubah Nilai Tugas:
"))
            data[nama][3] = int(input("Ubah Nilai UTS:
"))
            data[nama][4] = int(input("Ubah Nilai UAS:
"))
            data[nama][5] = data[nama][2] *30/100 +
data[nama][3]*35/100 + data[nama][4] *35/100
           print("\nBerhasil ubah data!")
        elif sub data.lower() == "nim":
            data[nama][1] = input("\nNIM:")
            print('\nData berhasil di ubah!')
        elif sub data.lower() == "tugas":
            data[nama][2] = int(input("\nNilai Tugas: "))
            data[nama][5] = data[nama][2] *30/100 +
data[nama][3]*35/100 + data[nama][4] *35/100
```

```
print('\nData berhasil di ubah!')
      elif sub data.lower() == "uts":
          data[nama][3] = int(input("\nNilai UTS: "))
          data[nama][5] = data[nama][2] *30/100 +
data[nama][3]*35/100 + data[nama][4] *35/100
          print('\nData berhasil di ubah!')
      elif sub data.lower() == "uas":
          data[nama][4] = int(input("\nNilai UAS: "))
          data[nama][5] = data[nama][2] *30/100 +
data[nama][3]*35/100 + data[nama][4] *35/100
          print('\nData berhasil di ubah!')
      else:
          print("\nmenu tidak ditemukan.")
   else:
      print("'{}' tidak ditemukan.".format(nama))
# Menghapus data
def hapus data():
   nama = input("Masukan nama untuk menghapus data : ")
   if nama in data.keys():
      del data[nama]
      print("\nData '{}' berhasil
dihapus.".format(nama))
   else:
      print("'{}' tidak ditemukan.".format(nama))
# Mencari data
def cari data():
   print("Mencari data: ")
nama = input("Masukan nama untuk mencari data: ")
   print('\nResult')
=======" )
   print("|
              Nama | NIM | Tugas | UTS |
UAS | Akhir |")
=======" )
   if nama in data.keys():
      print("| {0:14} | {1:9} | {2:5} | {3:5} | {4:5} |
{5:5}"
          .format(nama, data[nama][1], data[nama][2],
data[nama][3], data[nama][4], data[nama][5]))
     print('-----
-----')
   else:
      print("'{}' tidak ditemukan.".format(nama))
```

7. Jika sudah kita lanjutkan mengisi file selanjutnya yaitu file *view_nilai.py* dengan source code seperti berikut:

```
# Menampilkan data
from Model.daftar nilai import data
def lihat data():
  print("Daftar Nilai:")
======="")
  print("| No |
             Nama | NIM | Tugas |
UTS | UAS | Akhir |")
======="")
  if data.keys():
    no = 1
    for tabel in data.values():
       print("| {0:2} | {1:14} | {2:9} | {3:5} |
\{4:5\} \mid \{5:5\} \mid \{6:5\} \mid ".format
         (no, tabel[0], tabel[1], tabel[2],
tabel[3], tabel[4], tabel[5]))
      print('-----
-----')
      no += 1
  else:
    print("========TIDAK ADA
DATA======="")
========"")
```

8. Dan yang terakhir kita buat program utamanya di file *main.py* dengan source code seperti berikut:

```
========")
while True:
   print("\n")
   menu = input("(L) Lihat, (T) Tambah, (H) Hapus, (U)
Ubah, (C) Cari, (K) Keluar\nPilih menu: ")
   print("\n")
    # menu
    if menu.lower() == 't':
        tambah data()
    elif menu.lower() == 'c':
        cari data()
    elif menu.lower() == 'l':
        lihat data()
    elif menu.lower() == 'u':
        ubah data()
   elif menu.lower() == 'h':
   hapus_data()
    # Keluar
    elif menu.lower() == 'k':
       break
    else:
        print("Ada yang salah cuyy, silahkan cek
kembali.")
```

9. Jika sudah maka program siap digunakan untuk penjelasan lebih lanjut bisa dilihat di link berikut https://github.com/SutanKrisnoAdi/UASbasprog.git

Cukup sekian tutorial singkat dari saya kurang lebihnya mohon maaf, terima kasih atas perhatiannya