



Project UAS Bahasa Pemrograman

Nama : Nova Restina
Maharani.

NIM : 312210525

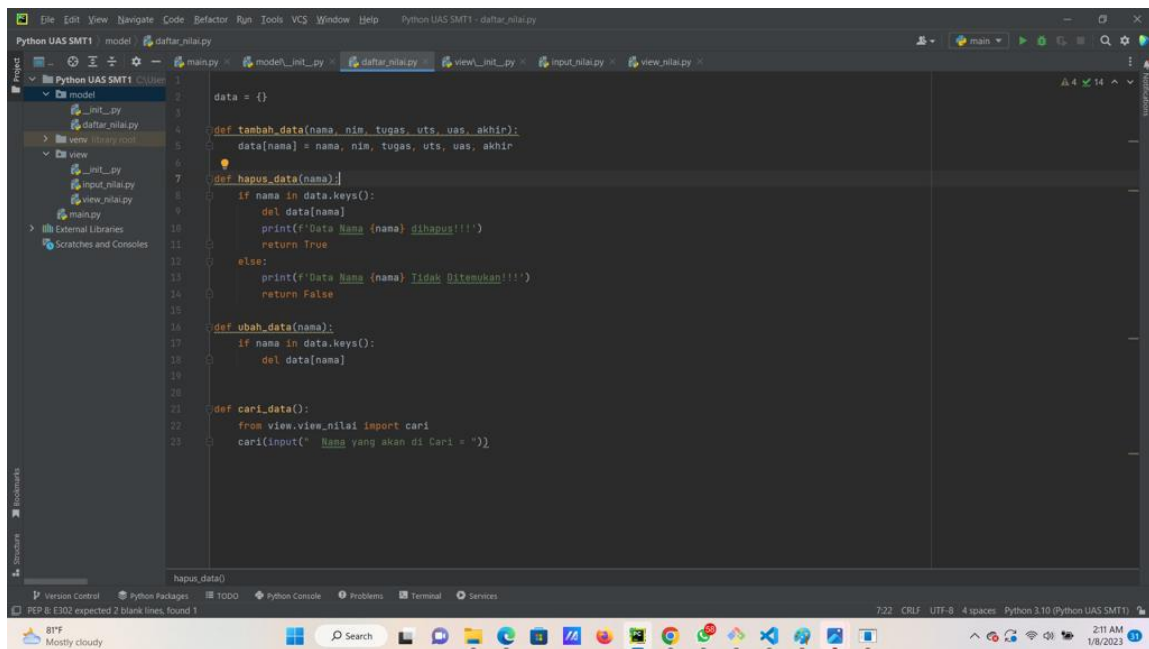
Kelas : TI.22.B2

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



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.

A. Source Code

Berikut adalah Source Code dari program di atas

```
Python UAS SMT1 - input_nilai.py
Python UAS SMT1 view input_nilai.py
main.py model_init.py daftar_nilai.py view_init.py input_nilai.py view_nilai.py
Python UAS SMT1
model
model_init.py
daftar_nilai.py
view
model_init.py
input_nilai.py
view_nilai.py
main.py
External Libraries
Scratches and Consoles
1 from model.daftar_nilai import tambah_data, hapus_data, ubah_data
2
3 def masukan_data():
4     print("=====|")
5     print("==== Data Mahasiswa ==== |")
6     print("=====|")
7     print()
8     nama = input(" Nama = ")
9     nim = int(input(" NIM = "))
10    tugas = int(input(" Nilai Tugas = "))
11    uts = int(input(" Nilai UTS = "))
12    uas = int(input(" Nilai UAS = "))
13    akhir = float((0.30 * tugas) + (0.35 * uts) + (0.35 * uas))
14    tambah_data(nama,nim,tugas,uts,uas,akhir)
15
16 def cari_hapus():
17     hapus_data(input("Nama yang ingin di Hapus = "))
18
19 def cari_ubah():
20     ubah_data(input("Nama Data yang ingin di Ubah = "))
21
22     print("=====|")
23     print("==== Data yang Di Ubah ==== |")
24     print("=====|")
25     print()
26     nama = input(" Nama = ")
27     nim = int(input(" NIM = "))
28     tugas = int(input(" Nilai Tugas = "))
29     uts = int(input(" Nilai UTS = "))
30     uas = int(input(" Nilai UAS = "))
```

```
Python UAS SMT1 - input_nilai.py
Python UAS SMT1 view input_nilai.py
main.py model_init.py daftar_nilai.py view_init.py input_nilai.py view_nilai.py
Python UAS SMT1
model
model_init.py
daftar_nilai.py
view
model_init.py
input_nilai.py
view_nilai.py
main.py
External Libraries
Scratches and Consoles
6     print("=====|")
7     print()
8     nama = input(" Nama = ")
9     nim = int(input(" NIM = "))
10    tugas = int(input(" Nilai Tugas = "))
11    uts = int(input(" Nilai UTS = "))
12    uas = int(input(" Nilai UAS = "))
13    akhir = float((0.30 * tugas) + (0.35 * uts) + (0.35 * uas))
14    tambah_data(nama,nim,tugas,uts,uas,akhir)
15
16 def cari_hapus():
17     hapus_data(input("Nama yang ingin di Hapus = "))
18
19 def cari_ubah():
20     ubah_data(input("Nama Data yang ingin di Ubah = "))
21
22     print("=====|")
23     print("==== Data yang Di Ubah ==== |")
24     print("=====|")
25     print()
26     nama = input(" Nama = ")
27     nim = int(input(" NIM = "))
28     tugas = int(input(" Nilai Tugas = "))
29     uts = int(input(" Nilai UTS = "))
30     uas = int(input(" Nilai UAS = "))
31     akhir = float((0.30 * tugas) + (0.35 * uts) + (0.35 * uas))
32     tambah_data(nama, nim, tugas, uts, uas, akhir)
33
34 |
```

B. Penjelasan

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

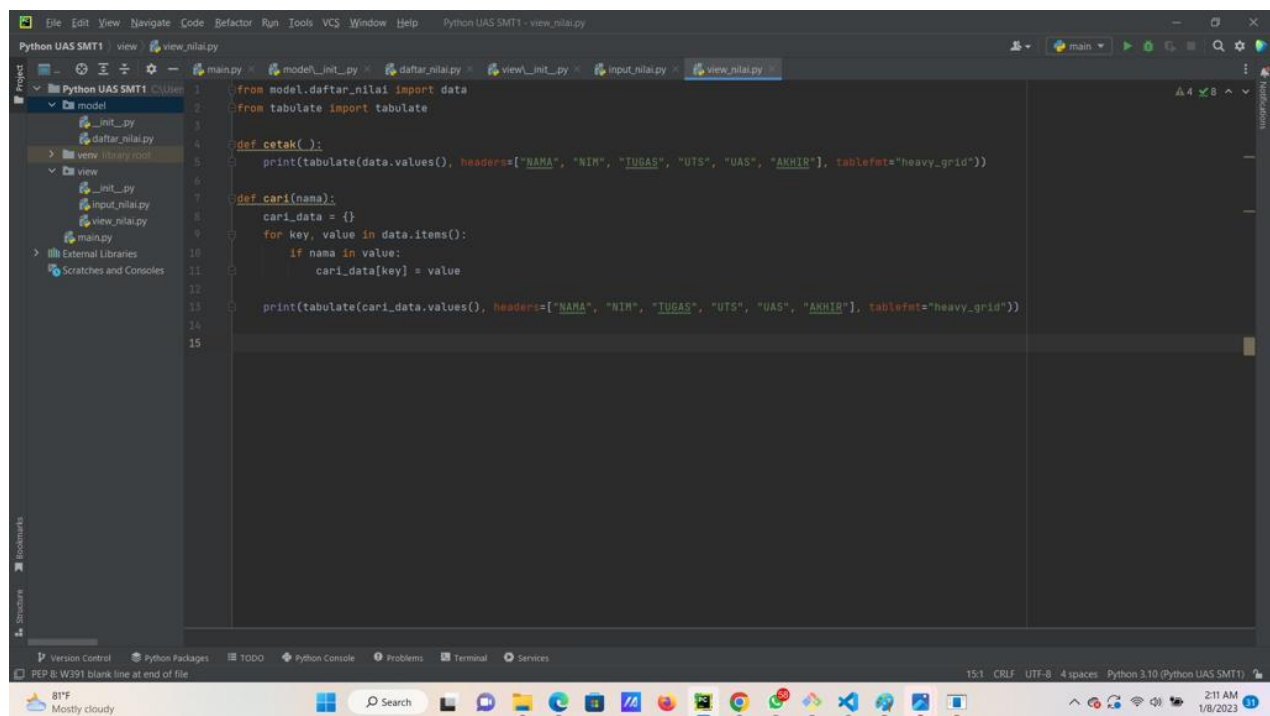
- berfungsi untuk memanggil file lain di dalam satu module yang berbeda. Sedangkan fungsi def dan module masih sama seperti pada penjelasan pertama.

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 cetak():
5     print(tabulate(data.values(), headers=["NAMA", "NIM", "TUGAS", "UTS", "UAS", "AKHIR"], tablefmt="heavy_grid"))
6
7 def cari(nama):
8     cari_data = {}
9     for key, value in data.items():
10         if nama in value:
11             cari_data[key] = value
12
13     print(tabulate(cari_data.values(), headers=["NAMA", "NIM", "TUGAS", "UTS", "UAS", "AKHIR"], tablefmt="heavy_grid"))
14
15
```

B. Penjelasan

```
from
model.daftar_nilai import data
```

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

from tabulate import tabulate

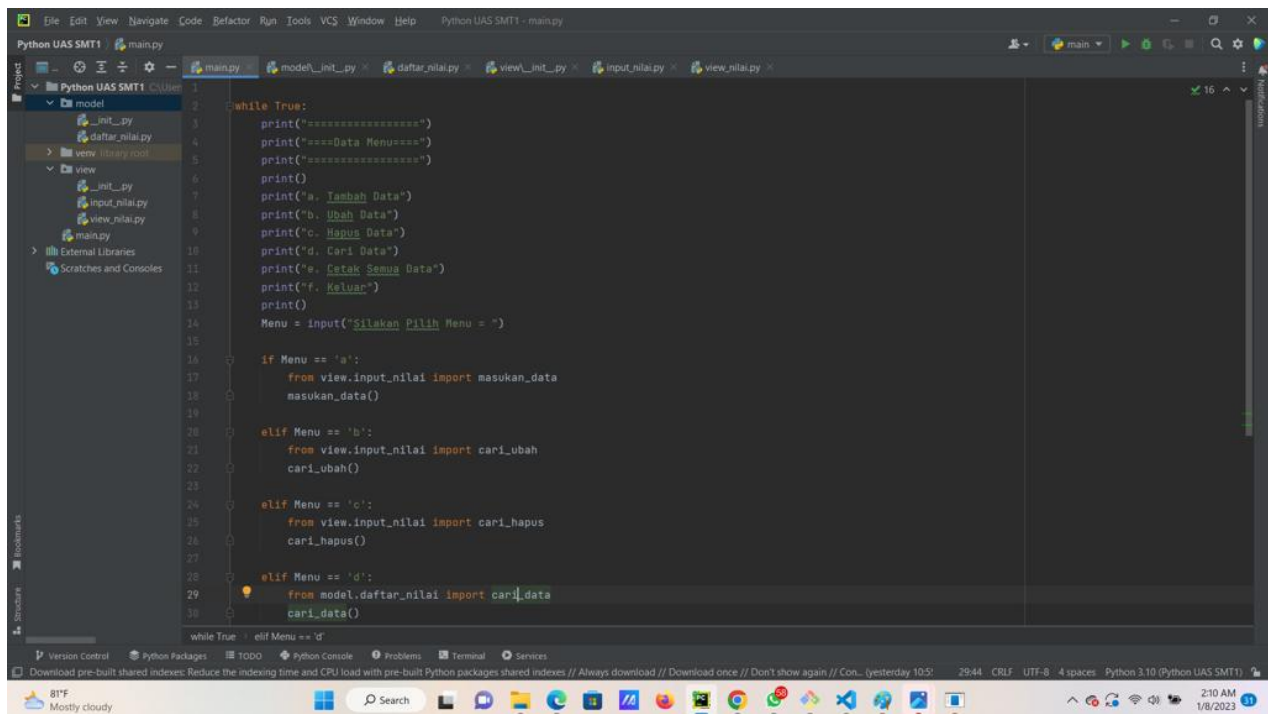
- Berfungsi untuk mempermudah user dalam membuat table yang di inginkan. Sedangkan tablefmt="heavy_grid" berfungsi untuk membuat model atau jenis table sesuai yang diinginkan user.

4. MAIN

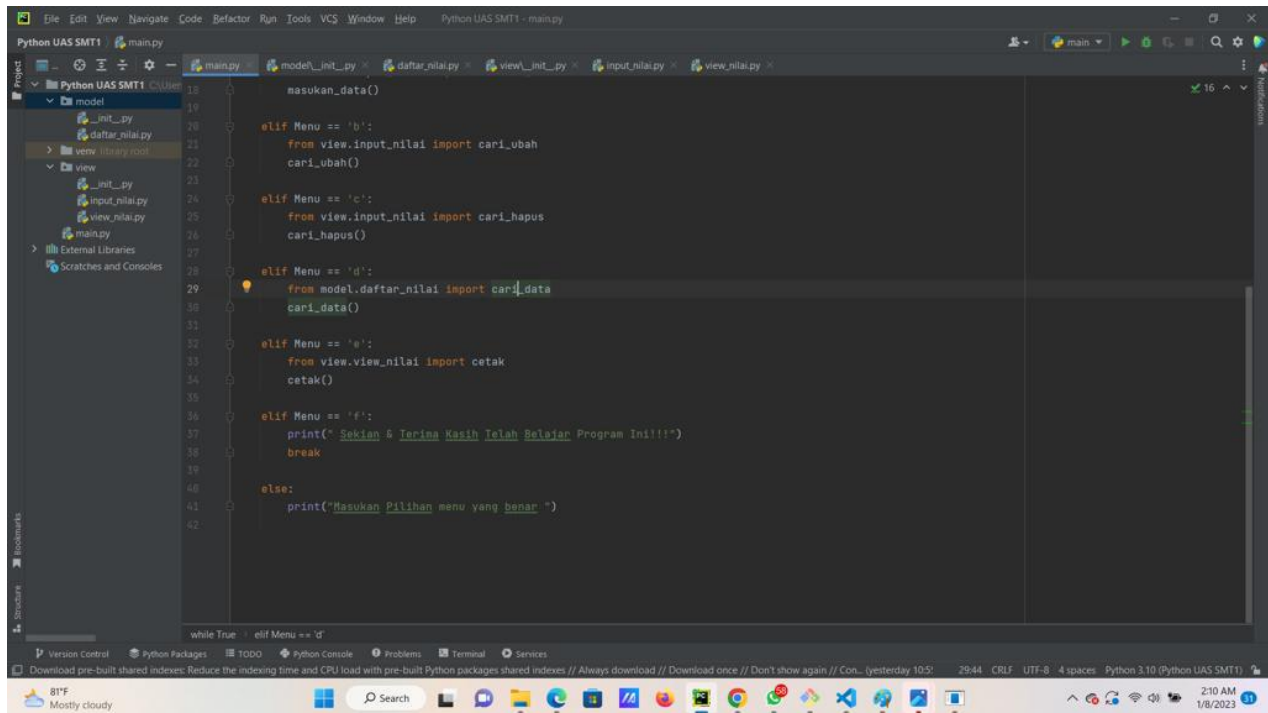
Terakhir saya membuat file main.py yang berisi code program untuk menyatukan semua fungsi yang ada di beberapa modul yang telah saya buat sebelumnya.

A. Source Code

Berikut adalah Source Code dari program di atas



```
1 while True:
2     print("=====")
3     print("====Data Menu====")
4     print("=====")
5     print()
6     print("a. Tambah Data")
7     print("b. Ubah Data")
8     print("c. Hapus Data")
9     print("d. Cari Data")
10    print("e. Cetak Semua Data")
11    print("f. Keluar")
12    print()
13    Menu = input("Silakan Pilih Menu = ")
14
15    if Menu == 'a':
16        from view.input_nilai import masukan_data
17        masukan_data()
18
19    elif Menu == 'b':
20        from view.input_nilai import cari_ubah
21        cari_ubah()
22
23    elif Menu == 'c':
24        from view.input_nilai import cari_hapus
25        cari_hapus()
26
27    elif Menu == 'd':
28        from model.daftar_nilai import cari_data
29        cari_data()
30
31    while True:
32        elif Menu == 'd':
```



```
File Edit View Navigate Code Refactor Run Tools VCS Window Help Python UAS SMT1 - main.py
Python UAS SMT1 - main.py
Project
  Python UAS SMT1
    model
      __init__.py
      daftar_nilai.py
    view
      __init__.py
      input_nilai.py
      view_nilai.py
    main.py
  External Libraries
  Scratches and Consoles
  Bookmarks
  Structure

18 masukan_data()
19
20 elif Menu == 'b':
21     from view.input_nilai import cari_ubah
22     cari_ubah()
23
24 elif Menu == 'c':
25     from view.input_nilai import cari_hapus
26     cari_hapus()
27
28 elif Menu == 'd':
29     from model.daftar_nilai import cari_data
30     cari_data()
31
32 elif Menu == 'e':
33     from view.view_nilai import cetak
34     cetak()
35
36 elif Menu == 'f':
37     print("Sekian & Terima Kasih Telah Belajar Program Ini!!!")
38     break
39
40 else:
41     print("Masukan Pilihan menu yang benar.")
42
while True:
    elif Menu == 'd':
```

Version Control Python Packages TODO Python Console Problems Terminal Services
Download pre-built shared indexes Reduce the indexing time and CPU load with pre-built Python packages shared indexes // Always download // Download once // Don't show again // Con... yesterday 10:5 29:44 CRLF UTF-8 4 spaces Python 3.10 (Python UAS SMT1)

81°F Mostly cloudy Search 2:10 AM 1/8/2023

B. Penjelasan

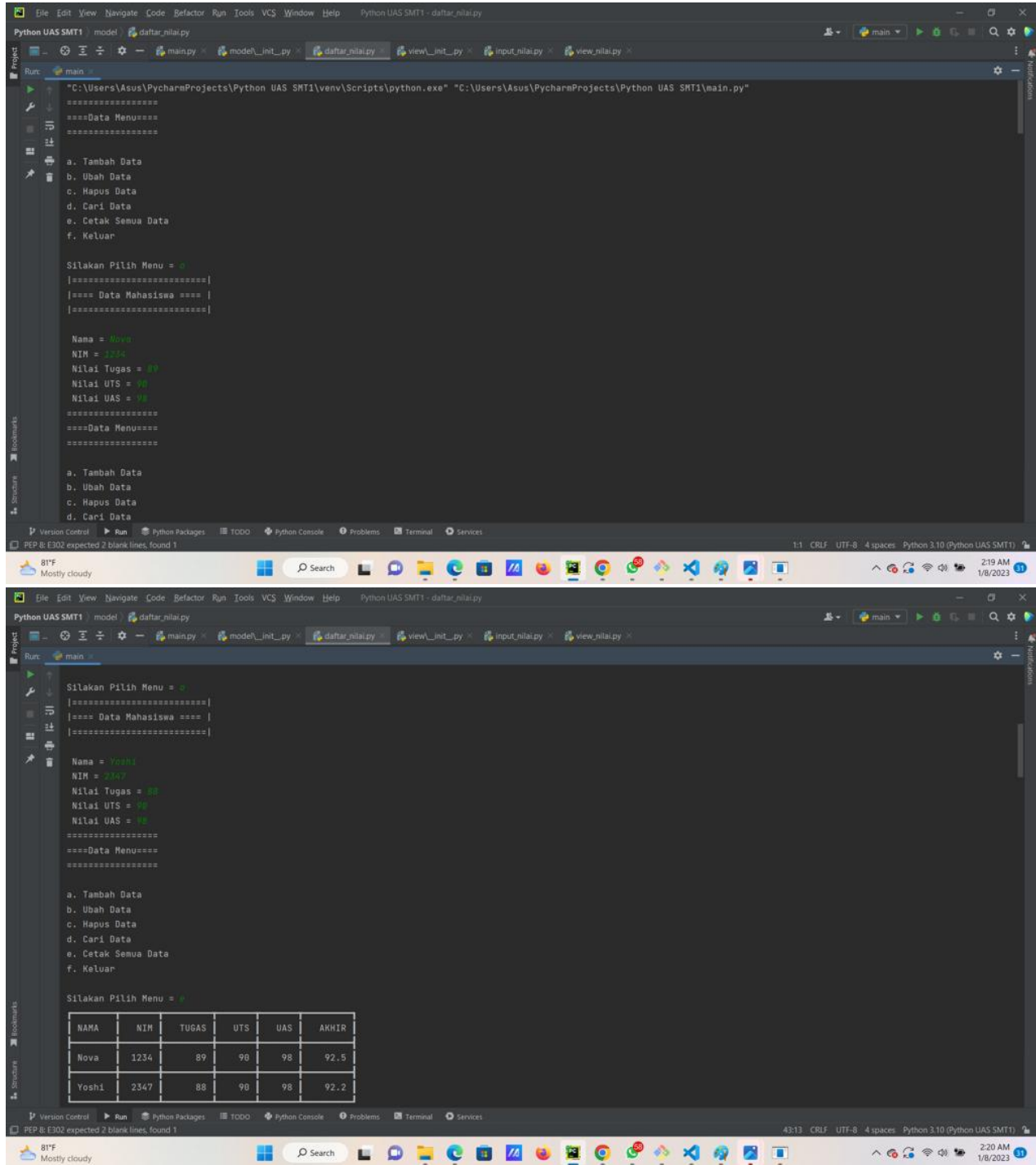
- while True Merupakan kondisi perulangan atau looping, di mana kode program akan dijalankan berulang kali sampai mendapatkan kondisi berhenti untuk mengulanginya.
- untuk membuat perulangan pada pilihan menu yang akan tampil sebagai pilihan user. saya menggunakan fungsi

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

Tambah Data



```
Python UAS SMT1 - daftar_nilai.py
Python UAS SMT1 - model - daftar_nilai.py
Run: main
"C:\Users\Asus\PycharmProjects\Python UAS SMT1\venv\Scripts\python.exe" "C:\Users\Asus\PycharmProjects\Python UAS SMT1\main.py"
=====
====Data Menu=====
=====
a. Tambah Data
b. Ubah Data
c. Hapus Data
d. Cari Data
e. Cetak Semua Data
f. Keluar

Silakan Pilih Menu = a
|=====|
|==== Data Mahasiswa ====|
|=====|

Nama = Nova
NIM = 1234
Nilai Tugas = 89
Nilai UTS = 90
Nilai UAS = 98
=====
====Data Menu=====
=====
a. Tambah Data
b. Ubah Data
c. Hapus Data
d. Cari Data
e. Cetak Semua Data
f. Keluar

Silakan Pilih Menu = a
```

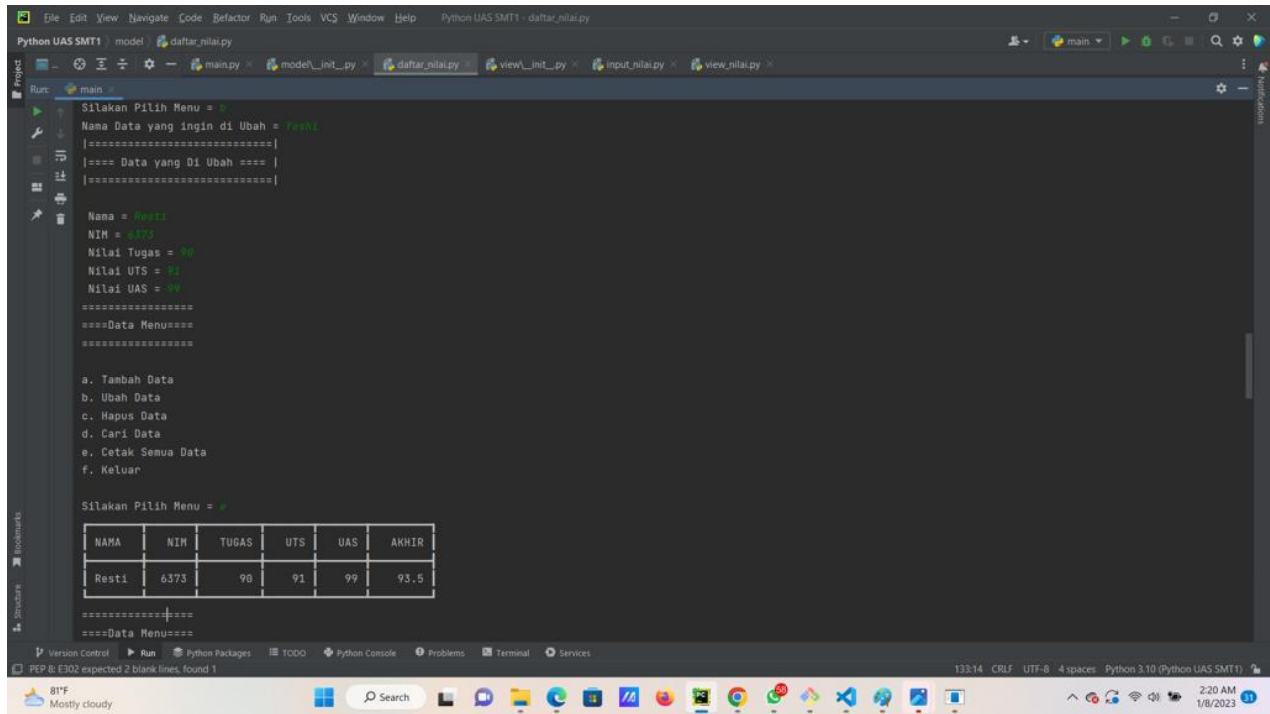
```
Python UAS SMT1 - daftar_nilai.py
Python UAS SMT1 - model - daftar_nilai.py
Run: main
Silakan Pilih Menu = a
|=====|
|==== Data Mahasiswa ====|
|=====|

Nama = Yoshi
NIM = 2347
Nilai Tugas = 88
Nilai UTS = 90
Nilai UAS = 98
=====
====Data Menu=====
=====
a. Tambah Data
b. Ubah Data
c. Hapus Data
d. Cari Data
e. Cetak Semua Data
f. Keluar

Silakan Pilih Menu = a
```

NAMA	NIM	TUGAS	UTS	UAS	AKHIR
Nova	1234	89	90	98	92.5
Yoshi	2347	88	90	98	92.2

Ubah Data



```
Python UAS SMT1 - daftar_nilai.py
Python UAS SMT1 | model | daftar_nilai.py
main.py | model_init.py | daftar_nilai.py | view_init.py | input_nilai.py | view_nilai.py
Run: main
Silakan Pilih Menu = b
Nama Data yang ingin di Ubah = Resti
|=====|
|==== Data yang Di Ubah ====|
|=====|
Nama = Resti
NIM = 6373
Nilai Tugas = 98
Nilai UTS = 91
Nilai UAS = 99
=====
====Data Menu====
=====
a. Tambah Data
b. Ubah Data
c. Hapus Data
d. Cari Data
e. Cetak Semua Data
f. Keluar
Silakan Pilih Menu = a


| NAMA  | NIM  | TUGAS | UTS | UAS | AKHIR |
|-------|------|-------|-----|-----|-------|
| Resti | 6373 | 98    | 91  | 99  | 93.5  |

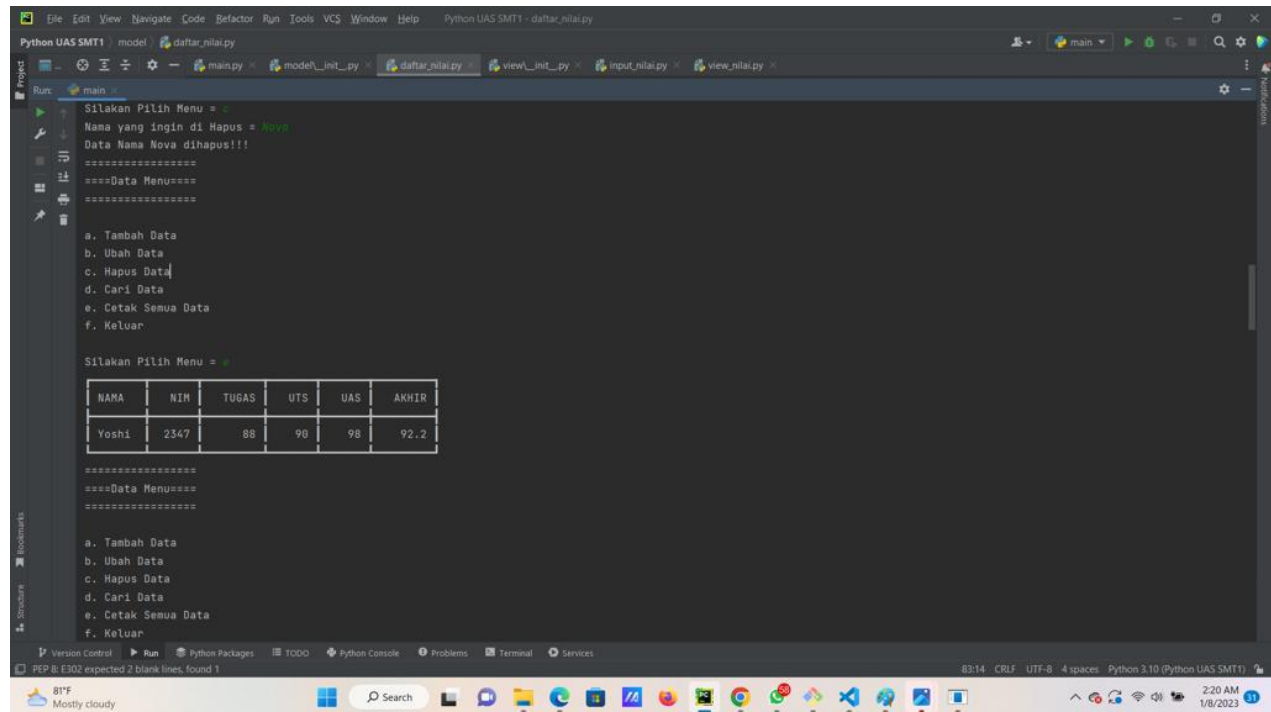

=====
====Data Menu====
```

PEP 8: E302 expected 2 blank lines, found 1

133.14 CR LF UTF-8 4 spaces Python 3.10 (Python UAS SMT1)

81°F Mostly cloudy 2:20 AM 1/8/2023

Hapus Data



```
Python UAS SMT1 - daftar_nilai.py
Python UAS SMT1 model daftar_nilai.py
main.py model_init.py daftar_nilai.py view_init.py input_nilai.py view_nilai.py
Run: main
Silakan Pilih Menu = c
Nama yang ingin di Hapus = Yoshi
Data Nama Nova dihapus!!!
=====
====Data Menu====
=====
a. Tambah Data
b. Ubah Data
c. Hapus Data
d. Cari Data
e. Cetak Semua Data
f. Keluar
Silakan Pilih Menu = c
=====
====Data Menu====
=====
a. Tambah Data
b. Ubah Data
c. Hapus Data
d. Cari Data
e. Cetak Semua Data
f. Keluar
```

NAMA	NIM	TUGAS	UTS	UAS	AKHIR
Yoshi	2347	88	90	98	92.2

PEP 8: E302 expected 2 blank lines, found 1

83:14 CRLF UTF-8 4 spaces Python 3.10 (Python UAS SMT1)

81°F Mostly cloudy 2:20 AM 1/8/2023

Cari Data dan Keluar Program

```
Silakan Pilih Menu = d
=====
Data Mahasiswa
=====

Nama = Icha
NIM = 9283
Nilai Tugas = 88
Nilai UTS = 93
Nilai UAS = 98
=====
Data Menu=====
=====

a. Tambah Data
b. Ubah Data
c. Hapus Data
d. Cari Data
e. Cetak Semua Data
f. Keluar

Silakan Pilih Menu = d
```

NAMA	NIM	TUGAS	UTS	UAS	AKHIR
Resti	6373	90	91	99	93.5
Icha	9283	88	93	98	93.25

```
a. Tambah Data
b. Ubah Data
c. Hapus Data
d. Cari Data
e. Cetak Semua Data
f. Keluar

Silakan Pilih Menu = f
Nama yang akan di Cari = Icha

=====
Data Menu=====
=====

a. Tambah Data
b. Ubah Data
c. Hapus Data
d. Cari Data
e. Cetak Semua Data
f. Keluar

Silakan Pilih Menu = f
Sekian & Terima Kasih Telah Belajar Program Ini!!!

Process finished with exit code 0
```