



Project UAS Bahasa Pemrograman

Nama : Fadilah

Adeliani Putri

NIM : 312210055

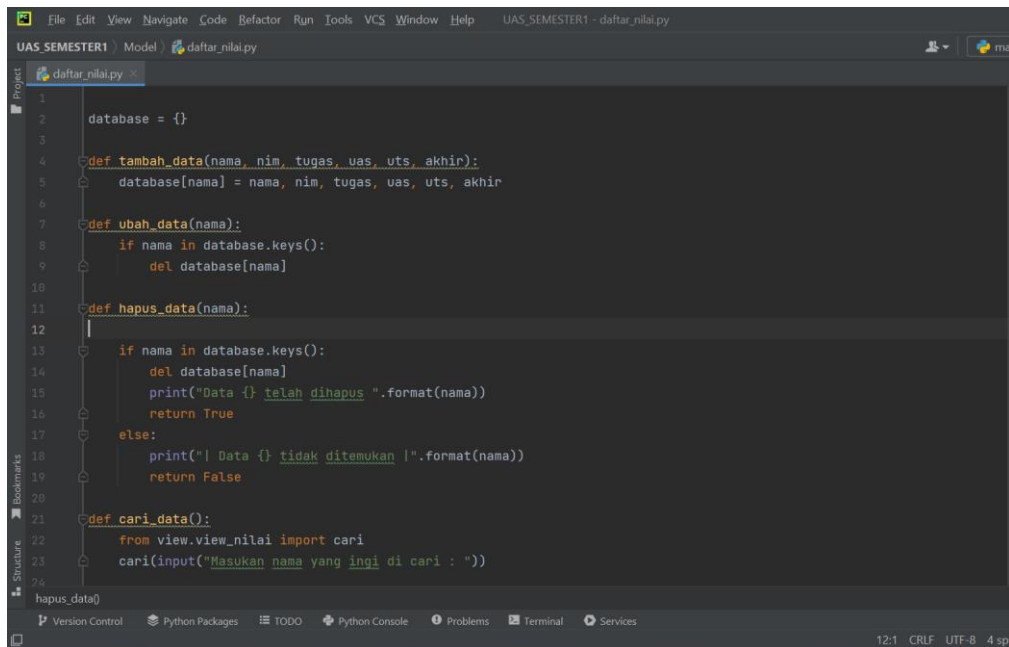
Kelas : TI.22.B2

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



```
1 database = {}
2
3
4 def tambah_data(nama, nim, tugas, uas, uts, akhir):
5     database[nama] = nama, nim, tugas, uas, uts, akhir
6
7
8 def ubah_data(nama):
9     if nama in database.keys():
10         del database[nama]
11
12
13 def hapus_data(nama):
14     if nama in database.keys():
15         del database[nama]
16         print("Data {} telah dihapus ".format(nama))
17         return True
18     else:
19         print("| Data {} tidak ditemukan |".format(nama))
20         return False
21
22
23 def cari_data():
24     from view.view_nilai import cari
25     cari(input("Masukan nama yang ingi di cari : "))
26
27 hapus_data()
```

B. Penjelasan

data = {}. adalah Dictonary kosong. Fungsinya untuk menginput data dalam program tersebut dan memudahkan kita untuk memanggil data itu lagi. Sedangkan def merupakan keyword yang digunakan untuk menyatakn 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

```
File Edit View Navigate Code Refactor Run Tools VCS Window Help UAS_SEMESTER1 - input_nilai.py
UAS_SEMESTER1 view input_nilai.py
input_nilai.py view_nilai.py
1 from Model.daftar_nilai import tambah_data, hapus_data, ubah_data
2
3 def masukan_data():
4
5     print("=== SILAHKAN MASUKAN DATA ===")
6     print()
7     nama = input("Silahkan Masukkan nama :")
8     nim = int(input("Silahkan Masukkan NIM : "))
9     tugas = int(input("Silahkan Masukkan Nilai Tugas :"))
10    uts = int(input("Silahkan Masukkan Nilai UTS :"))
11    uas = int(input("Silahkan Masukkan Nilai UAS :"))
12    akhir = (float(tugas) * 0.3) + (float(uts) * 0.35) + (float(uas) * 0.35)
13    tambah_data(nama, nim, tugas, uts, uas, akhir)
14
15 def mencari_ubah():
16     ubah_data(input("Masukan data yang ingin di ubah: "))
17
18     print("=== SILAHKAN MASUKAN DATA BARU ===")
19     print()
20     nama = input("Silahkan Masukkan nama :")
21     nim = int(input("Silahkan Masukkan NIM : "))
22     tugas = int(input("Silahkan Masukkan Nilai Tugas :"))
23     uts = int(input("Silahkan Masukkan Nilai UTS :"))
24     uas = int(input("Silahkan Masukkan Nilai UAS :"))
```

```
File Edit View Navigate Code Refactor Run Tools VCS Window Help UAS_SEMESTER1 - input_nilai.py
UAS_SEMESTER1 view input_nilai.py
input_nilai.py view_nilai.py
15 def mencari_ubah():
16     ubah_data(input("Masukan data yang ingin di ubah: "))
17
18     print("=== SILAHKAN MASUKAN DATA BARU ===")
19     print()
20     nama = input("Silahkan Masukkan nama :")
21     nim = int(input("Silahkan Masukkan NIM : "))
22     tugas = int(input("Silahkan Masukkan Nilai Tugas :"))
23     uts = int(input("Silahkan Masukkan Nilai UTS :"))
24     uas = int(input("Silahkan Masukkan Nilai UAS :"))
25     akhir = (float(tugas) * 0.3) + (float(uts) * 0.35) + (float(uas) * 0.35)
26     tambah_data(nama, nim, tugas, uts, uas, akhir)
27
28
29 def mencari_hapus():
30     hapus_data(input("Masukan nama untuk menghapus data : "))
31
32
33
```

B. Penjelasan

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

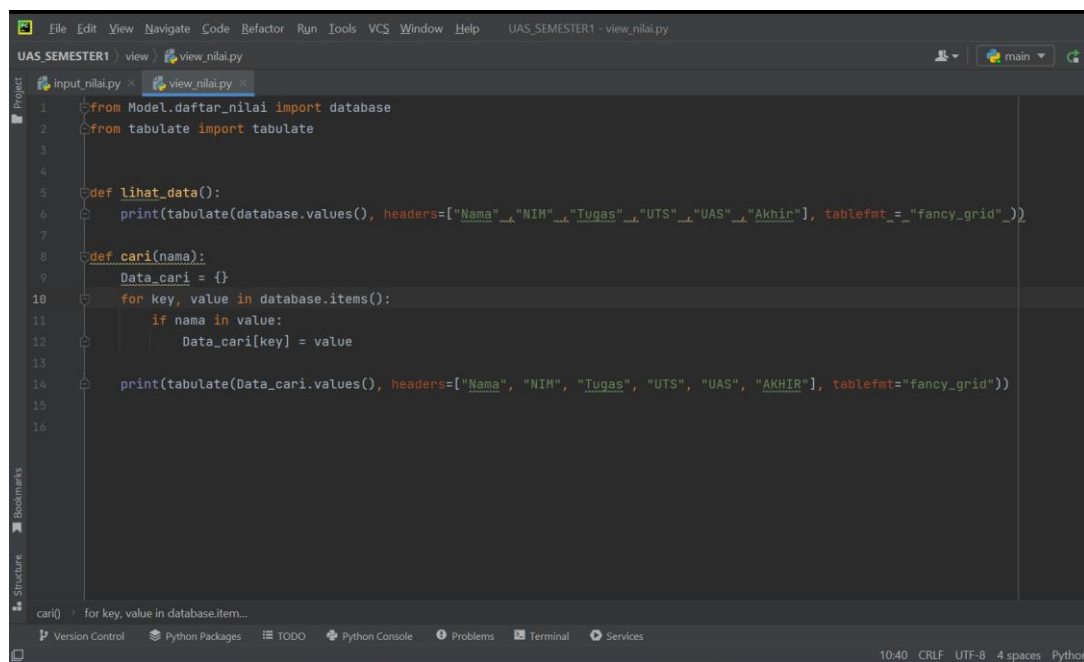
- berfungsi untuk memanggil file lain di dalam satu module yang berbeda. Sedangkan fungsi def dan module masih sama seperti pada penjelasan pertama.

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 database
2  from tabulate import tabulate
3
4
5  def lihat_data():
6      print(tabulate(database.values(), headers=["Nama", "NIM", "Tugas", "UTS", "UAS", "Akhir"], tablefmt="fancy_grid"))
7
8  def cari(nama):
9      Data_cari = {}
10     for key, value in database.items():
11         if nama in value:
12             Data_cari[key] = value
13
14     print(tabulate(Data_cari.values(), headers=["Nama", "NIM", "Tugas", "UTS", "UAS", "AKHIR"], tablefmt="fancy_grid"))
15
16

```

B. Penjelasan

`from model.daftar_nilai import data`

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

`from tabulate import tabulate`

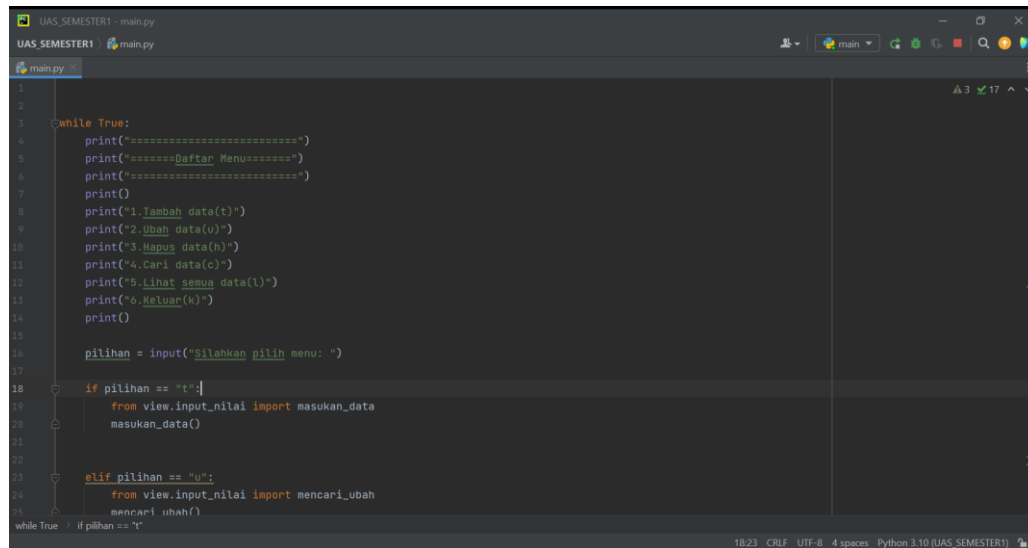
- Berfungsi untuk mempermudah user dalam membuat table yang di inginkan. Sedangkan `tablefmt="double_grid"` berfungsi untuk membuat model atau jenis table sesuai yang diinginkan user.

4. MAIN

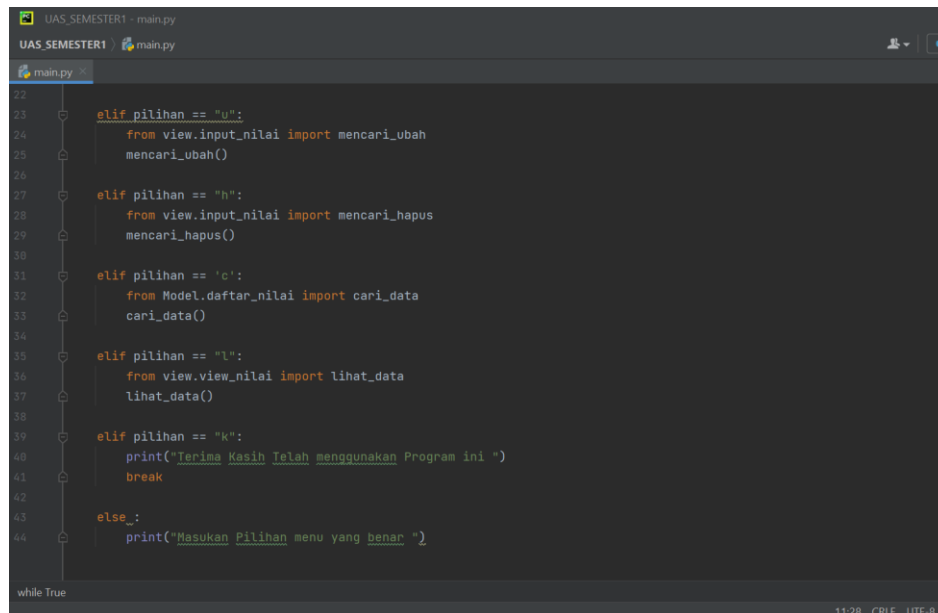
Terakhir saya membuat file `main.py` yang berisi code program untuk menyatukan semua fungsi yang ada di beberapa modul yang telah saya buat sebelumnya.

A. Source Code

Berikut adalah Source Code dari program di atas



```
1 2
3  while True:
4      print("=====")
5      print("=====Daftar Menu=====")
6      print("=====")
7      print()
8      print("1. Tambah data(t)")
9      print("2. Ubah data(u)")
10     print("3. Hapus data(h)")
11     print("4. Cari data(c)")
12     print("5. Lihat semua data(l)")
13     print("6. Keluar(k)")
14     print()
15
16     pilihan = input("Silahkan pilih menu: ")
17
18     if pilihan == "t":
19         from view.input_nilai import masukan_data
20         masukan_data()
21
22
23     elif pilihan == "u":
24         from view.input_nilai import mencari_ubah
25         mencari_ubah()
26
27     elif pilihan == "h":
28         from view.input_nilai import mencari_hapus
29         mencari_hapus()
30
31     elif pilihan == "c":
32         from Model.daftar_nilai import cari_data
33         cari_data()
34
35     elif pilihan == "l":
36         from view.view_nilai import lihat_data
37         lihat_data()
38
39     elif pilihan == "k":
40         print("Terima Kasih Telah menggunakan Program ini ")
41         break
42
43     else:
44         print("Masukan Pilihan menu yang benar ")
45
46 while True:
47     if pilihan == "t":
```



```
22
23     elif pilihan == "u":
24         from view.input_nilai import mencari_ubah
25         mencari_ubah()
26
27     elif pilihan == "h":
28         from view.input_nilai import mencari_hapus
29         mencari_hapus()
30
31     elif pilihan == "c":
32         from Model.daftar_nilai import cari_data
33         cari_data()
34
35     elif pilihan == "l":
36         from view.view_nilai import lihat_data
37         lihat_data()
38
39     elif pilihan == "k":
40         print("Terima Kasih Telah menggunakan Program ini ")
41         break
42
43     else:
44         print("Masukan Pilihan menu yang benar ")
45
46 while True:
47     if pilihan == "t":
```

B. Penjelasan

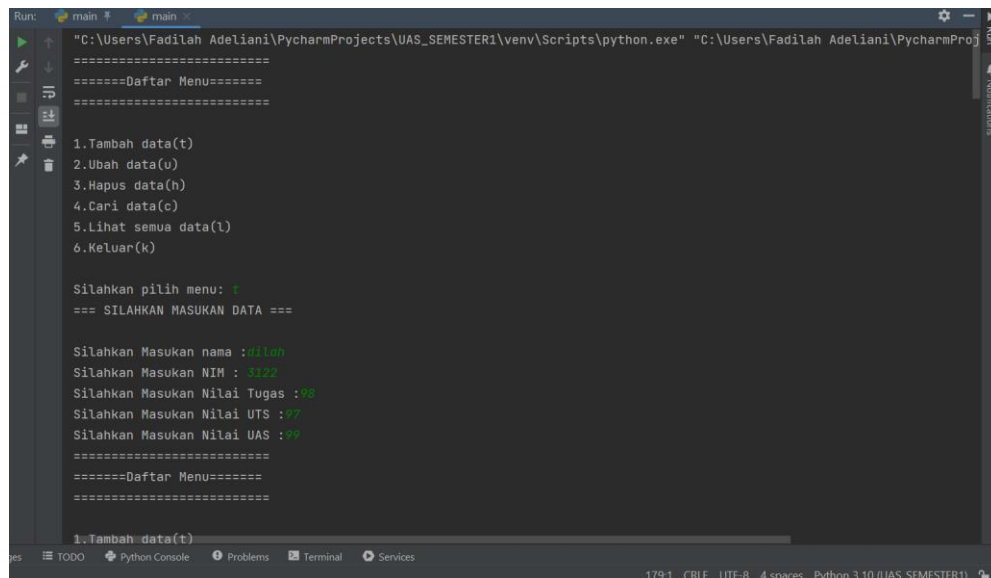
- `while True` Merupakan kondisi perulangan atau looping, di mana kode program akan dijalankan berulang kali sampai mendapatkan kondisi berhenti untuk mengulanginya.
- untuk membuat perulangan pada pilihan menu yang akan tampil sebagai pilihan user. saya menggunakan fungsi

```
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



```
Run: [main] + [main]
"C:\Users\Fadilah Adelian\PycharmProjects\UAS_SEMESTER1\venv\Scripts\python.exe" "C:\Users\Fadilah Adelian\PycharmProj
=====
=====Daftar Menu=====
=====
1.Tambah data(t)
2.Ubah data(u)
3.Hapus data(h)
4.Cari data(c)
5.Lihat semua data(l)
6.Keluar(k)

Silahkan pilih menu: t
=== SILAHKAN MASUKAN DATA ===

Silahkan Masukan nama : dila
Silahkan Masukan NIM : 3122
Silahkan Masukan Nilai Tugas : 98
Silahkan Masukan Nilai UTS : 97
Silahkan Masukan Nilai UAS : 99
=====
=====Daftar Menu=====
=====
1.Tambah data(t)
```

```
Run: main * main x
2.Ubah data(u)
3.Hapus data(h)
4.Cari data(c)
5.Lihat semua data(l)
6.Keluar(k)

Silahkan pilih menu: 1
=== SILAHKAN MASUKAN DATA ===

Silahkan Masukan nama : dilah
Silahkan Masukan NIM : 3244
Silahkan Masukan Nilai Tugas : 98
Silahkan Masukan Nilai UTS : 99
Silahkan Masukan Nilai UAS : 97
=====
=====Daftar Menu=====
=====

1.Tambah data(t)
2.Ubah data(u)
3.Hapus data(h)
4.Cari data(c)
5.Lihat semua data(l)
6.Keluar(k)
```

es TODO Python Console Problems Terminal Services 179:1 CRLF UTF-8 4 spaces Python 3.10 (UAS_SEMESTER1)

```
Run: main * main x
=====Daftar Menu=====
=====

1.Tambah data(t)
2.Ubah data(u)
3.Hapus data(h)
4.Cari data(c)
5.Lihat semua data(l)
6.Keluar(k)

Silahkan pilih menu: 1



| Nama   | NIM  | Tugas | UTS | UAS | Akhir |
|--------|------|-------|-----|-----|-------|
| dilah  | 3122 | 98    | 97  | 99  | 98    |
| langit | 3244 | 87    | 88  | 67  | 80.35 |



=====
=====Daftar Menu=====
=====

1.Tambah data(t)
2.Ubah data(u)
3.Hapus data(h)
```

es TODO Python Console Problems Terminal Services 179:1 CRLF UTF-8 4 spaces Python 3.10 (UAS_SEMESTER1)

Ubah Data

```
Run: main * main
=====
=====Daftar Menu=====
=====

1.Tambah data(t)
2.Ubah data(u)
3.Hapus data(h)
4.Cari data(c)
5.Lihat semua data(l)
6.Keluar(k)

Silahkan pilih menu: u
Masukan data yang ingin di ubah: dilih
=== SILAHKAN MASUKAN DATA BARU ===

Silahkan Masukan nama : fadilah
Silahkan Masukan NIM : 3122
Silahkan Masukan Nilai Tugas : 99
Silahkan Masukan Nilai UTS : 98
Silahkan Masukan Nilai UAS : 99
=====
=====Daftar Menu=====
=====

1.Tambah data(t)
```

```
Run: main * main
Silahkan Masukan Nilai UTS : 98
Silahkan Masukan Nilai UAS : 99
=====
=====Daftar Menu=====
=====

1.Tambah data(t)
2.Ubah data(u)
3.Hapus data(h)
4.Cari data(c)
5.Lihat semua data(l)
6.Keluar(k)

Silahkan pilih menu: l

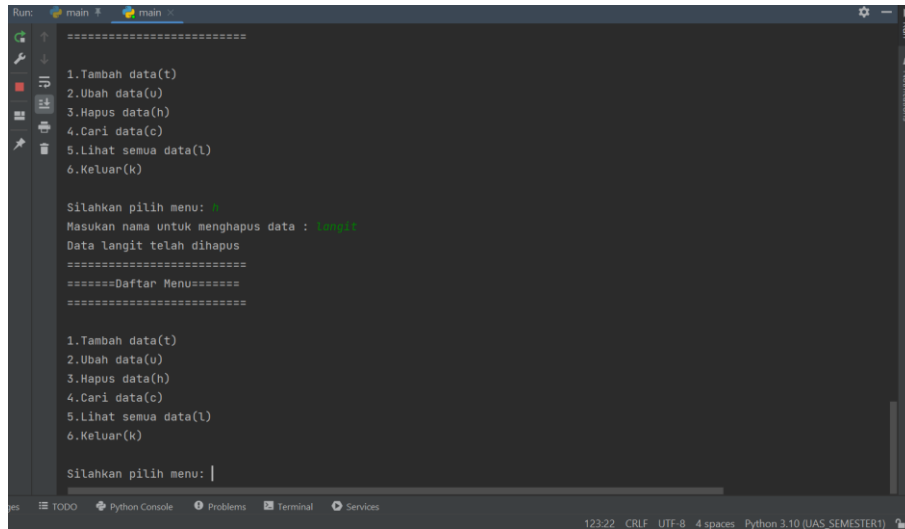


| Nama    | NIM  | Tugas | UTS | UAS | Akhir |
|---------|------|-------|-----|-----|-------|
| langit  | 3244 | 87    | 88  | 67  | 80.35 |
| fadilah | 3122 | 99    | 98  | 99  | 98.65 |



=====
=====Daftar Menu=====
=====
```


Hapus Data



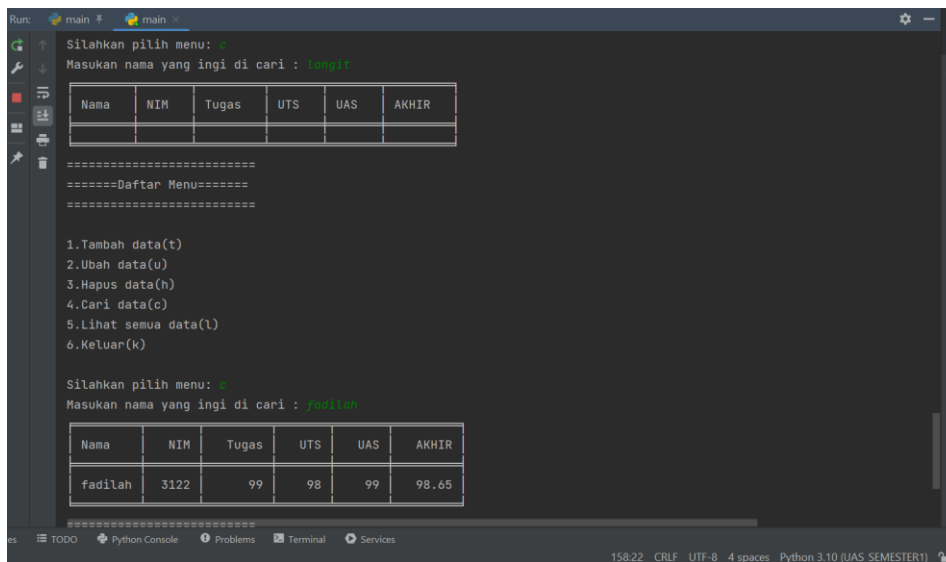
```
Run: main * main *
=====
1.Tambah data(t)
2.Ubah data(u)
3.Hapus data(h)
4.Cari data(c)
5.Lihat semua data(l)
6.Keluar(k)

Silahkan pilih menu: 3
Masukan nama untuk menghapus data : langit
Data langit telah dihapus
=====
=====Daftar Menu=====
=====

1.Tambah data(t)
2.Ubah data(u)
3.Hapus data(h)
4.Cari data(c)
5.Lihat semua data(l)
6.Keluar(k)

Silahkan pilih menu: |
```

Cari Data dan Keluar Program



```
Run: main * main *
Silahkan pilih menu: 4
Masukan nama yang ingi di cari : fadilah



| Nama | NIM | Tugas | UTS | UAS | AKHIR |
|------|-----|-------|-----|-----|-------|
|      |     |       |     |     |       |



=====
=====Daftar Menu=====
=====

1.Tambah data(t)
2.Ubah data(u)
3.Hapus data(h)
4.Cari data(c)
5.Lihat semua data(l)
6.Keluar(k)

Silahkan pilih menu: 6
Masukan nama yang ingi di cari : fadilah



| Nama    | NIM  | Tugas | UTS | UAS | AKHIR |
|---------|------|-------|-----|-----|-------|
| fadilah | 3122 | 99    | 98  | 99  | 98.65 |



=====
=====Daftar Menu=====
=====

1.Tambah data(t)
2.Ubah data(u)
3.Hapus data(h)
4.Cari data(c)
5.Lihat semua data(l)
6.Keluar(k)

Silahkan pilih menu: |
```

```
Run: main # main x
6.Keluar(k)
Silahkan pilih menu: 1



| Nama    | NIM  | Tugas | UTS | UAS | Akhir |
|---------|------|-------|-----|-----|-------|
| fadilah | 3122 | 99    | 98  | 99  | 98.65 |



=====
=====Daftar Menu=====
=====

1.Tambah data(t)
2.Ubah data(u)
3.Hapus data(h)
4.Cari data(c)
5.Lihat semua data(l)
6.Keluar(k)

Silahkan pilih menu: 0
Terima Kasih Telah menggunakan Program ini

Process finished with exit code 0
```

ges | TODO | Python Console | Problems | Terminal | Services | 179:1 CRLF UTF-8 4 spaces Python 3.10 (UAS_SEMESTER1)