

TUGAS PRAKTIKUM 10

1. Buatlah sebuah program yang jika dijalankan akan menampilkan menu sebagai berikut:

- a. Detail Anda
- b. Ubah Nama
- c. Jumlah Data pada File
- d. Save Data pada File
- e. Buat Data Baru
- f. Keluar

dengan mengaplikasikan fuction dan OOP, serta beberapa hal yang telah anda pelajari selama ini. Dengan menu sebagai berikut:

a. Menu Detail Anda

- 1) Menampilkan pemberitahuan ***"Data saat ini kosong"*** jika tidak terdapat data;
- 2) Menampilkan Detail data jika terdapat data.

b. Menu Ubah Nama

- 1) Menampilkan pemberitahuan ***"Data saat ini kosong"*** jika tidak terdapat data;
- 2) Mengubah nama pada data dengan cara menginput nama baru jika terdapat data.

c. Menu Jumlah Data Pada File

- 1) Menginput nama file tanpa format ***".txt"***
- 2) Menampilkan pesan ***"Tidak Terdapat File dengan Nama (file_name.txt)"*** jika file tidak tersedia
- 3) Menampilkan jumlah data yang tersimpan pada file jika file tersedia

d. Menu Save Data Pada File

- 1) Menampilkan pemberitahuan ***"Data saat ini kosong"*** jika tidak terdapat data;
- 2) Menginput nama file yang akan menyimpan data tanpa format ***".txt"*** jika terdapat data
- 3) Membuat file baru jika file belum tersedia
- 4) Menambahkan isi file jika file tersedia
- 5) Menyimpan data pada file jika terdapat data kemudian program akan mengosongkan kembali data.
- 6) Menampilkan pesan ***"Berhasil"***

e. Menu Buat Data Baru

- 1) Akan membuat data baru yang menginput Nama, Email, dan Password
- 2) Email memiliki syarat:
 - Harus diakhiri dengan “@student.unhas.ac.id”
 - Tidak boleh mengandung huruf kapital, spasi, dan karakter unik seperti _, /, -, dll
 - Menampilkan pesan **“Email yang Anda Masukkan Salah”** jika email yang diinput tidak sesuai dengan syarat.
- 3) Password memiliki syarat:
 - Memiliki panjang 8 - 20 karakter, jika tidak sesuai menampilkan pesan **“Password harus memiliki Panjang 8 – 20 karakter”**
 - Wajib memiliki minimal 1 Huruf kapital, Huruf Kecil, dan Angka, jika salah satu dari ketiga jenis karakter tersebut tidak ada maka akan muncul pesan **“Password yang anda masukkan terlalu lemah, gunakan minimal 1 huruf kapital, huruf kecil, dan angka”**

f. Menu Keluar

- 1) Program akan keluar dari perulangan dan program akan berhenti.
- 2) Menampilkan pesan **“Sampai Jumpa Lagi”**

Format File:

```
=====
|Data yang Tersimpan
|=====
|Nama      : Ihlasl Mufti Faqih
|Email     : ihlasl20@student.unhas.ac.id
|Password  : QwerTy123
|=====
|Nama      : Ichsan
|Email     : ichsan20@student.unhas.ac.id
|Password  : iC@32131313131
|=====
```

Contoh Program berjalan:

<https://youtu.be/an0r1I5yCRE>

2. Buatlah sebuah class yang menerapkan konsep encapsulation, class abstract, inheritance, dan polymorphism (**Jangan gunakan jawaban yang sama dengan TuPrak-9**)