

Nama: Muhammad Naufal Ihsan Maulidin

NIM: 2109106034

Informatika A2 2021

POSTTEST 6

Screenshot hasil program:

- 1) Tampilan awal program ketika dijalankan

```
run:
=====
Program Pendataan Tim Basket
=====
1. Login Admin
2. Staff Menu
3. Exit
=====
Masukan pilihan:
```

Program akan meminta user untuk memilih opsi mana yang ingin digunakan untuk masuk ke dalam program, apakah dengan admin atau dengan menu staff.

- 2) Apabila user memilih opsi admin, maka program akan meminta inputan data admin yang digunakan untuk mengakses menu admin. Data tersebut digunakan untuk login pada program. Pada menu admin, dapat melakukan CRUD terhadap data tim basket.

```
run:
=====
Program Pendataan Tim Basket
=====
1. Login Admin
2. Staff Menu
3. Exit
=====
Masukan pilihan: 1
=====
Masukan Username: admin
Masukan Password: 123
=====
Selamat datang admin
=====
Program Pendataan Tim Basket
=====
1. List Data
2. Tambah Data
3. Edit Data
4. Hapus Data
5. Keluar Admin
6. Exit Program
=====
Masukkan Opsi Pilihan:
```

- 3) Pada menu list data memiliki tampilan yang sama dengan sebelumnya, dimana untuk inputan data tim akan diinputkan bersamaan pada data pelatih atau pemain. Apabila belum ada data yang ditambahkan, program akan mengeluarkan input “data kosong”.

```
=====
Masukkan Opsi Pilihan: 1
=====
1. Lihat Data Pelatih
2. Lihat Data Pemain
=====
Masukkan Opsi Pilihan: 1
=====
Data Pelatih Basket
=====
1. Nama Pelatih = Abraham Jonas
Lama Melatih = 4 Tahun
Nama Tim = Lakers
Lokasi Tim = Los Angeles
Tahun Tim Terbentuk = 1946
=====
```

- 4) Apabila terdapat data yang telah diinputkan, program akan mengeluarkan output berupa data yang ada sesuai dengan kategori data yang dipilih. Sebagai contoh user memilih data pelatih, maka program akan menampilkan data pelatih yang telah terinput.

```
=====
Masukkan Opsi Pilihan: 1
=====
1. Lihat Data Pelatih
2. Lihat Data Pemain
=====
Masukkan Opsi Pilihan: 1
=====
Data Pelatih Kosong
=====
```

- 5) Tampilan menu tambah data juga masih sama dengan posttest sebelumnya. Program akan meminta user untuk memilih data mana yang ingin ditambahkan.

```
=====
Masukkan Opsi Pilihan: 2
=====
Tambah Data Basket
=====
1. Tambah Data Pelatih
2. Tambah Data Pemain
=====
Masukkan Opsi Pilihan: 1
=====
Opsi Tambah Data Pelatih Basket
=====
Masukkan Nama Pelatih: James
Masukkan Lama Melatih (Dalam Tahun): 5
Masukkan Nama Tim: Lakers
Masukkan Lokasi Tim: Los Angeles
Masukkan Tahun Tim Terbentuk: 2005
=====
Data Pelatih Berhasil Ditambahkan
=====
```

Data tim akan diinputkan bersamaan dengan proses input data pemain atau pelatih. Sehingga akan menjadi 1 inputan saat proses input data terjadi.

- 6) Tampilan menu edit data juga sama dengan posttest sebelumnya. Program akan meminta user untuk memilih data mana yang ingin di edit, apakah data pemain atau pelatih. Lalu program akan meminta inputan data baru yang akan digunakan dalam mengedit data.

```
=====
Opsi Edit Data
=====
1. Edit Data Pelatih
2. Edit Data Pemain
=====
Pilih Opsi: 1
=====
1. Lihat Data Pelatih
2. Lihat Data Pemain
=====
Masukkan Opsi Pilihan: 1
=====
Data Pelatih Basket
=====
1. Nama Pelatih = James
Lama Melatih = 5 Tahun
Nama Tim = Lakers
Lokasi Tim = Los Angeles
Tahun Tim Terbentuk = 2005
=====
Pilih Index Data Yang Ingin Diubah: 1
=====
Masukkan Nama Pelatih Baru: Budi
Masukkan Lama Melatih Baru (Dalam Tahun): 6
Masukkan Nama Tim Baru: JayaBasket
Masukkan Lokasi Tim Baru: Indonesia
Masukkan Tahun Tim Terbentuk Baru: 2022
=====
Data Berhasil Diperbarui!
```

7) Tampilan hapus data. Program akan meminta user memilih data mana yang ingin dihapus.

```
=====
Masukkan Opsi Pilihan: 4
=====
1. Hapus Data Pelatih
2. Hapus Data Pemain
=====
Pilih Opsi: 1
=====
1. Lihat Data Pelatih
2. Lihat Data Pemain
=====
Masukkan Opsi Pilihan: 1
=====
Data Pelatih Basket
=====
1. Nama Pelatih = Budi
Lama Melatih = 6 Tahun
Nama Tim = JayaBasket
Lokasi Tim = Indonesia
Tahun Tim Terbentuk = 2022
=====
Pilih Data yang Ingin Dihapus: 1
=====
Data Pelatih Berhasil Dihapus
=====
```

8) Tampilan exit program.

```
=====
Program Pendataan Tim Basket
=====
1. List Data
2. Tambah Data
3. Edit Data
4. Hapus Data
5. Keluar Admin
6. Exit Program
=====
Masukkan Opsi Pilihan: 6
=====
Terima Kasih Telah Menggunakan Program Kami
Mengeluarkan Program...
=====
```

- 9) Setelah data berhasil diinputkan melalui menu admin, data tersebut dapat dilihat pada menu staff. Namun pada staff menu hanya bisa untuk melihat data yang telah diinputkan di dalam program. Untuk mengakses staff menu, user harus keluar terlebih dahulu dari menu admin.

```
=====
Program Pendataan Tim Basket
=====
1. List Data
2. Tambah Data
3. Edit Data
4. Hapus Data
5. Keluar Admin
6. Exit Program
=====
Masukkan Opsi Pilihan: 5
=====
Mengeluarkan Mode Admin...
=====
```

Setelah itu, user tinggal memilih opsi staff menu, maka program akan membawa user ke dalam tampilan staff menu yang dapat digunakan untuk melihat data tim basket yang telah diinputkan.

```
=====
Program Pendataan Tim Basket
=====
1. Login Admin
2. Staff Menu
3. Exit
=====
Masukan pilihan: 2
=====
Staff Menu
=====
1. Lihat Data Pelatih
2. Lihat Data Pemain
=====
Masukkan Opsi Pilihan: 1
=====
Data Pelatih Basket
=====
1. Nama Pelatih = Budi
Lama Melatih = 6 Tahun
Nama Tim = JayaBasket
Lokasi Tim = Indonesia
Tahun Tim Terbentuk = 2022
=====
```

10) Penerapan Interface Class dan Keyword Static merupakan pembeda program dengan posttest sebelumnya. Penerapannya adalah sebagai berikut.

- Interface Class

Penerapan Interface pada program terletak pada class TaskAdmin.

```
public interface AdminTask {
    void mainMenu() throws IOException, InterruptedException;
    void tambahData() throws IOException;
    void tambahData(String namapelatih, int lamamelatih, String namatim, String lokasitim, int tahunbentuk) throws IOException;
    void tambahData(String nama, String posisi, int nopung, int umur, String namatim, String lokasitim, int tahunbentuk) throws IOException;

    void lihatData() throws IOException;
    void lihatData(int opsi1, int opsi2) throws IOException;
    void ubahData() throws IOException;
    void hapusData() throws IOException;
    void Exit() throws IOException;
}
```

- Keyword Static

Selanjutnya adalah keyword Static. Keyword ini diterapkan di beberapa line codingan sesuai, diantaranya terdapat pada:

```
public class Main {
    static InputStreamReader inputsr = new InputStreamReader(in: System.in);
    static BufferedReader buff = new BufferedReader(in: inputsr);
    static Admin admin = new Admin(username: "admin", password: "123");
    static ArrayList<datapemain> pemain = Admin.listPemain();
    static ArrayList<datapelatih> pelatih = Admin.listPelatih();

    public static final void lihatData() throws IOException{
        System.out.println(x: "=====");
        System.out.println(x: "1. Lihat Data Pelatih");
        System.out.println(x: "2. Lihat Data Pemain");
        System.out.println(x: "=====");
        System.out.print(s: "Masukkan Opsi Pilihan: ");
        int opsi = Integer.parseInt(s: buff.readLine());
        lihatData(opsi, opsi2: -1);
    }
}
```