

LAPORAN PRAKTIKUM 5
PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK (PBO)

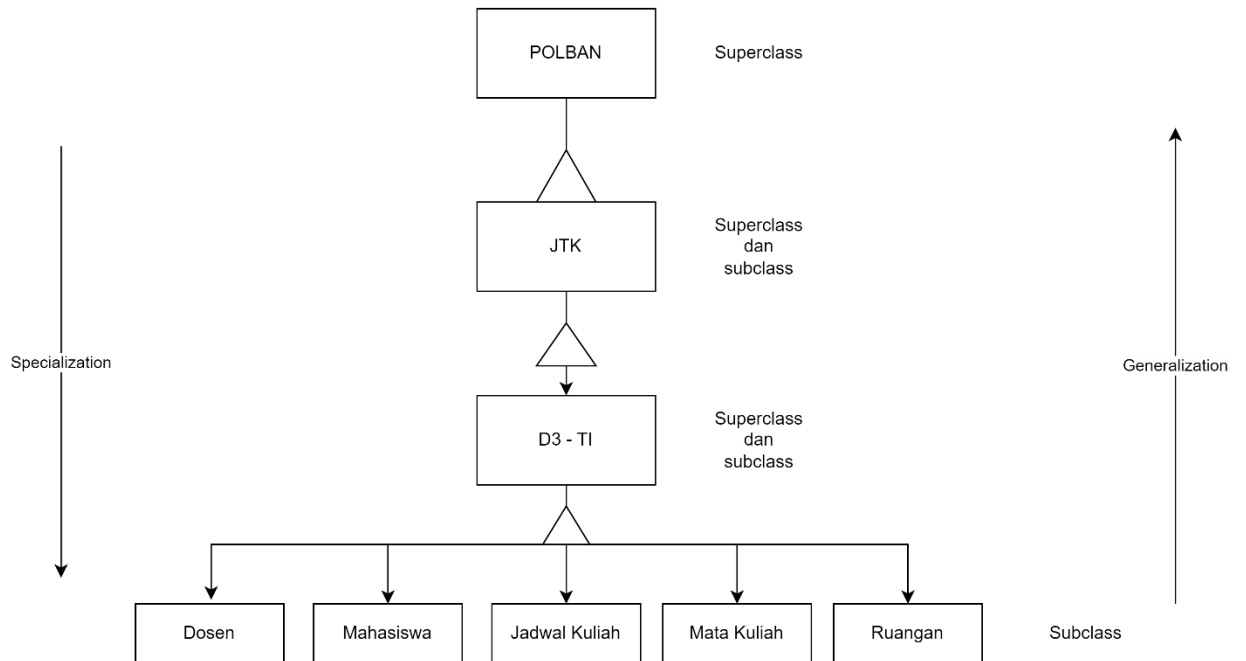


Nama : Alya Gustiani Nur 'Afifah
NIM : 231511035
Kelas/Prodi : 2B/D3 Teknik Informatika

Politeknik Negeri Bandung

2024

1. Link Repository GitHub :
<https://github.com/alyagustiani/PBOSem2/tree/master/ClassPertemuan5>
2. Identifikasi kelas dan object :
 - a. POLBAN
 - i. JTK
 - b. JTK
 - i. D3-TI
 - c. D3TI
 - i. Mahasiswa
 1. Alya
 2. Dhea
 3. Indah
 4. Nazla
 5. Dhira
 6. Febi
 7. Erina
 8. Alanna
 9. Febytha
 10. Ghia
 - ii. Dosen
 1. Irwan
 2. Iwan
 3. Iqbal
 4. Sri
 5. Ponu
 6. Popo
 7. Yuli
 8. Yuns
 9. Tami
 10. Rani
 - iii. Jadwa Kuliah
 1. Senin, 08.00-10.00, Lab Komputer A, Dr Iqbal
 2. Selasa, 10.00 – 12.00, Lab Komputer B, Dr Sri
 - iv. Ruangan
 1. Lab Komputer A
 2. Lab Komputer B
3. Gambarkan kelas dan object



4. Soal 1

a. Screenshoot hasil akhir program

```

Run Main x
4. Tampilkan data dosen
5. Tampilkan Jadwal Kuliah
0. Keluar
Pilih opsi: 3

Daftar Mahasiswa:
+-----+
| Nama      | NIM      |
+-----+
| alya      | 231511035 |
| dhea      | 231511040 |
| yani      | 231511060 |
| indah     | 231511050 |
| nazla     | 231511045 |
| dhira     | 231511043 |
| febytha   | 231511062 |
| febi      | 231511063 |
| ghia      | 231511054 |
| erin      | 231511044 |
+-----+
  
```

```
Run Main x
3. Tampilkan Data Mahasiswa
4. Tampilkan Data Dosen
5. Tampilkan Jadwal Kuliah
0. Keluar
Pilih opsi: 4

Daftar Dosen:
+-----+-----+
| Nama          | NIDN          |
+-----+-----+
| irwan          | 12121212      |
| iwan           | 11111111      |
| irawan         | 12312312      |
| ira            | 23232323      |
| ponu           | 34343434      |
| popo           | 45454545      |
| yuli           | 56565656      |
| yuni           | 67676767      |
| yuns           | 909090909     |
| tami           | 120903882     |
+-----+-----+
```

```
Run Main x
4. Tampilkan Data Dosen
5. Tampilkan Jadwal Kuliah
0. Keluar
Pilih opsi: 5

Jadwal Kuliah:
+-----+-----+-----+-----+
| Hari      | Waktu      | Ruangan      | Dosen Pengampu |
+-----+-----+-----+-----+
| Senin     | 08:00-10:00 | Lab Komputer A | Dr. Iqbal       |
| Selasa    | 10:00-12:00 | Lab Komputer B | Dr. Sri         |
+-----+-----+-----+-----+

===== Menu =====
1. Tambah Mahasiswa
2. Tambah Dosen
3. Tampilkan Data Mahasiswa
4. Tampilkan Data Dosen
5. Tampilkan Jadwal Kuliah
0. Keluar
Pilih opsi:
```

Membuat tampilan menu untuk di main, lalu ketika akan menambahkan data diminta memasukkan jumlah data yang akan diinputkan, lalu ketika ditampilkan akan dalam bentuk tabel

- b. Screenshoot setiap jawaban soal yang dipertanyakan.

Daftar Mahasiswa:

Nama	NIM
alya	231511035
dhea	231511040
yani	231511060
indah	231511050
nazla	231511045
dhira	231511043
febytha	231511062
febi	231511063
ghia	231511054
erin	231511044

Daftar Dosen:

Nama	NIDN
irwan	12121212
iwan	11111111
irawan	12312312
ira	23232323
ponu	34343434
popo	45454545
yuli	56565656
yuni	67676767
yuns	909090909
tami	120903882

Jadwal Kuliah:

Hari	Waktu	Ruangan	Dosen Pengampu
Senin	08:00-10:00	Lab Komputer A	Dr. Iqbal
Selasa	10:00-12:00	Lab Komputer B	Dr. Sri

c. Kendala

- Salah satu tantangan utama yang saya hadapi adalah menentukan metode dan atribut mana yang harus berada di superclass dan mana yang sebaiknya hanya ada di subclass. Jika tidak hati-hati, saya bisa saja menduplikasi kode atau membuat hirarki kelas yang terlalu kompleks dan sulit dipahami.
- Saya juga menghadapi tantangan dalam mengelola objek yang berbeda di subclass yang spesifik, seperti mahasiswa, dosen, dan jadwal kuliah di D3TI, serta ruangan yang berbeda di Kelas dan Laboratorium.

d. Solusi dari permasalahan yang dihadapi.

- Untuk mengatasi masalah ini, saya membuat pemisahan yang jelas antara metode yang bersifat umum dan yang spesifik. Atribut atau metode yang umum diletakkan di superclass Polban, sedangkan hal-hal yang spesifik seperti daftar

mahasiswa dan dosen ada di subclass D3TI. Dengan cara ini, saya bisa menjaga agar kode tetap bersih dan modular.

2. Saya menyelesaikan ini dengan membuat kelas yang relevan untuk setiap entitas yang saya butuhkan, sehingga setiap subclass memiliki karakteristik dan atribut yang sesuai. Misalnya, saya membuat Ruangan sebagai superclass dan kemudian membuat Kelas dan Laboratorium sebagai subclass yang mengelola jenis ruangan yang berbeda.
- e. Nama teman yang membantu memecahkan permasalahan di persoalan ini.: indah, alanna, w3school, chatgpt