

**LAPORAN PRAKTIKUM**  
**ALGORITMA DAN STRUKTUR DATA**  
**MODUL 2**  
**MENGENAL OOP PADA PYTHON**



**Disusun oleh:**  
**Adinda Aulia Hapsari**  
**L200220037**

**A**

**TEKNIK INFORMATIKA**  
**FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**  
**2023/2024**

## TUGAS

1. **(Soal 4)** Buatlah state baru di class Mahasiswa bernama **listKuliah** yang berupa list berisi daftar matakuliah yang diambil. Buat pula metode **ambilKuliah()** yang akan menambah daftar matakuliah ini. Contoh pemanggilan:

```
>>> m234.listKuliah
[]
>>> m234.ambilKuliah('Matematika Diskrit')
>>> m234.listKuliah
['Matematika Diskrit']
>>> m234.ambilKuliah('Algoritma dan Struktur Data')
>>> m234.listKuliah
['Matematika Diskrit', 'Algoritma dan Struktur Data']
>>>
```

- a. Screenshot kode dalam Idle Python

- Class Mahasiswa listKuliah

```
class Mahasiswa(Manusia):
    def __init__(self, nama, NIM, kota, us):
        super().__init__(nama)
        self.NIM = NIM
        self.kotaTinggal = kota
        self.uangSaku = us
        self.listKuliah = [] #tugas 4
    def __str__(self):
        s = self.nama + ', NIM ' + str(self.NIM) \
            + '. Tinggal di ' + self.kotaTinggal \
            + '. Uang saku Rp ' + str(self.uangSaku) \
            + ' tiap bulannya.'
```

- Metode ambilKuliah()

```
# tugas 4
def ambilKuliah(self, nama_kuliah):
    self.listKuliah.append(nama_kuliah)
```

- b. Salinan Kode

- Class Mahasiswa listKuliah

```
class Mahasiswa(Manusia):
    def __init__(self, nama, NIM, kota, us):
        super().__init__(nama)
        self.NIM = NIM
        self.kotaTinggal = kota
        self.uangSaku = us
        self.listKuliah = [] #tugas 4
    def __str__(self):
        s = self.nama + ', NIM ' + str(self.NIM) \
```

```
+ '. Tinggal di ' + self.kotaTinggal \
+ '. Uang saku Rp ' + str(self.uangSaku) \
+ ' tiap bulannya.'
```

- Metode ambilKuliah()

```
def ambilKuliah(self, nama_kuliah):
    self.listKuliah.append(nama_kuliah)
```

### c. Output

```
===== RESTART: D:\New folder\Music\prak asd\modul2\tug
>>> m234 = Mahasiswa("Hapsari", 38, "Jakarta", 300000)
>>> m234.listKuliah
[]
>>> m234.ambilKuliah("Matematika Diskrit")
>>> m234.listKuliah
['Matematika Diskrit']
>>> m234.ambilKuliah("Algoritma dan Struktur Data")
>>> m234.listKuliah
['Matematika Diskrit', 'Algoritma dan Struktur Data']
```

2. (Soal 5) Berkaitan dengan nomer sebelumnya, buatlah metode untuk menghapus sebuah matakuliah dari listKuliah.

- a. Screenshot kode dari Idle Python

```
# tugas 5
def hapusKuliah(self, nama_kuliah):
    if nama_kuliah in self.listKuliah:
        self.listKuliah.remove(nama_kuliah)
    else:
        print("Error: Mata kuliah tidak ditemukan.")
```

- b. Salinan kode

```
# tugas 5
def hapusKuliah(self, nama_kuliah):
    if nama_kuliah in self.listKuliah:
        self.listKuliah.remove(nama_kuliah)
    else:
        print("Error: Mata kuliah tidak ditemukan.")
```

### c. Output

```
>>> m234.hapusKuliah("Matematika Diskrit")
>>> m234.listKuliah
['Algoritma dan Struktur Data']
```