

LAPORAN PRAKTIKUM PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK (PBO)

PRAKTIKUM 6



2411102441106

Aisha Hannah Heriawan

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR

Modularisasi

Percobaan praktikum

Kode lengkap “kalkulator_monolitik.py”

```
import math

class Lingkaran:
    def __init__(self, radius):
        self.radius = radius

    def hitung_luas(self):
        return math.pi * (self.radius ** 2)

class Persegi:
    def __init__(self, sisi):
        self.sisi = sisi

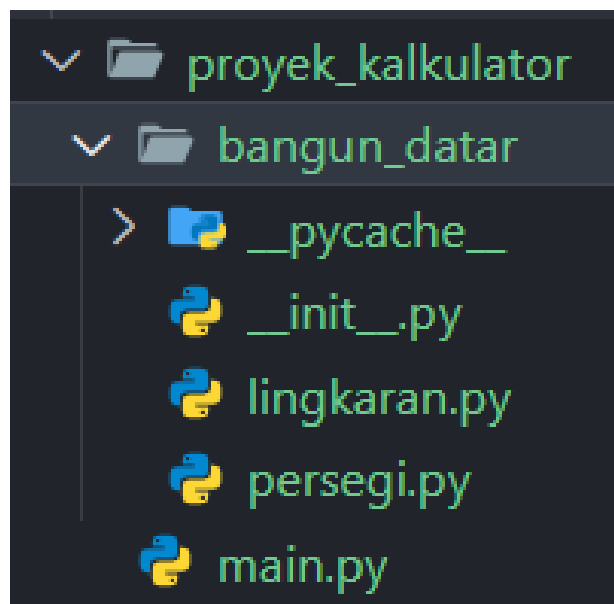
    def hitung_luas(self):
        return self.sisi ** 2

# --- Bagian Utama Program (Execution Block) ---
print("--- Menghitung Luas Bangun Datar (Versi Monolitik) ---")

lingkaran_A = Lingkaran(7)
luas_lingkaran = lingkaran_A.hitung_luas()
print(f"Luas Lingkaran dengan radius 7 adalah {luas_lingkaran:.2f}")

persegi_B = Persegi(5)
luas_persegi = persegi_B.hitung_luas()
print(f"Luas Persegi dengan sisi 5 adalah {luas_persegi}")
```

Struktur Folder proyek_kalkulator dan folder bangun_datar untuk memindahkan class ke modul



Kode lengkap class “lingkaran.py”

```
# bangun_datar/lingkaran.py
import math

class Lingkaran:
    def __init__(self, radius):
        self.radius = radius

    def hitung_luas(self):
        return math.pi * (self.radius ** 2)
```

Kode lengkap class “persegi.py”

```
# bangun_datar/persegi.py
class Persegi:
    def __init__(self, sisi):
        self.sisi = sisi

    def hitung_luas(self):
        return self.sisi ** 2
```

Kode lengkap “main.py”

```
from bangun_datar.lingkaran import Lingkaran
from bangun_datar.persegi import Persegi

def jalankan_program():
    print("-- Menghitung Luas Bangun Datar (Versi Modular) --")

    lingkaran_A = Lingkaran(7)
    luas_lingkaran = lingkaran_A.hitung_luas()
    print(f"Luas Lingkaran dengan radius 7 adalah {luas_lingkaran:.2f}")

    persegi_B = Persegi(5)
    luas_persegi = persegi_B.hitung_luas()
    print(f"Luas Persegi dengan sisi 5 adalah {luas_persegi}")

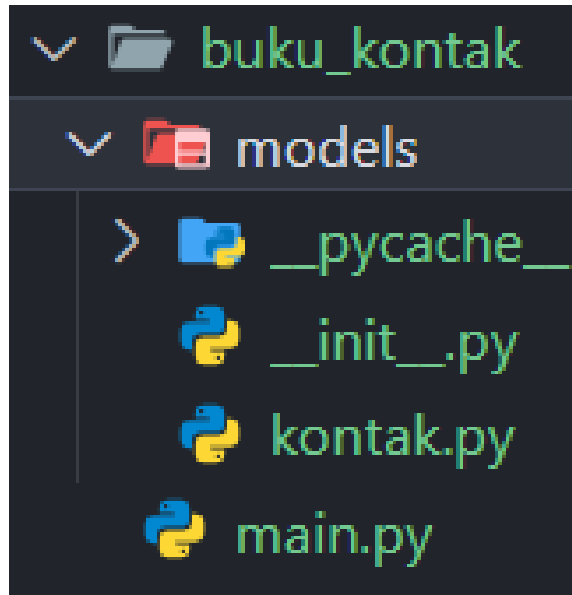
# Hanya jalankan fungsi di atas jika file ini dieksekusi secara langsung
if __name__ == "__main__":
    jalankan_program()
```

Output:

```
-- Menghitung Luas Bangun Datar (Versi Modular) --
Luas Lingkaran dengan radius 7 adalah 153.94
Luas Persegi dengan sisi 5 adalah 25
(venv) PS C:\Users\User\OneDrive\Aish>
```

Latihan Mandiri

Struktur Folder buku_kontak dan folder models untuk memindahkan class ke modul



Kode lengkap class “kontak.py”

```
class Kontak:
    def __init__(self, nama, nomor_telepon):
        self.__nama = nama
        self.__nomor_telepon = nomor_telepon

    def tampilkan_info(self):
        print(f>Nama: {self.__nama}, Nomor Telepon: {self.__nomor_telepon}")

    # Getter dan Setter untuk nama
    def get_nama(self):
        return self.__nama

    def set_nama(self, nama_baru):
        self.__nama = nama_baru

    # Getter dan Setter untuk nomor_telepon
    def get_nomor_telepon(self):
        return self.__nomor_telepon

    def set_nomor_telepon(self, nomor_baru):
        self.__nomor_telepon = nomor_baru
```

Kode lengkap “main.py”

```
from models.kontak import Kontak

if __name__ == "__main__":
    daftar_kontak = []

    kontak1 = Kontak("Aish", "081234567890")
    kontak2 = Kontak("Liam", "080987654321")
    kontak3 = Kontak("Louis", "081112223334")

    daftar_kontak.append(kontak1)
    daftar_kontak.append(kontak2)
    daftar_kontak.append(kontak3)

    for kontak in daftar_kontak:
        kontak.tampilkan_info()
```

Output:

```
Nama: Aish, Nomor Telepon: 081234567890
Nama: Liam, Nomor Telepon: 080987654321
Nama: Louis, Nomor Telepon: 081112223334
(venv) PS C:\Users\User\OneDrive\Aish>
```

2411102441106 – Aisha Hannah Heriawan

EMAIL : 2411102441106@umkt.ac.id