

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

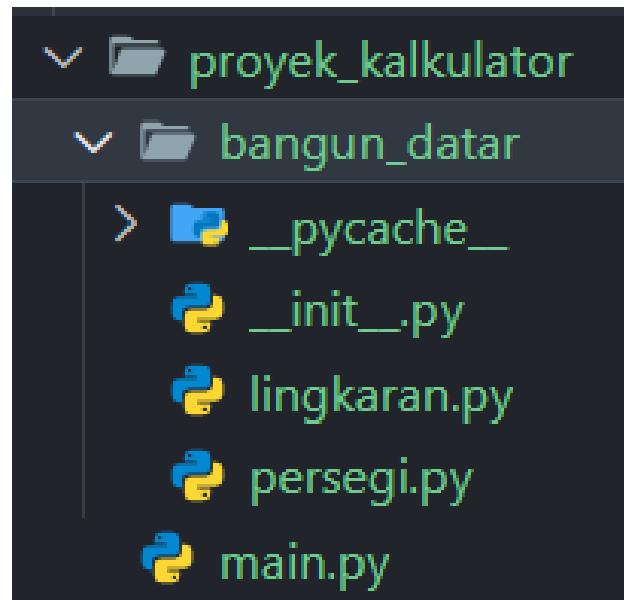
# --- Bagian Utama Program (Execution Block) ---
print("--- Menghitung Luas Bangun Datar (Versi Monolitik) ---")

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}")

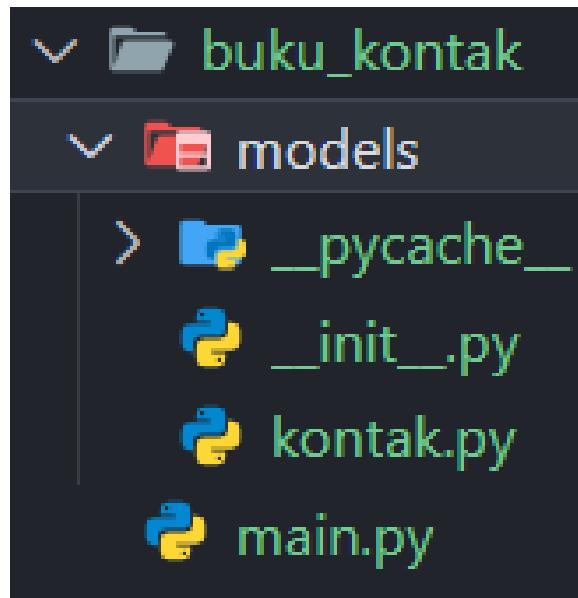
# Hanya jalankan fungsi di atas jika file ini dieksekusi secara Langsung
if __name__ == "__main__":
    jalankan_program()
```

**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 tampilan_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](mailto:2411102441106@umkt.ac.id)