

LAPORAN PRAKTIKUM

PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK LANJUT

2023



Prepared By:

Nama : Wahyudi

NIM : 210511076

Kelas : TIF21B (R2)

Soal Praktikum :

1. Buatlah Composition yang terdiri dari Peneliti dan Jurnal.
2. Buatlah Composition yang terdiri dari Mahasiswa dan Kelompok KKM.
3. Buatlah Composition yang terdiri dari Penulis dan Buku

1. Penelitian dan Jurnal script code

```
class Peneliti:
    def __init__(self, nama, bidang):
        self.nama = nama
        self.bidang = bidang
        self.artikel = []

    def tambah_artikel(self, judul, isi):
        artikel_baru = Artikel(judul, isi, self.bidang)
        self.artikel.append(artikel_baru)

    def kirim_ke_jurnal(self, jurnal):
        for artikel in self.artikel:
            jurnal.tambah_artikel(artikel)
        self.artikel = []

class Jurnal:
    def __init__(self, nama):
        self.nama = nama
        self.artikel = []

    def tambah_artikel(self, artikel):
        self.artikel.append(artikel)

    def tampilkan_artikel(self):
        print(f"Jurnal {self.nama}:")
        for artikel in self.artikel:
            print(f"Judul: {artikel.judul}")
            print(f"Isi: {artikel.isi}")
            print(f"Bidang: {artikel.bidang}")
            print("-----")

class Artikel:
    def __init__(self, judul, isi, bidang):
        self.judul = judul
        self.isi = isi
        self.bidang = bidang

peneliti1 = Peneliti("Jane Doe", "Biologi")
```

```

peneliti1.tambah_artikel("Penemuan Baru tentang DNA", "Kami menemukan
bahwa...")
peneliti1.tambah_artikel("Analisis Terbaru tentang Fungsi Sel-sel
Tubuh", "Dalam penelitian ini, kami...")
jurnal1 = Jurnal("Jurnal Biologi")
peneliti1.kirim_ke_jurnal(jurnal1)
jurnal1.tampilkan_artikel()

```

Output:

```

class Peneliti:
    def __init__(self, nama, bidang):
        self.nama = nama
        self.bidang = bidang
        self.artikel = []

    def tambah_artikel(self, judul, isi):
        artikel_baru = Artikel(judul, isi, self.bidang)
        self.artikel.append(artikel_baru)

    def kirim_ke_jurnal(self, jurnal):
        for artikel in self.artikel:
            jurnal.tambah_artikel(artikel)
        self.artikel = []

class Jurnal:
    def __init__(self, nama):
        self.nama = nama
        self.artikel = []

    def tambah_artikel(self, artikel):
        self.artikel.append(artikel)

    def tampilkan_artikel(self):
        print(f"Jurnal {self.nama}:")
        for artikel in self.artikel:
            print(f"Judul: {artikel.judul}")
            print(f"Isi: {artikel.isi}")
            print(f"Bidang: {artikel.bidang}")
            print("-----")

class Artikel:

```

```

PS D:\KELAS\TIF\212-C1C-R2 semester
\Wahyudi (R2) - 2023\Pertemuan 4> &
AppData\Local\Programs\Python\Python
"d:/KELAS/TIF/212-C1C-R2 semester 4
Wahyudi (R2) - 2023/Pertemuan 4/Prak
an.py"
Jurnal Jurnal Biologi:
Judul: Penemuan Baru tentang DNA
Isi: Kami menemukan bahwa...
Bidang: Biologi
-----
Judul: Analisis Terbaru tentang Fung
uh
Isi: Dalam penelitian ini, kami...
Bidang: Biologi
-----
PS D:\KELAS\TIF\212-C1C-R2 semester
\Wahyudi (R2) - 2023\Pertemuan 4>

```

2. Mahasiswa dan Kelompok Kkm script code

```

class Mahasiswa:
    def __init__(self, nama, nim):
        self.nama = nama
        self.nim = nim

    def info(self):
        print(f>Nama: {self.nama}")
        print(f"NIM: {self.nim}")

class Kelompok:
    def __init__(self, nomor, anggota=[]):
        self.nomor = nomor
        self.anggota = anggota

    def tambah_anggota(self, mhs):
        self.anggota.append(mhs)

```

```

def info(self):
    print(f"Kelompok {self.nomor}")
    print("Daftar Anggota:")
    for mhs in self.anggota:
        mhs.info()
    print()

# membuat beberapa objek Mahasiswa
mhs1 = Mahasiswa("Vita", "210511000")
mhs2 = Mahasiswa("Della", "210511001")
mhs3 = Mahasiswa("Malika", "210511002")
mhs4 = Mahasiswa("Wali", "210511003")

# membuat beberapa objek Kelompok dan menambahkan anggotanya
kel1 = Kelompok("KKM 1")
kel1.tambah_anggota(mhs1)
kel1.tambah_anggota(mhs2)

kel2 = Kelompok("KKM 2")
kel2.tambah_anggota(mhs3)
kel2.tambah_anggota(mhs4)

# menampilkan informasi kelompok dan anggotanya
kel1.info()
kel2.info()

```

Output:

```

PS D:\KELAS\TIF\212-C1C-R2 semester
\Wahyudi (R2) - 2023\Pertemuan 4> &
AppData\Local\Programs\Python\Python
"d:/KELAS/TIF/212-C1C-R2 semester 4
Wahyudi (R2) - 2023/Pertemuan 4/Prak
Kelompok KKM 1
Daftar Anggota:
Nama: Vita
NIM: 210511000
Nama: Della
NIM: 210511001
Nama: Malika
NIM: 210511002
Nama: Wali
NIM: 210511003

Kelompok KKM 2
Daftar Anggota:
Nama: Vita
NIM: 210511000
Nama: Della
NIM: 210511001
Nama: Malika
NIM: 210511002
Nama: Wali
NIM: 210511003

PS D:\KELAS\TIF\212-C1C-R2 semester
\Wahyudi (R2) - 2023\Pertemuan 4>

```

3. Penulis dan Buku

```
class Penulis:
    def __init__(self, nama, alamat):
        self.nama = nama
        self.alamat = alamat
        self.buku = []

    def tambah_buku(self, judul):
        self.buku.append(Buku(judul))

    def info(self):
        print(f>Nama Penulis: {self.nama}")
        print(f>Alamat: {self.alamat}")
        print("Buku yang ditulis:")
        for buku in self.buku:
            print("- " + buku.judul)
        print()

class Buku:
    def __init__(self, judul):
        self.judul = judul

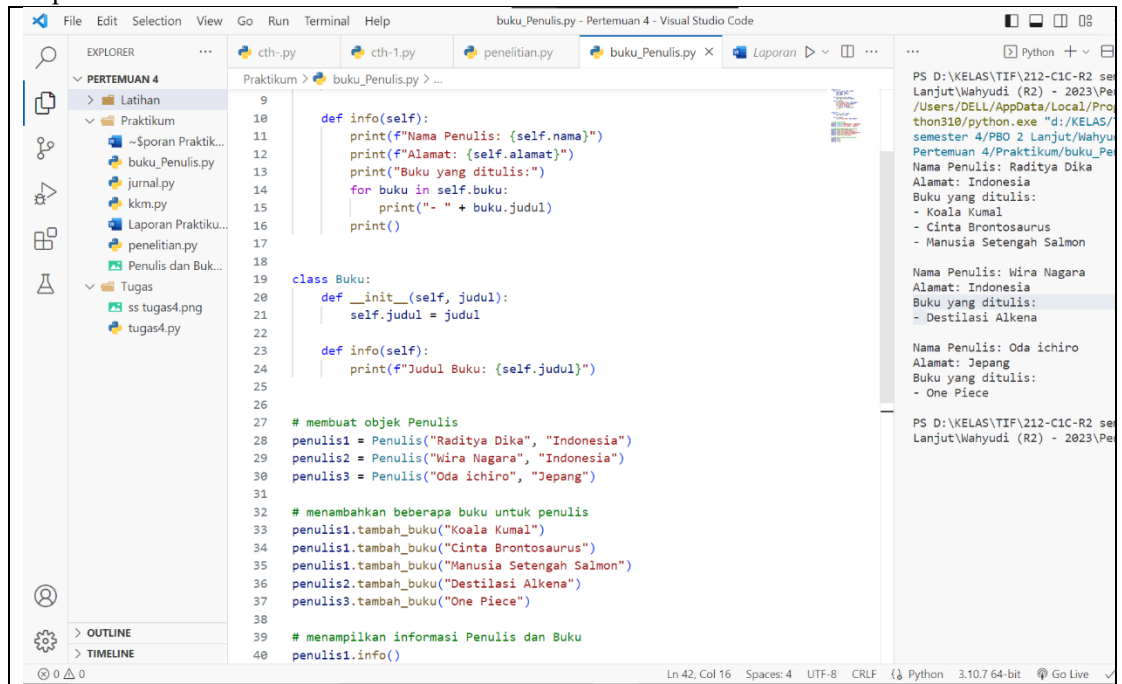
    def info(self):
        print(f>Judul Buku: {self.judul}")

# membuat objek Penulis
penulis1 = Penulis("Raditya Dika", "Indonesia")
penulis2 = Penulis("Wira Nagara", "Indonesia")
penulis3 = Penulis("Oda ichiro", "Jepang")

# menambahkan beberapa buku untuk penulis
penulis1.tambah_buku("Koala Kumal")
penulis1.tambah_buku("Cinta Brontosaurus")
penulis1.tambah_buku("Manusia Setengah Salmon")
penulis2.tambah_buku("Destilasi Alkena")
penulis3.tambah_buku("One Piece")

# menampilkan informasi Penulis dan Buku
penulis1.info()
penulis2.info()
penulis3.info()
```

Output:



The screenshot shows the Visual Studio Code interface with a Python file named `buku_Penulis.py` open. The file contains a `Penulis` class with an `info` method and a `Buku` class with an `__init__` and `info` method. The script creates three `Penulis` objects and adds books to them. The output window on the right shows the execution results, displaying the information for each author and their books.

```
def info(self):
    print(f>Nama Penulis: {self.nama}")
    print(f>Alamat: {self.alamat}")
    print("Buku yang ditulis:")
    for buku in self.buku:
        print("- " + buku.judul)
    print()

class Buku:
    def __init__(self, judul):
        self.judul = judul

    def info(self):
        print(f>Judul Buku: {self.judul}")

# membuat objek Penulis
penulis1 = Penulis("Raditya Dika", "Indonesia")
penulis2 = Penulis("Wira Nagara", "Indonesia")
penulis3 = Penulis("Oda ichiro", "Jepang")

# menambahkan beberapa buku untuk penulis
penulis1.tambah_buku("Koala Kumal")
penulis1.tambah_buku("Cinta Brontosaurus")
penulis1.tambah_buku("Manusia Setengah Salmon")
penulis2.tambah_buku("Destilasi Alkena")
penulis3.tambah_buku("One Piece")

# menampilkan informasi Penulis dan Buku
penulis1.info()
```

Output:

```
PS D:\KELAS\TIF\212-C1C-R2 se
Lanjut\Wahyudi (R2) - 2023\Pe
/Users/DELL/AppData/Local/Pro
thon310/python.exe "d:/KELAS/
semester 4/PBO 2 Lanjut/Wahyu
Pertemuan 4/Praktikum/buku_Pe
Nama Penulis: Raditya Dika
Alamat: Indonesia
Buku yang ditulis:
- Koala Kumal
- Cinta Brontosaurus
- Manusia Setengah Salmon

Nama Penulis: Wira Nagara
Alamat: Indonesia
Buku yang ditulis:
- Destilasi Alkena

Nama Penulis: Oda ichiro
Alamat: Jepang
Buku yang ditulis:
- One Piece

PS D:\KELAS\TIF\212-C1C-R2 se
Lanjut\Wahyudi (R2) - 2023\Pe
```