

LAPORAN PRAKTIKUM

PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK LANJUT

2023



Prepared By:

Nama: Akhmad Rifadli
NIM :210511102



Edit dengan WPS Office

1. Jurnal dan Peneliti

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

    def tambah_jurnal(self, jurnal):
        self.jurnal_publicasi.append(jurnal)

    def __str__(self):
        return f"[{self.nama}] [{self.bidang}]"

class Jurnal:
    def __init__(self, judul, tahun_terbit):
        self.judul = judul
        self.tahun_terbit = tahun_terbit

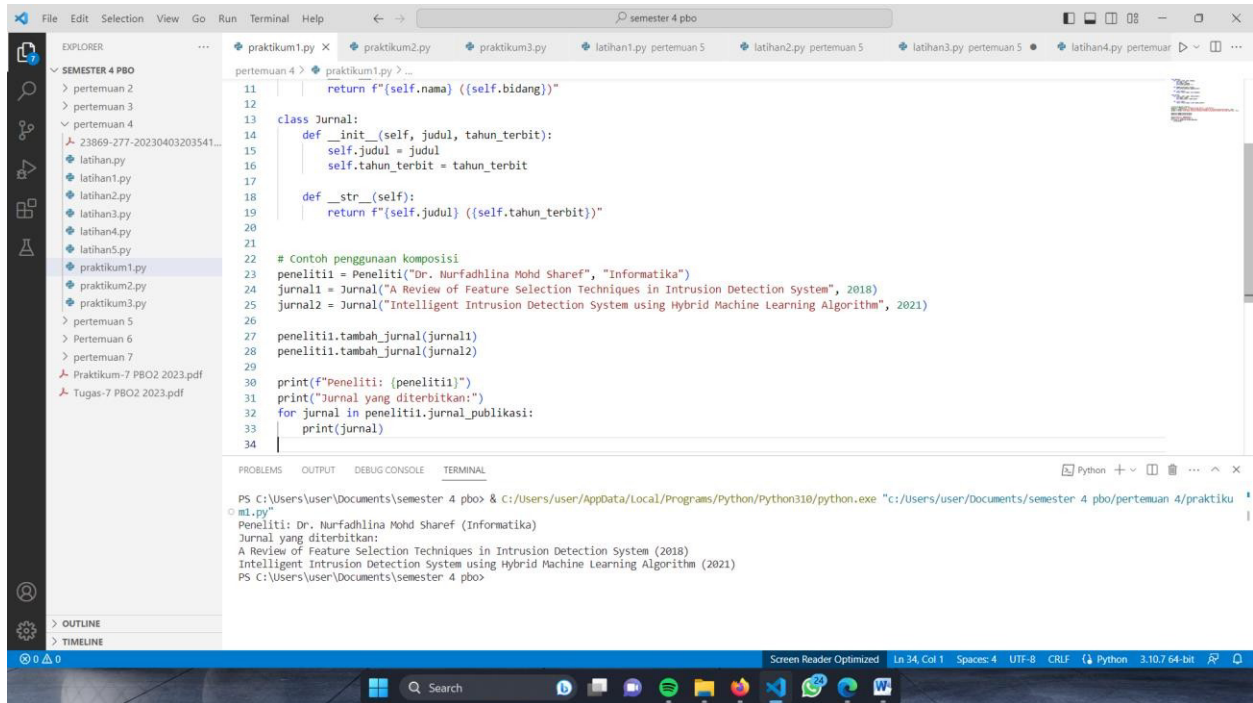
    def __str__(self):
        return f"[{self.judul}] [{self.tahun_terbit}]"

# Contoh penggunaan komposisi
peneliti1 = Peneliti("Dr. Nurfadhlina Mohd Sharef", "Informatika")
jurnal1 = Jurnal("A Review of Feature Selection Techniques in Intrusion Detection System", 2018)
jurnal2 = Jurnal("Intelligent Intrusion Detection System using Hybrid Machine Learning Algorithm", 2021)

peneliti1.tambah_jurnal(jurnal1)
peneliti1.tambah_jurnal(jurnal2)

print(f"Peneliti: {peneliti1}")
print("Jurnal yang diterbitkan:")
for jurnal in peneliti1.jurnal_publicasi:
    print(jurnal)
```





2. MahasiswadanKelompokKKM

classMahasiswa:

definit(self,nama,nim):self.nama=nam

a

self.nim =

nimself.kelompok_kkm=None

defgabung_kelompok(self,kelompok):self.kelompok

_kkm =

kelompokkelompok.tambah_anggota(self)

defstr(self):

returnf"{self.nama}({self.nim})"

classKelompok_KKM:

definit(self,nomor,dosen_pengampu):self.nomor=nom

orself.dosen_pengampu =

dosen_pengampuself.anggota=[]

defTambah_anggota(self,mahasiswa):self.anggota.

append(mahasiswa)

defstr(self):

returnf"KelompokKKM[{self.nomor}](DosenPengampu:

{self.dosen_pengampu})"



#Contohpenggunaankomposisi

```
mahasiswa1 = Mahasiswa("Akhmad",  
"210511102")mahasiswa2 = Mahasiswa("Rifadli",  
"210511102")kelompok1=Kelompok_KKM(1,"Dr.xxx")
```

```
mahasiswa1.gabung_kelompok(kelompok1)mahasiswa2.g  
abung_kelompok(kelompok1)
```

```
print(f"Kelompok KKM:  
[kelompok1]")print("Anggota:")  
for anggota in kelompok1.anggota:print(anggota)
```



3. PenulisdanBuku

```
classPenulis:  
    definit(self,nama):self.nama =  
        nama  
    self.buku=[]  
  
    def tulis_buku(self,judul,tahun_terbit):buku = Buku(judul,  
        tahun_terbit)  
    self.buku.append(buku)  
    buku.penulis=self
```



```

def
    str(self):returnf"[self.na
ma]"

classBuku:
    definit(self,judul,tahun_terbit):self.judul=judulse
        lf.tahun_terbit = tahun_terbitself.penulis=
        None

    defstr(self):
        return f"[self.judul] {[self.tahun_terbit]} oleh
[self.penulis]"#Contohpenggunaankomposisi
penulis1=Penulis("TereLiye")
buku1 = Buku("Negeri Para Bedebah",
2012)buku2=Buku("Negeri diujungtanduk",2013)

penulis1.tulis_buku(buku1.judul,buku1.tahun_terbit)penulis1.tul
is_buku(buku2.judul,buku2.tahun_terbit)

print(f"Penulis:[penulis1]")print("B
uku:")
forbukuinpenulis1.buku:print(bu
ku)

```

```

File Edit Selection View Go Run Terminal Help
semester 4 pbo
praktikum1.py praktikum2.py praktikum3.py latihan1.py pertemuan 5 latihan2.py pertemuan 5 latihan3.py pertemuan 5 latihan4.py pertemuan 5
EXPLORER
SEMESTER 4 PBO
> pertemuan 2
> pertemuan 3
> pertemuan 4
23869-277-20230403203541...
latihan.py
latihan1.py
latihan2.py
latihan3.py
latihan4.py
latihan5.py
praktikum1.py
praktikum2.py
praktikum3.py
> pertemuan 5
> pertemuan 6
> pertemuan 7
Praktikum-7 PBO2 2023.pdf
Tugas-7 PBO2 2023.pdf
praktikum3.py
18 self.penulis = None
19
20 def __str__(self):
21     return f"[self.judul] {[self.tahun_terbit]} oleh {self.penulis}"
22
23 # Contoh penggunaan komposisi
24 penulis1 = Penulis("Tere Liye")
25 buku1 = Buku("Negeri Para Bedebah", 2012)
26 buku2 = Buku("Negeri di ujung tanduk", 2013)
27
28 penulis1.tulis_buku(buku1.judul, buku1.tahun_terbit)
29 penulis1.tulis_buku(buku2.judul, buku2.tahun_terbit)
30
31 print(f"Penulis: {penulis1}")
32 print("Buku:")
33 for buku in penulis1.buku:
34     print(buku)
35
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL
Python
PS C:\Users\user\Documents\semester 4 pbo> & C:/Users/user/AppData/Local/Programs/Python/Python310/python.exe "c:/Users/user/Documents/semester 4 pbo/praktikum3.py"
Penulis: Tere Liye
Buku:
Negeri Para Bedebah (2012) oleh Tere Liye
Negeri di ujung tanduk (2013) oleh Tere Liye
PS C:\Users\user\Documents\semester 4 pbo>

```