

LAPORAN PRAKTIKUM

PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK LANJUT

2023



Prepared By:

Lala `Adilah

210511117

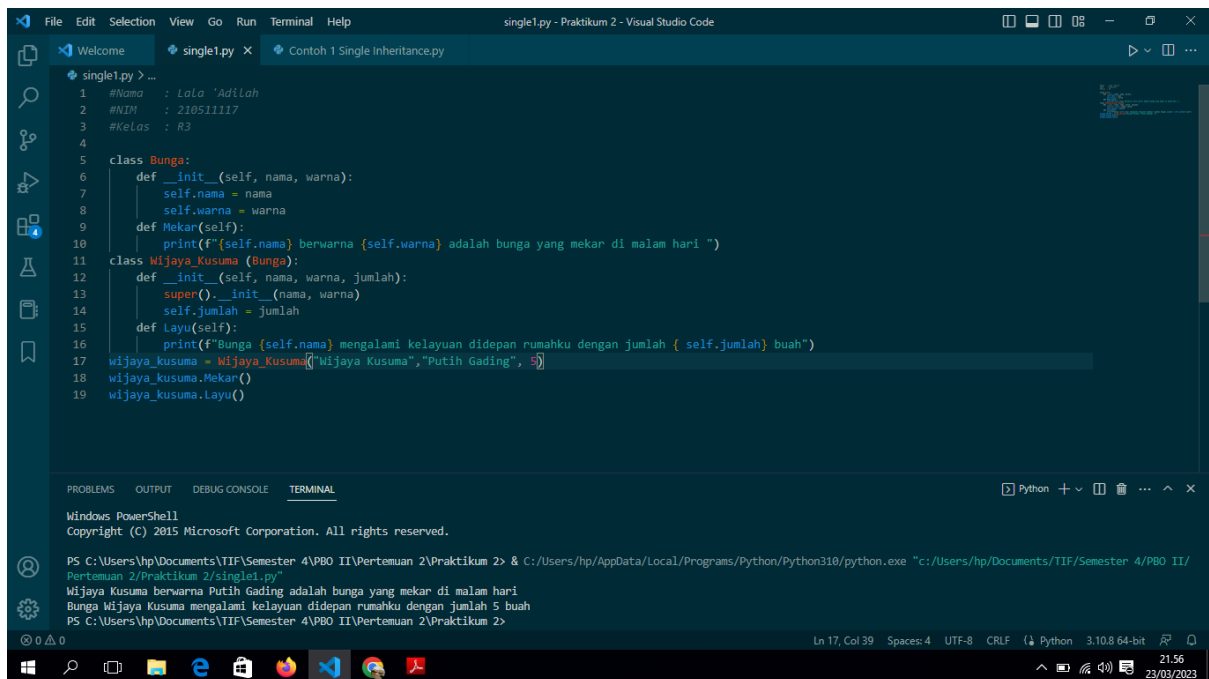
R3

Praktikum:

1. Buatlah masing-masing 2 contoh jenis pewarisan di luar dari contoh yang telah diberikan, beri nama: single1.py, single2.py, multiple1.py, multiple2.py, hierarchical1.py, hierarchical2.py, multilevel1.py, multilevel2, hybrid1.py, hybrid2.py

Jawaban:

single1.py



```
1 #Nama : Lala 'Adilah
2 #NIM : 210511117
3 #Kelas : R3
4
5 class Bunga:
6     def __init__(self, nama, warna):
7         self.nama = nama
8         self.warna = warna
9     def Mekar(self):
10        print(f"{self.nama} berwarna {self.warna} adalah bunga yang mekar di malam hari ")
11
12 class Wijaya_Kusuma (Bunga):
13     def __init__(self, nama, warna, jumlah):
14         super().__init__(nama, warna)
15         self.jumlah = jumlah
16     def Layu(self):
17        print(f"Bunga {self.nama} mengalami kelayuan didepan rumahku dengan jumlah { self.jumlah} buah")
18
19 wijaya_kusuma = Wijaya_Kusuma("Wijaya Kusuma","Putih Gading", 5)
20 wijaya_kusuma.Mekar()
21 wijaya_kusuma.Layu()
```

Windows PowerShell
Copyright (C) 2015 Microsoft Corporation. All rights reserved.

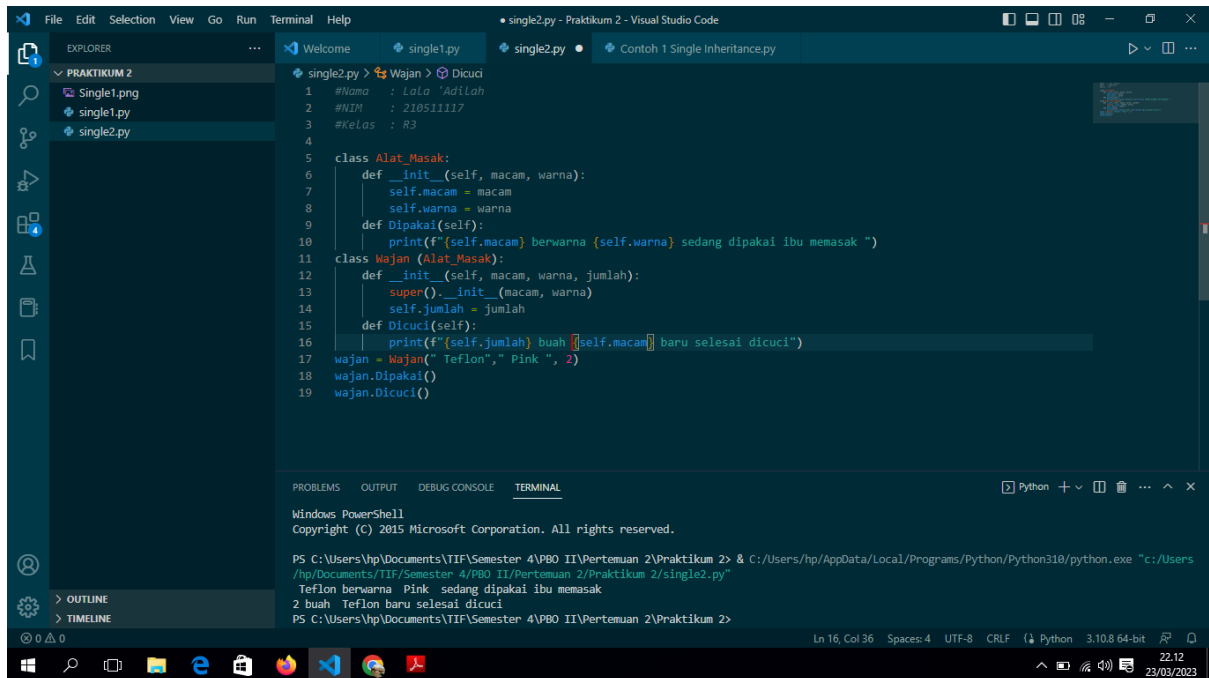
PS C:\Users\hp\Documents\TIF\Semester 4\P80 II\Pertemuan 2\Praktikum 2> & C:\Users\hp\AppData\Local\Programs\Python\Python310\python.exe "c:\Users\hp\Documents\TIF\Semester 4\P80 II\Pertemuan 2\Praktikum 2\single1.py"
Wijaya Kusuma berwarna Putih Gading adalah bunga yang mekar di malam hari
Bunga Wijaya Kusuma mengalami kelayuan didepan rumahku dengan jumlah 5 buah
PS C:\Users\hp\Documents\TIF\Semester 4\P80 II\Pertemuan 2\Praktikum 2>

```
#Nama : Lala 'Adilah
#NIM : 210511117
#Kelas : R3
```

```
class Bunga:
    def __init__(self, nama, warna):
        self.nama = nama
        self.warna = warna
    def Mekar(self):
        print(f"{self.nama} berwarna {self.warna} adalah bunga yang mekar di
malam hari ")
class Wijaya_Kusuma (Bunga):
    def __init__(self, nama, warna, jumlah):
        super().__init__(nama, warna)
        self.jumlah = jumlah
    def Layu(self):
        print(f"Bunga {self.nama} mengalami kelayuan didepan rumahku dengan
jumlah { self.jumlah} buah")
wijaya_kusuma = Wijaya_Kusuma("Wijaya Kusuma","Putih Gading", 5)
wijaya_kusuma.Mekar()
```

```
wijaya_kusuma.Layu()
```

single2.py



```
1 #Nama : Lala 'Adilah
2 #NIM : 210511117
3 #Kelas : R3
4
5 class Alat_Masak:
6     def __init__(self, macam, warna):
7         self.macam = macam
8         self.warna = warna
9     def Dipakai(self):
10        print(f"{self.macam} berwarna {self.warna} sedang dipakai ibu memasak ")
11
12 class Wajan (Alat_Masak):
13     def __init__(self, macam, warna, jumlah):
14         super().__init__(macam, warna)
15         self.jumlah = jumlah
16     def Dicuci(self):
17        print(f"{self.jumlah} buah {self.macam} baru selesai dicuci")
18
19 wajan = Wajan(" Teflon"," Pink ", 2)
20 wajan.Dipakai()
21 wajan.Dicuci()
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL

Windows PowerShell
Copyright (C) 2015 Microsoft Corporation. All rights reserved.

PS C:\Users\hp\Documents\TIF\Semester 4\PBO II\Pertemuan 2\Praktikum 2> & C:/Users/hp/AppData/Local/Programs/Python/Python310/python.exe "c:/Users/hp/Documents/TIF/Semester 4/PBO II/Pertemuan 2/Praktikum 2/single2.py"

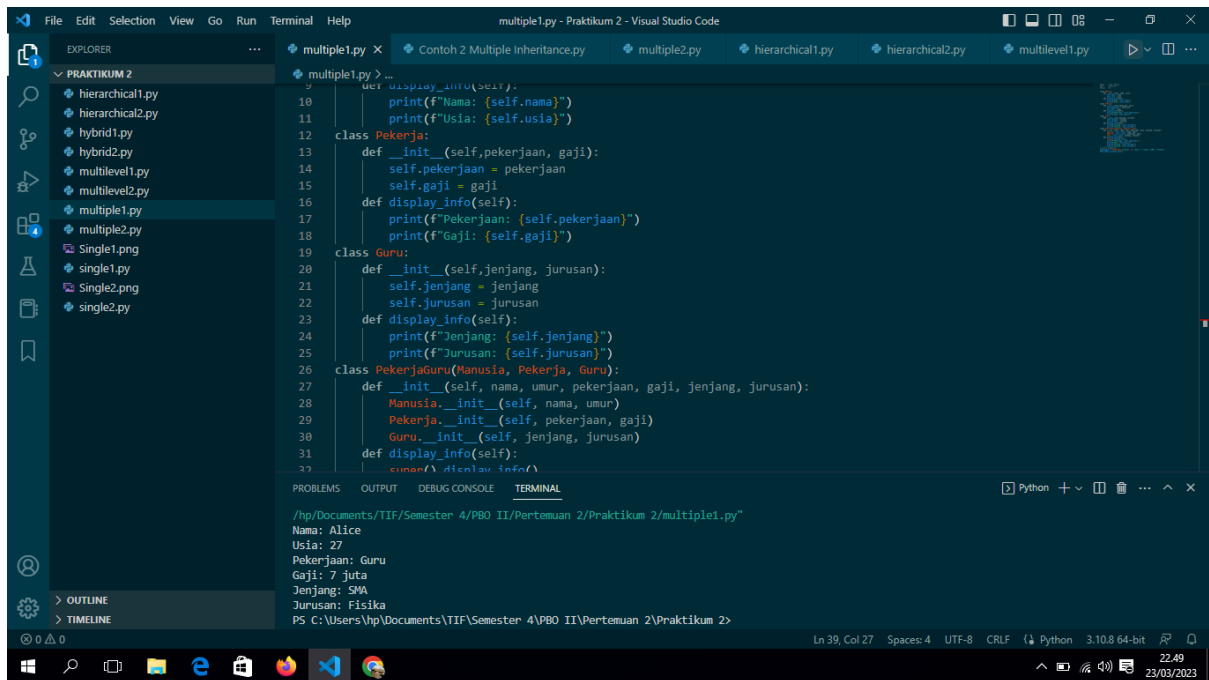
Teflon berwarna Pink sedang dipakai ibu memasak
2 buah Teflon baru selesai dicuci

PS C:\Users\hp\Documents\TIF\Semester 4\PBO II\Pertemuan 2\Praktikum 2>

```
#Nama : Lala 'Adilah
#NIM : 210511117
#Kelas : R3
```

```
class Alat_Masak:
    def __init__(self, macam, warna):
        self.macam = macam
        self.warna = warna
    def Dipakai(self):
        print(f"{self.macam} berwarna {self.warna} sedang dipakai ibu memasak ")
)
class Wajan (Alat_Masak):
    def __init__(self, macam, warna, jumlah):
        super().__init__(macam, warna)
        self.jumlah = jumlah
    def Dicuci(self):
        print(f"{self.jumlah} buah {self.macam} baru selesai dicuci")
wajan = Wajan(" Teflon"," Pink ", 2)
wajan.Dipakai()
wajan.Dicuci()
```

multiple1.py



```

#Nama      : Lala 'Adilah
#NIM       : 210511117
#Kelas    : R3

```

```

class Manusia:
    def __init__(self, nama, usia):
        self.nama = nama
        self.usia = usia
    def display_info(self):
        print(f>Nama: {self.nama}")
        print(f>Usia: {self.usia}")

class Pekerja:
    def __init__(self,pekerjaan, gaji):
        self.pekerjaan = pekerjaan
        self.gaji = gaji
    def display_info(self):
        print(f>Pekerjaan: {self.pekerjaan}")
        print(f>Gaji: {self.gaji}")

class Guru:
    def __init__(self,jenjang, jurusan):
        self.jenjang = jenjang
        self.jurusan = jurusan
    def display_info(self):
        print(f>Jenjang: {self.jenjang}")
        print(f>Jurusan: {self.jurusan}")

class PekerjaGuru(Manusia, Pekerja, Guru):
    def __init__(self, nama, umur, pekerjaan, gaji, jenjang, jurusan):
        Manusia.__init__(self, nama, umur)
        Pekerja.__init__(self, pekerjaan, gaji)
        Guru.__init__(self, jenjang, jurusan)

```

```

def display_info(self):
    super().display_info()
    print(f"Pekerjaan: {self.pekerjaan}")
    print(f"Gaji: {self.gaji}")
    print(f"Jenjang: {self.jenjang}")
    print(f"Jurusan: {self.jurusan}")

# contoh penggunaan
pekerjaguru = PekerjaGuru("Alice", 27, "Guru", "7 juta", "SMA", "Fisika")
pekerjaguru.display_info()

```

multiple2.py

```

1  #Nama : Lala 'Adilah
2  #NIM  : 210511117
3  #Kelas : R3
4
5  class Aktris:
6      def __init__(self, nama, umur):
7          self.nama = nama
8          self.umur = umur
9
10     def Berakting(self):
11         print(f"{self.nama} merupakan artis yang berumur {self.umur} tahun dan sudah handal dalam berakting")
12
13     class Penyanyi:
14         def __init__(self, nama, bakat):
15             self.nama = nama
16             self.bakat = bakat
17
18         def Berbakat(self):
19             print(f"selain berakting {self.nama} juga menjadi seorang {self.bakat} yang berbakat")
20
21     class AktrisPenyanyi(Aktris, Penyanyi):
22         def __init__(self, nama, umur, bakat):
23             Aktris.__init__(self, nama, umur)
24             Penyanyi.__init__(self, nama, bakat)
25
26         def Istirahat(self):
27             print(self.nama, "sedang beristirahat di tempat syuting")
28
29     aktrispenyanyi = AktrisPenyanyi("Ryana", "35", "Penyanyi")

```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL

Copyright (C) 2015 Microsoft Corporation. All rights reserved.

PS C:\Users\hp\Documents\TIF\Semester 4\PBO II\Pertemuan 2\Praktikum 2> & C:/Users/hp/AppData/Local/Programs/Python/Python310/python.exe "c:/Users/hp/Documents/TIF/Semester 4/PBO II/Pertemuan 2/Praktikum 2/multiple2.py"

Ryana merupakan artis yang berumur 35 tahun dan sudah handal dalam berakting

selain berakting Ryana juga menjadi seorang Penyanyi yang berbakat

Ryana sedang beristirahat di tempat syuting

PS C:\Users\hp\Documents\TIF\Semester 4\PBO II\Pertemuan 2\Praktikum 2>

```

#Nama      : Lala 'Adilah
#NIM       : 210511117
#Kelas    : R3

```

```

class Aktris:
    def __init__(self, nama, umur):
        self.nama = nama
        self.umur = umur

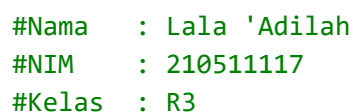
    def Berakting(self):
        print(f"{self.nama} merupakan artis yang berumur {self.umur} tahun dan sudah handal dalam berakting")

class Penyanyi:
    def __init__(self, nama, bakat):
        self.nama = nama
        self.bakat = bakat

    def Berbakat(self):

```

hierarchical1.py



```
class Konsumsi:
    def __init__(self, nama):
        self.nama = nama
    def get_nama(self):
        return self.nama

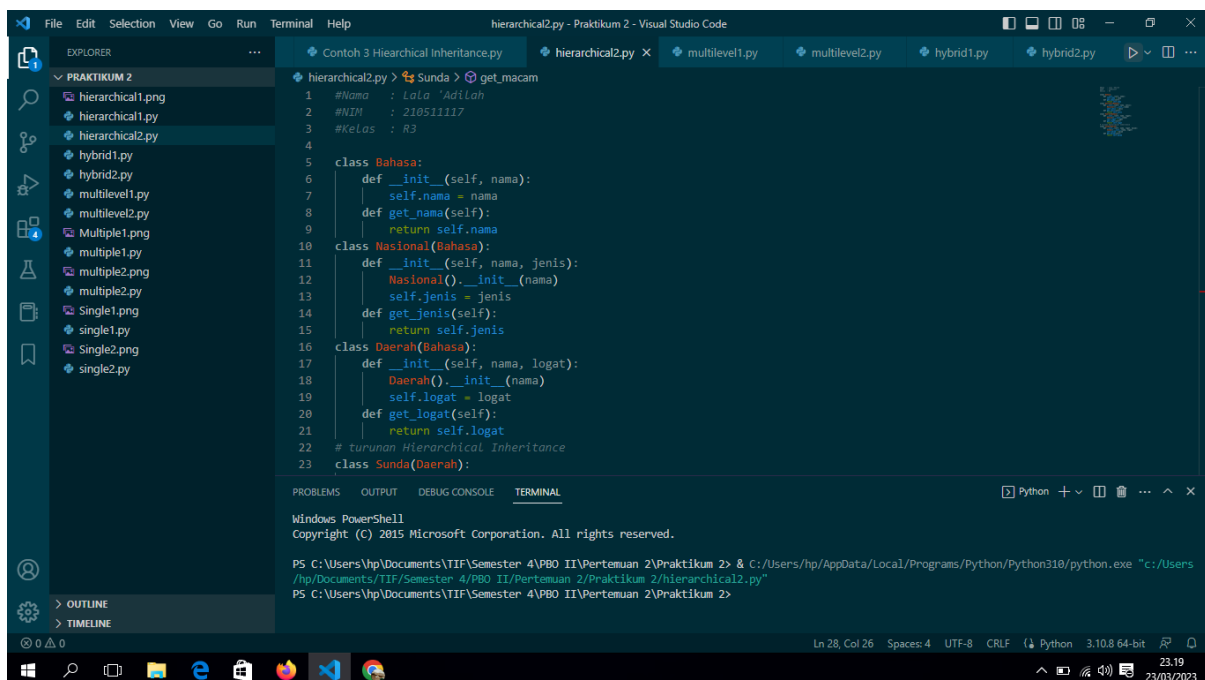
class Makanan(Konsumsi):
    def __init__(self, nama, jenis):
        Makanan().__init__(nama)
        self.jenis = jenis
    def get_jenis(self):
        return self.jenis
```

```

class Minuman(Konsumsi):
    def __init__(self, nama, ukuran):
        Minuman().__init__(nama)
        self.ukuran = ukuran
    def get_ukuran(self):
        return self.ukuran
# turunan Hierarchical Inheritance
class Mie_Instan(Makanan):
    def __init__(self, nama, jenis, rasa):
        Mie_Instan().__init__(nama, jenis)
        self.rasa = rasa
    def get_rasa(self):
        return self.rasa
# turunan Hierarchical Inheritance
class Es_Teh(Minuman):
    def __init__(self, nama, ukuran, harga):
        Es_Teh().__init__(nama, ukuran)
        self.harga = harga
    def get_harga(self):
        return self.harga

```

hierarchical2.py



```

#Nama      : Lala 'Adilah
#NIM       : 210511117
#Kelas    : R3

```

```

class Bahasa:
    def __init__(self, nama):
        self.nama = nama
    def get_nama(self):
        return self.nama

class Nasional(Bahasa):
    def __init__(self, nama, jenis):
        Nasional().__init__(nama)
        self.jenis = jenis
    def get_jenis(self):
        return self.jenis

class Daerah(Bahasa):
    def __init__(self, nama, logat):
        Daerah().__init__(nama)
        self.logat = logat
    def get_logat(self):
        return self.logat

# turunan Hierarchical Inheritance
class Sunda(Daerah):
    def __init__(self, nama, logat, macam):
        Sunda().__init__(nama, logat)
        self.macam = macam
    def get_macam(self):
        return self.macam

```

multilevel1.py

```

1 #Nama : Lala 'Adilah
2 #NIM : 210511117
3 #Kelas : R3
4
5 class Buku:
6     def __init__(self, judul):
7         self.judul = judul
8     def Dibaca(self):
9         print(f"{self.judul} dibaca")
10
11 class Novel(Buku):
12     def __init__(self, judul, penulis):
13         super().__init__(judul)
14         self.penulis = penulis
15     def Dipinjam(self):
16         print(f"sebuah novel berjudul {self.judul} karya {self.penulis} dipinjam oleh nia")
17
18 class Religi(Novel):
19     def __init__(self, judul, penulis, halaman):
20         super().__init__(judul, penulis)
21         self.halaman = halaman
22     def Dikembalikan(self):
23         print(f"Novel {self.judul} karya {self.penulis} yang tebalnya {self.halaman} halaman sudah dikembalikan nia")
24
25 religi = Religi("Wanita Muslimah", "Rahmahtunisa", 300)
26 religi.Dipinjam()

```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL

Windows PowerShell
Copyright (C) 2015 Microsoft Corporation. All rights reserved.

PS C:\Users\Hp\Documents\TIF\Semester 4\PS0 II\Pertemuan 2\Praktikum 2> & C:/Users/HP/AppData/Local/Programs/Python/Python310/python.exe "c:/Users/HP/Documents/TIF/Semester 4/PS0 II/Pertemuan 2/praktikum 2/multilevel1.py"
sebuah novel berjudul Wanita Muslimah karya Rahmahtunisa dipinjam oleh nia
Novel Wanita Muslimah karya Rahmahtunisa yang tebalnya 300 halaman sudah dikembalikan nia
PS C:\Users\Hp\Documents\TIF\Semester 4\PS0 II\Pertemuan 2\Praktikum 2>

Ln 24, Col 23 Spaces: 4 UTF-8 CRLF Python 3.10.8 64-bit 23:33 23/03/2023

```

#Nama : Lala 'Adilah
#NIM : 210511117

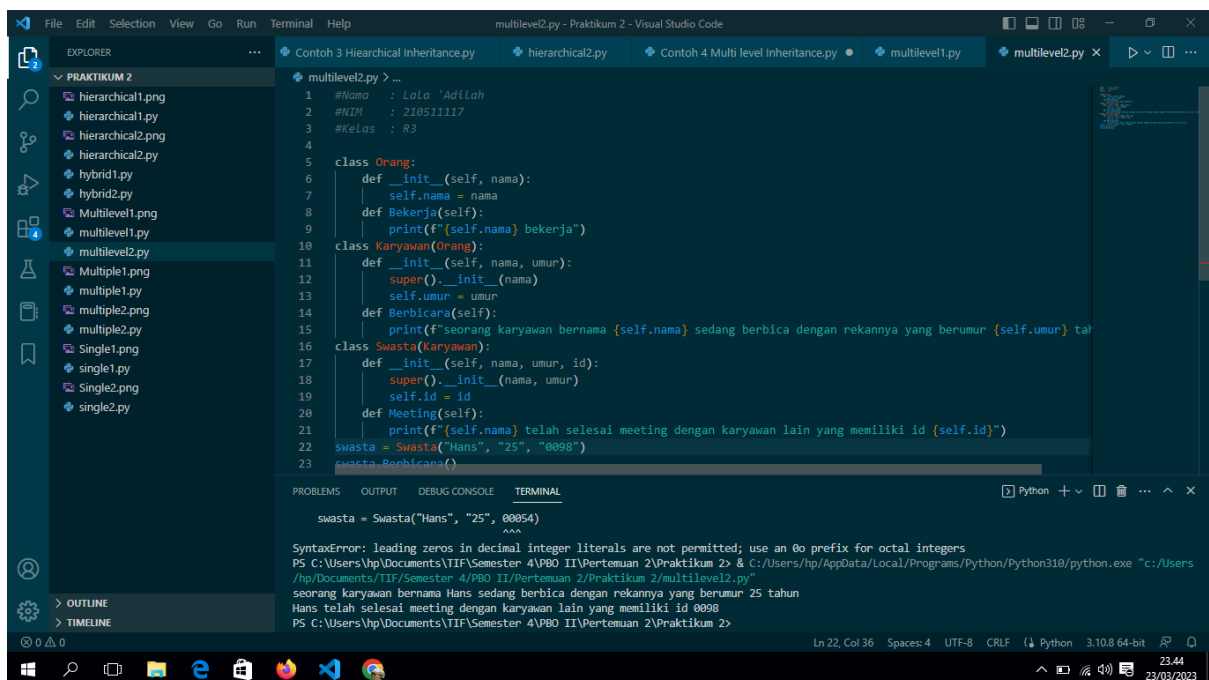
```



```
#Kelas : R3
```

```
class Buku:
    def __init__(self, judul):
        self.judul = judul
    def Dibaca(self):
        print(f"{self.judul} dibaca")
class Novel(Buku):
    def __init__(self, judul, penulis):
        super().__init__(judul)
        self.penulis = penulis
    def Dipinjam(self):
        print(f"sebuah novel berjudul {self.judul} karya {self.penulis}
dipinjam oleh nia")
class Religi(Novel):
    def __init__(self, judul, penulis, halaman):
        super().__init__(judul, penulis)
        self.halaman = halaman
    def Dikembalikan(self):
        print(f"Novel {self.judul} karya {self.penulis} yang tebalnya
{self.halaman} halaman sudah dikembalikan nia")
religi = Religi("Wanita Muslimah", "Rahmahtunisa", 300)
religi.Dipinjam()
religi.Dikembalikan()
```

multilevel2



The screenshot shows the Visual Studio Code editor with a file named `multilevel2.py` open. The code defines three classes: `Orang`, `Karyawan`, and `Swasta`. `Orang` has an `__init__` method and a `Bekerja` method. `Karyawan` inherits from `Orang` and has an `__init__` method and a `Berbicara` method. `Swasta` inherits from `Karyawan` and has an `__init__` method and a `Meeting` method. The code also creates an instance of `Swasta` named `swasta` and calls its `Berbicara` method. The terminal window shows a `SyntaxError` message: "SyntaxError: leading zeros in decimal integer literals are not permitted; use an 0o prefix for octal integers". The error message also shows the command used to run the code: `PS C:\Users\hp\Documents\TIF\Semester 4\PBO II\Pertemuan 2\Praktikum 2> & C:/Users/hp/AppData/Local/Programs/Python/Python310/python.exe "C:/Users/hp/Documents/TIF/Semester 4/PBO II/Pertemuan 2/Praktikum 2/multilevel2.py"`. The output of the code is also visible in the terminal: "seorang karyawan bernama Hans sedang berbicara dengan rekannya yang berumur 25 tahun" and "Hans telah selesai meeting dengan karyawan lain yang memiliki id 0098".

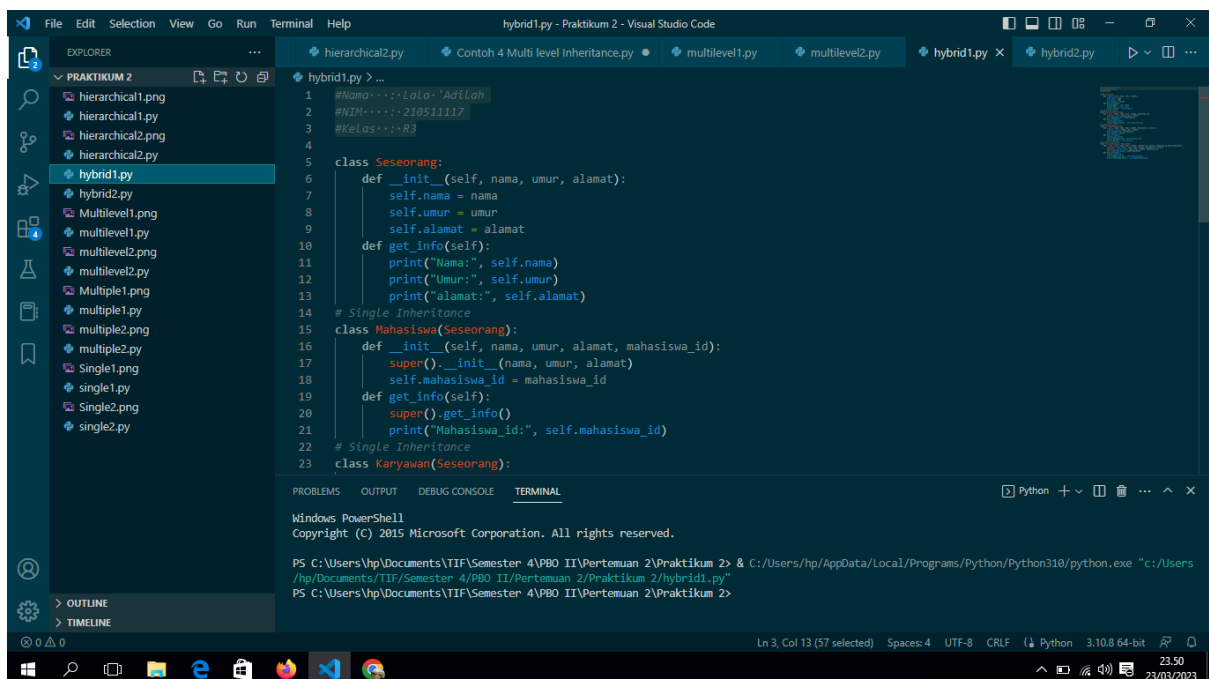
```
#Nama : Lala 'Adilah
#NIM : 210511117
#Kelas : R3
```

```

class Orang:
    def __init__(self, nama):
        self.nama = nama
    def Bekerja(self):
        print(f"{self.nama} bekerja")
class Karyawan(Orang):
    def __init__(self, nama, umur):
        super().__init__(nama)
        self.umur = umur
    def Berbicara(self):
        print(f"seorang karyawan bernama {self.nama} sedang berbicara dengan
rekannya yang berumur {self.umur} tahun")
class Swasta(Karyawan):
    def __init__(self, nama, umur, id):
        super().__init__(nama, umur)
        self.id = id
    def Meeting(self):
        print(f"{self.nama} telah selesai meeting dengan karyawan lain yang
memiliki id {self.id}")
swasta = Swasta("Hans", "25", "0098")
swasta.Berbicara()
swasta.Meeting()

```

hybrid1.py



```

hybrid1.py - Praktikum 2 - Visual Studio Code
1 #Nama.....:Lala 'Adilah'
2 #NIM.....:210511117
3 #Kelas.....:R3
4
5 class Seseorang:
6     def __init__(self, nama, umur, alamat):
7         self.nama = nama
8         self.umur = umur
9         self.alamat = alamat
10    def get_info(self):
11        print("Nama:", self.nama)
12        print("Umur:", self.umur)
13        print("alamat:", self.alamat)
14    # Single Inheritance
15    class Mahasiswa(Seseorang):
16        def __init__(self, nama, umur, alamat, mahasiswa_id):
17            super().__init__(nama, umur, alamat)
18            self.mahasiswa_id = mahasiswa_id
19        def get_info(self):
20            super().get_info()
21            print("Mahasiswa_id:", self.mahasiswa_id)
22    # Single Inheritance
23    class Karyawan(Seseorang):

```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL

Windows PowerShell
Copyright (C) 2015 Microsoft Corporation. All rights reserved.

PS C:\Users\hp\Documents\TIF\Semester 4\PBO II\Pertemuan 2\Praktikum 2> & C:/Users/hp/AppData/Local/Programs/Python/Python310/python.exe "c:/Users/hp/Documents/TIF/Semester 4/PBO II/Pertemuan 2/Praktikum 2/hybrid1.py"

PS C:\Users\hp\Documents\TIF\Semester 4\PBO II\Pertemuan 2\Praktikum 2>

Ln 3, Col 13 (57 selected) Spaces: 4 UTF-8 CRLF Python 3.10.8 64-bit 23:50 23/03/2023

```

#Nama      : Lala 'Adilah'
#NIM       : 210511117
#Kelas    : R3

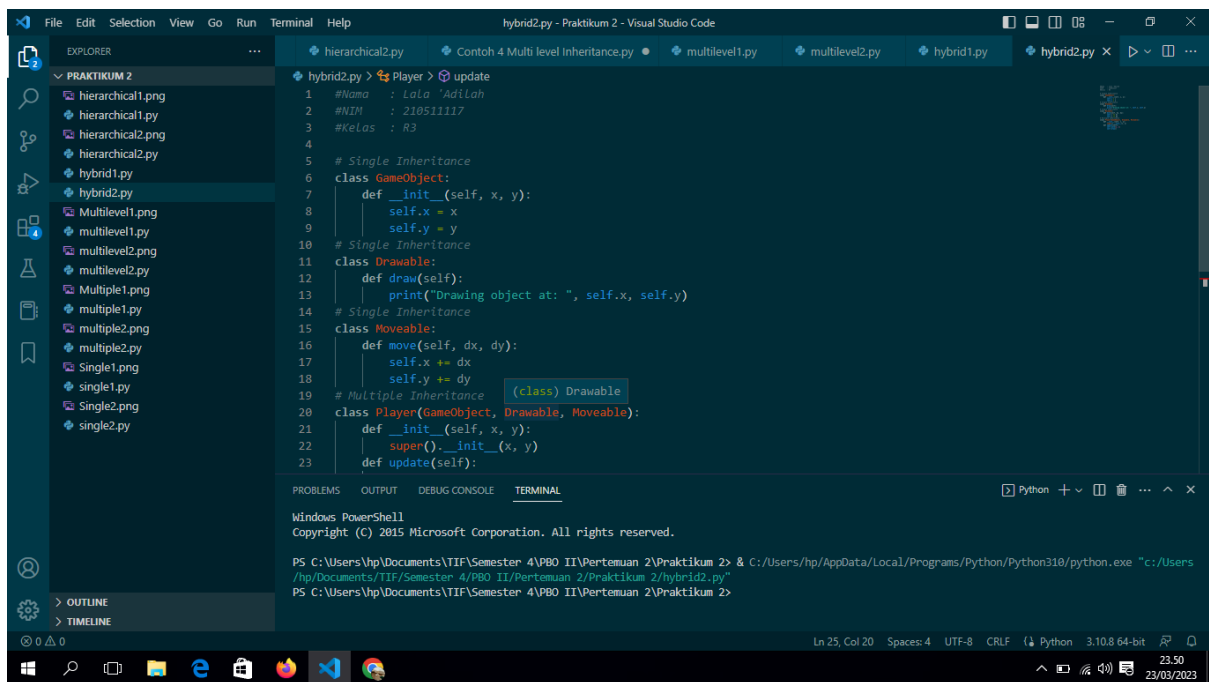
```

```

class Seseorang:
    def __init__(self, nama, umur, alamat):
        self.nama = nama
        self.umur = umur
        self.alamat = alamat
    def get_info(self):
        print("Nama:", self.nama)
        print("Umur:", self.umur)
        print("alamat:", self.alamat)
# Single Inheritance
class Mahasiswa(Seseorang):
    def __init__(self, nama, umur, alamat, mahasiswa_id):
        super().__init__(nama, umur, alamat)
        self.mahasiswa_id = mahasiswa_id
    def get_info(self):
        super().get_info()
        print("Mahasiswa_id:", self.mahasiswa_id)
# Single Inheritance
class Karyawan(Seseorang):
    def __init__(self, nama, umur, alamat, karyawan_id, salary):
        super().__init__(nama, umur, alamat)
        self.karyawan_id = karyawan_id
        self.salary = salary
    def get_info(self):
        super().get_info()
        print("Karyawan_id:", self.karyawan_id)
        print("Salary:", self.salary)
# Multiple Inheritance
class Penulis(Karyawan, Mahasiswa):
    def __init__(self, nama, umur, alamat, karyawan_id, salary,
mahasiswa_id,published_books):
        Karyawan.__init__(self, nama, umur, alamat, karyawan_id, salary)
        Mahasiswa.__init__(self, nama, umur, alamat, mahasiswa_id)
        self.published_books = published_books
    def get_info(self):
        super().get_info()
        print("Mahasiswa_id:", self.mahasiswa_id)
        print("Published Books:", self.published_books)

```

hybrid2.py



```

#Nama : Lala 'Adilah
#NIM : 210511117
#Kelas : R3

```

```

# Single Inheritance
class GameObject:
    def __init__(self, x, y):
        self.x = x
        self.y = y
# Single Inheritance
class Drawable:
    def draw(self):
        print("Drawing object at: ", self.x, self.y)
# Single Inheritance
class Moveable:
    def move(self, dx, dy):
        self.x += dx
        self.y += dy
# Multiple Inheritance
class Player(GameObject, Drawable, Moveable):
    def __init__(self, x, y):
        super().__init__(x, y)
    def update(self):
        self.move(1, 1)
        self.draw()

```