

**P**EMROGRAMAN

**B**ERORIENTASI

**O**BJEK

Pertemuan 4 (Praktikum)  
Implementasi Access Modifier

# Contoh Hak Akses

Latihan program dengan hak akses public:

```
1 class Segitiga:
2     def __init__(self, alas, tinggi):
3         self.alas = alas
4         self.tinggi = tinggi
5         self.luas = 0.5 * alas * tinggi
```

```
1 segitiga_besar = Segitiga(100,80)
2
3 #akses variabel public: alas, tinggi, dan luas dari luar kelas Segitiga
4 print("alas: ",segitiga_besar.alas)
5 print("tinggi: ",segitiga_besar.tinggi)
6 print("luas: ",segitiga_besar.luas)
```

# Contoh Hak Akses

Latihan program dengan hak akses protected:

```
1 class Utama:
2     def __init__(self):
3         self._a = 2
4
5 class Turunan(Utama):
6     def __init__(self):
7         #Memanggil konstruktor pada kelas Utama
8         Utama.__init__(self)
9         print("Memanggil variabel protected pada class Utama: ",self._a)
10
11         # Modify the protected variable:
12         self._a = 3
13         print("Memanggil variabel protected yang dimodifikasi diluar class: ",self._a)
14
15
16 objek1 = Turunan()
17 objek2 = Utama()
18
19 #Memanggil variabel protected
20 print("Mengakses variabel protected dari objek1: ", objek1._a)
21 print("Mengakses variabel protected dari objek2: ", objek2._a)
```

# Contoh Hak Akses

Latihan program dengan hak akses private:

```
1 class Hitung:
2     def __init__(self):
3         self.__angkaRahasia=0
4
5     def tampilkanHitung(self):
6         self.__angkaRahasia += 1
7         print (self.__angkaRahasia)
8
9 hitungan=Hitung()
10 hitungan.tampilkanHitung()
```

1

```
1 hitungan.tampilkanHitung()
```

2

```
1 hitungan._Hitung__angkaRahasia
```

2

```
1 #namaobjek._namakelasnamaatribut
```

# Contoh Hak Akses

Latihan variabel dengan hak akses public, protected, dan private:

```
1 # Semua variabel bersifat public
2 class Mobil():
3     def __init__(self, jendela, pintu, mesin):
4         self.jendela=jendela
5         self.pintu=pintu
6         self.mesin=mesin
```

```
1 # Semua variabel bersifat protected
2 class Mobil():
3     def __init__(self, jendela, pintu, mesin):
4         self._jendela=jendela
5         self._pintu=pintu
6         self._mesin=mesin
```

```
1 class Truk(Mobil):
2     def __init__(self, jendela, pintu, mesin, tipe):
3         super().__init__(jendela, pintu, mesin)
4         self.tipebak=tipe
```

```
1 # Semua variabel bersifat private
2 class Mobil():
3     def __init__(self, jendela, pintu, mesin):
4         self.__jendela=jendela
5         self.__pintu=pintu
6         self.__mesin=mesin
```

# Contoh Hak Akses

Latihan fungsi dengan hak akses public, protected, dan private:

```
1  #Fungsi private dan public
2
3  class Pegawai:
4      __nama=""
5      __alamat=""
6      __gaji=0
7
8      def __init__(self,nama,alamat):
9          self.__nama=nama
10         self.__alamat=alamat
11
12         def __hitungGaji(self):
13             upahLembur=20000
14             gajiPokok=2000000
15             jumLembur=int(input("Total jam lembur: "))
16             self.__gaji=(upahLembur*jumLembur)+gajiPokok
17
18         def tampilDetail(self):
19             print("\n--Menghitung dan Menampilkan Detail Gaji Pegawai--")
20             print("Nama: ", self.__nama)
21             print("Alamat: ", self.__alamat)
22             self.__hitungGaji()
23             print("Total Gaji: ", self.__gaji)
24
25     #Membuat objek pegawai
26     pgw1=Pegawai("Mikasa Ackerman","wall Rose")
27     pgw1.tampilDetail()
28
29     pgw2=Pegawai("Saya Kisaragi","prefektur Nagano")
30     pgw2.tampilDetail()
```

# Tugas

Membuat laporan, dengan format:

- Cover
- Isi (10 kode program+penjelasan+output):
  - 1) Program latihan
  - 2) Tambahkan atribut private pada kelas Menu
  - 3) Tambahkan atribut private pada kelas Mahasiswa
  - 4) Tambahkan atribut private pada kelas Buku
- Kesimpulan

Laporan dalam bentuk PDF (dikumpulkan di e-learning)

Program di upload di github.

*Terima Kasih*