

**LAPORAN PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK
"ENCAPSULATION JAVA"**



Oleh:

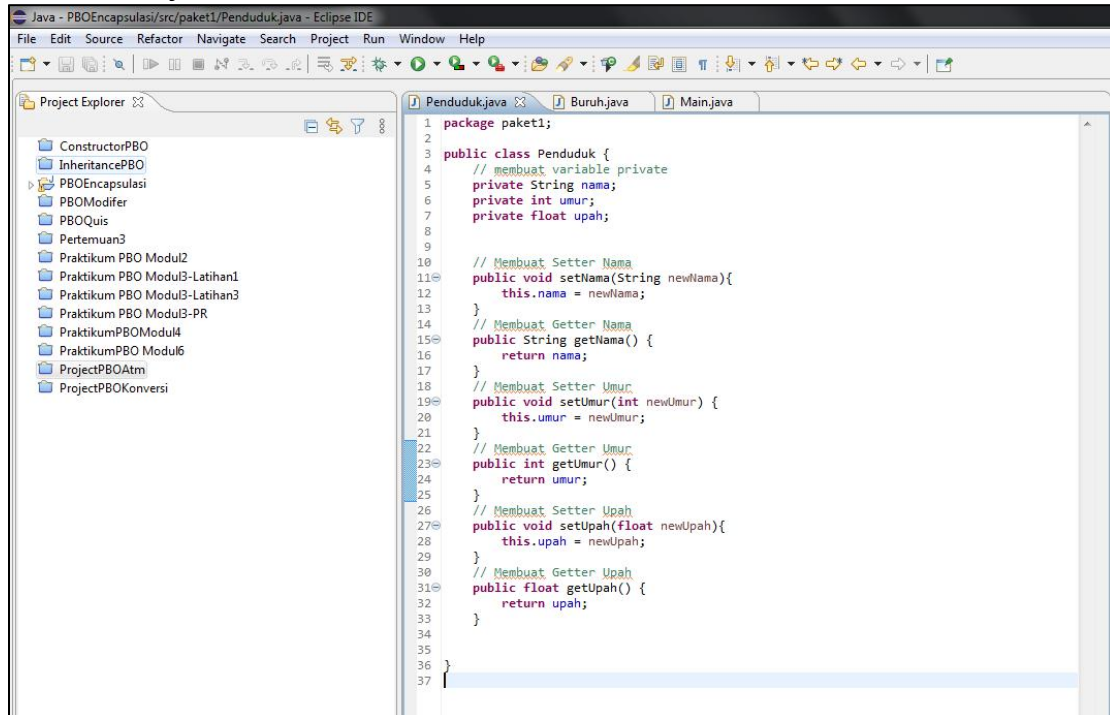
NAMA : Daffa Putra Alwansyah
NIM : L200190031
KELAS : A
PRODI : INFORMATIKA

**Fakultas Komunikasi dan Informatika Universitas
Muhammadiyah Surakarta**

- Buatlah sebuah class yang terdapat variabel private dan terapkan encapsulation di dalamnya, kemudian buatlah kelas turunannya untuk memberikan nilai dari private variabel tersebut dan mendapatkan nilainya.

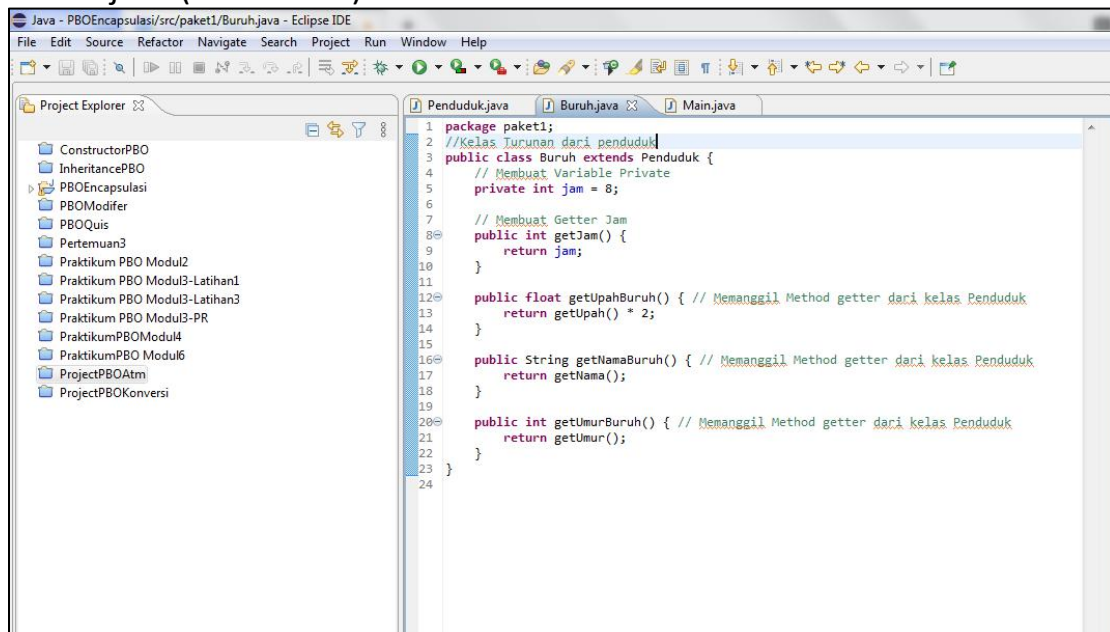
NB: Penjelasan Kode ada didalam program

Penduduk.java



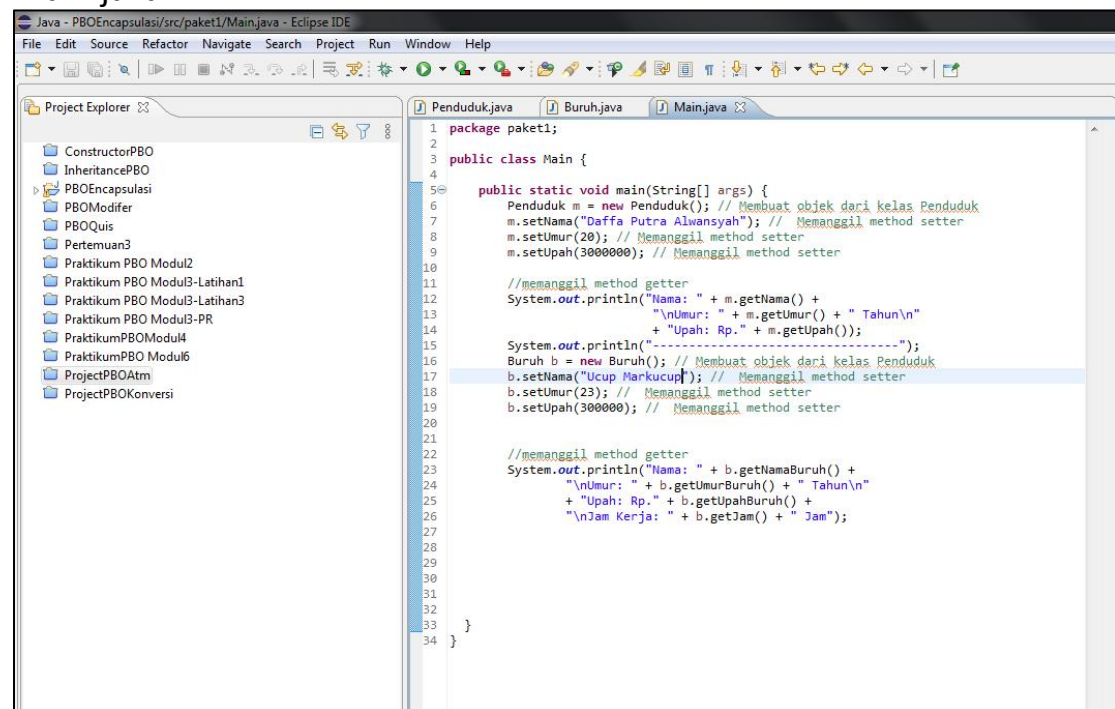
```
1 package paket1;
2
3 public class Penduduk {
4     // membuat variable private
5     private String nama;
6     private int umur;
7     private float upah;
8
9
10    // Membuat Setter Nama
11    public void setName(String newName){
12        this.nama = newName;
13    }
14    // Membuat Getter Nama
15    public String getName() {
16        return nama;
17    }
18    // Membuat Setter Umur
19    public void setUmur(int newUmur) {
20        this.umur = newUmur;
21    }
22    // Membuat Getter Umur
23    public int getUmur() {
24        return umur;
25    }
26    // Membuat Setter Upah
27    public void setUpah(float newUpah){
28        this.upah = newUpah;
29    }
30    // Membuat Getter Upah
31    public float getUpah() {
32        return upah;
33    }
34
35
36 }
37
```

Buruh.java (Child Class)



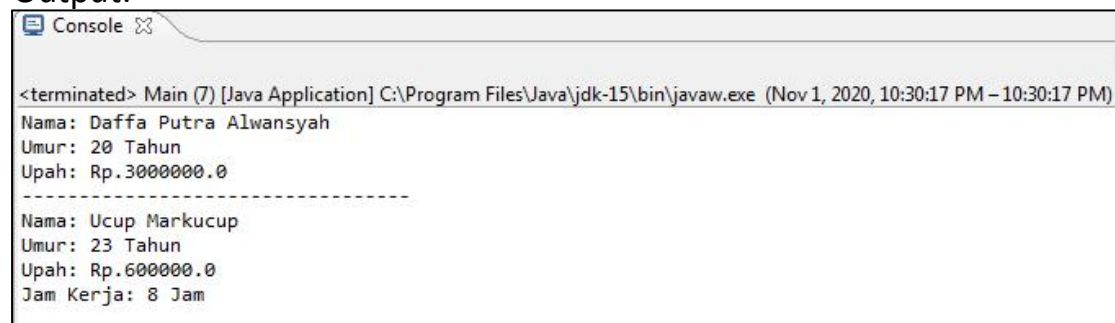
```
1 package paket1;
2 //Kelas Turunan dari penduduk
3 public class Buruh extends Penduduk {
4     // Membuat Variable Private
5     private int jam = 8;
6
7     // Membuat Getter Jam
8     public int getJam() {
9         return jam;
10    }
11
12    public float getUpahBuruh() { // Memanggil Method getter dari kelas Penduduk
13        return getUpah() * 2;
14    }
15
16    public String getNameBuruh() { // Memanggil Method getter dari kelas Penduduk
17        return getName();
18    }
19
20    public int getUmurBuruh() { // Memanggil Method getter dari kelas Penduduk
21        return getUmur();
22    }
23 }
24
```

Main.java



```
1 package paket1;
2
3 public class Main {
4
5     public static void main(String[] args) {
6         Penduduk m = new Penduduk(); // Membuat objek dari kelas Penduduk
7         m.setName("Daffa Putra Alwansyah"); // Memanggil method setter
8         m.setUmur(20); // Memanggil method setter
9         m.setUpah(3000000); // Memanggil method setter
10
11         //memanggil method getter
12         System.out.println("Nama: " + m.getName() +
13                             "\nUmur: " + m.getUmur() + " Tahun\n"
14                             + "Upah: Rp." + m.getUpah());
15         System.out.println("-----");
16         Buruh b = new Buruh(); // Membuat objek dari kelas Penduduk
17         b.setName("Ucup Markucup"); // Memanggil method setter
18         b.setUmur(23); // Memanggil method setter
19         b.setUpah(6000000); // Memanggil method setter
20
21         //memanggil method getter
22         System.out.println("Nama: " + b.getNameBuruh() +
23                             "\nUmur: " + b.getUmurBuruh() + " Tahun\n"
24                             + "Upah: Rp." + b.getUpahBuruh() +
25                             "\nJam Kerja: " + b.getJam() + " Jam");
26
27     }
28
29 }
30
31
32
33
34 }
```

Output:



```
<terminated> Main (7) [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-15\bin\javaw.exe (Nov 1, 2020, 10:30:17 PM - 10:30:17 PM)
Nama: Daffa Putra Alwansyah
Umur: 20 Tahun
Upah: Rp.3000000.0
-----
Nama: Ucup Markucup
Umur: 23 Tahun
Upah: Rp.6000000.0
Jam Kerja: 8 Jam
```