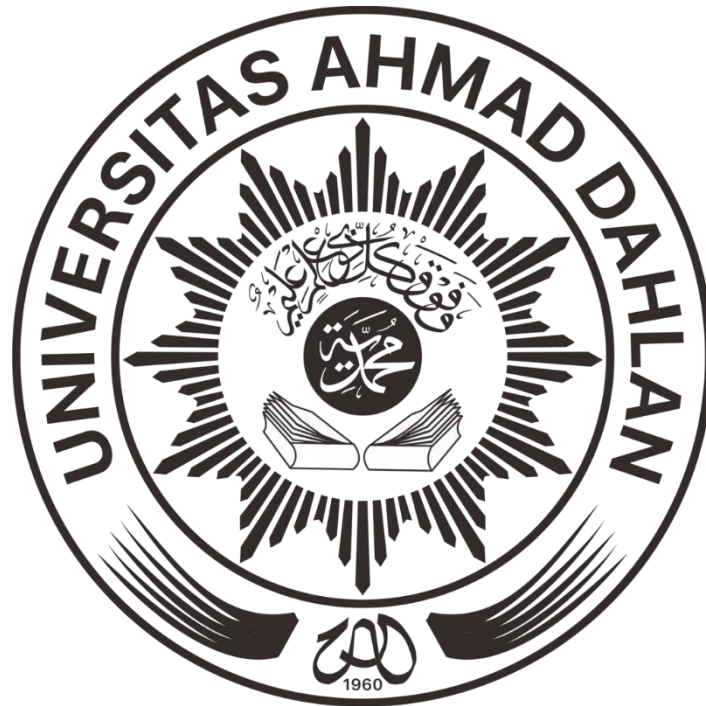


TUGAS MINGGUAN II
PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK



NAMA : MUHAMMAD ALIF XANDRI

NIM : 2200018416

KELAS : I

LINK GITHUB: [lifxan/pemrograman_berorientasi_objek](https://github.com/lifxan/pemrograman_berorientasi_objek): TUGAS MINGGUAN
[MUHAMMAD ALIF XANDRI \(github.com\)](https://github.com/MUHAMMAD_ALIF_XANDRI)

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

PRODI INFORMATIKA

UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN

TA 2023/2024

STUDI KASUS


1. Anda diminta untuk mengembangkan sebuah sistem penggajian pada sebuah universitas XYZ. Universitas tersebut mempunyai karyawan edukatif dan karyawan non edukatif. Setiap karyawan di universitas tersebut memiliki identitas yaitu nama dan NIDN, NIK untuk karyawan edukatif serta NIK, nama saja untuk karyawan non edukatif. Perhitungan gaji bulanan untuk karyawan edukatif adalah gaji tetap dan honor mengajar serta tunjangan sedangkan untuk karyawan non edukatif perhitungan gajinya adalah gaji tetap dan honor kehadiran dan uang lembur.

Buatlah class java lengkap dengan konstruktor modifier dan tipe datanya serta mengandung konsep inheritance.

Simulasikan dengan membuat 4 objek di dalam kelas Main untuk menghitung gaji.

1. Objek 1: gaji tetap dan honor mengajar serta tunjangan
2. Objek 2: gaji tetap dan honor kehadiran dan uang lembur.
3. Objek 3: gaji tetap dan honor kehadiran.
4. Objek 4: gaji tetap dan honor mengajar

Hasil ScreenShoot Progam Java



```
1 // Class dasar Karyawan
2 class Karyawan {
3     private String name;
4     private String id;
5
6     public Karyawan(String name, String id) {
7         this.name = name;
8         this.id = id;
9     }
10
11     public String getName() {
12         return name;
13     }
14
15     public String getId() {
16         return id;
17     }
18
19     // Tambahkan metode ini ke kelas Karyawan
20     public String getNIDN() {
21         return "";
22     }
23
24     public String getNIK() {
25         return "";
26     }
27 }
28
29 // Class KaryawanEdukatif yang merupakan turunan dari Karyawan
30 class KaryawanEdukatif extends Karyawan {
31     private String NIDN;
32     private int gajiTetap;
33     private int honorMengajar;
34     private int tunjangan;
35
36     public KaryawanEdukatif(String name, String id, String NIDN, int gajiTetap, int honorMengajar, int tunjangan) {
37         super(name, id);
38         this.NIDN = NIDN;
39         this.gajiTetap = gajiTetap;
40         this.honorMengajar = honorMengajar;
41         this.tunjangan = tunjangan;
42     }
43 }
```

```

44- public int getGajiBulanan() {
45-     return gajiTetap + honorMengajar + tunjangan;
46- }
47-
48- // Override metode getNIDN() untuk karyawan edukatif
49- @Override
50- public String getNIDN() {
51-     return NIDN;
52- }
53- }
54-
55- // Class KaryawanNonEdukatif yang merupakan turunan dari Karyawan
56- class KaryawanNonEdukatif extends Karyawan {
57-     private String NIK;
58-     private int gajiTetap;
59-     private int honorKehadiran;
60-     private int uangLembur;
61-
62-     public KaryawanNonEdukatif(String name, String id, String NIK, int gajiTetap, int honorKehadiran, int uangLembur) {
63-         super(name, id);
64-         this.NIK = NIK;
65-         this.gajiTetap = gajiTetap;
66-         this.honorKehadiran = honorKehadiran;
67-         this.uangLembur = uangLembur;
68-     }
69-
70-     public int getGajiBulanan() {
71-         return gajiTetap + honorKehadiran + uangLembur;
72-     }
73-
74-     // Override metode getNIK() untuk karyawan non edukatif
75-     @Override
76-     public String getNIK() {
77-         return NIK;
78-     }
79- }

```

```

41- public EmployeeNonEdukatif(String name, String id, int honorKehadiran, int uangLembur) {
42-     super(name, id);
43-     this.honorKehadiran = honorKehadiran;
44-     this.uangLembur = uangLembur;
45- }
46-
47- public int getGajiBulanan() {
48-     return honorKehadiran + uangLembur;
49- }
50- }
51-
52- public class Main {
53-     public static void main(String[] args) {
54-         // Objek 1: gaji tetap dan honor mengajar serta tunjangan
55-         EmployeeEdukatif employee1 = new EmployeeEdukatif("John Doe", "12345", 5000, 1000);
56-
57-         // Objek 2: gaji tetap dan honor kehadiran dan uang lembur
58-         EmployeeNonEdukatif employee2 = new EmployeeNonEdukatif("Jane Smith", "67890", 3000, 500);
59-
60-         // Objek 3: gaji tetap dan honor kehadiran
61-         EmployeeNonEdukatif employee3 = new EmployeeNonEdukatif("Bob Johnson", "54321", 2500, 400);
62-
63-         // Objek 4: gaji tetap dan honor mengajar
64-         EmployeeEdukatif employee4 = new EmployeeEdukatif("Alice Johnson", "98765", 6000, 1200);
65-
66-         // Menampilkan gaji bulanan untuk masing-masing karyawan
67-         System.out.println("Gaji " + employee1.getName() + " (Edukatif): " + employee1.getGajiBulanan() + " per bulan");
68-         System.out.println("Gaji " + employee2.getName() + " (Non Edukatif): " + employee2.getGajiBulanan() + " per bulan");
69-         System.out.println("Gaji " + employee3.getName() + " (Non Edukatif): " + employee3.getGajiBulanan() + " per bulan");
70-         System.out.println("Gaji " + employee4.getName() + " (Edukatif): " + employee4.getGajiBulanan() + " per bulan");
71-     }
72- }
73-
74-

```

```

80-
81- public class Main {
82-     public static void main(String[] args) {
83-         // Objek 1: gaji tetap dan honor mengajar serta tunjangan (karyawan edukatif)
84-         KaryawanEdukatif employee1 = new KaryawanEdukatif("Muhammad Alif Xandri", "12345", "2200", 5000000, 1000000, 2000000);
85-
86-         // Objek 2: gaji tetap dan honor kehadiran dan uang lembur (karyawan non edukatif)
87-         KaryawanNonEdukatif employee2 = new KaryawanNonEdukatif("Rafi Xandri", "67890", "0987654321", 3000000, 500000, 1000000);
88-
89-         // Objek 3: gaji tetap dan honor kehadiran (karyawan non edukatif)
90-         KaryawanNonEdukatif employee3 = new KaryawanNonEdukatif("Meisya Putria Rianti", "54321", "5432167890", 2500000, 400000, 0);
91-
92-         // Objek 4: gaji tetap dan honor mengajar (karyawan edukatif)
93-         KaryawanEdukatif employee4 = new KaryawanEdukatif("Saipul Jamil", "98765", "9876543210", 6000000, 1200000, 1500000);
94-
95-         // Menampilkan gaji bulanan untuk masing-masing karyawan dengan NIK
96-         System.out.println("Gaji " + employee1.getName() + " (Edukatif) dengan NIDN: " + employee1.getNIDN() + ": Rp " + employee1.getGajiBulanan() + " juta per bulan");
97-         System.out.println("Gaji " + employee2.getName() + " (Non Edukatif) dengan NIK: " + employee2.getNIK() + ": Rp " + employee2.getGajiBulanan() + " juta per bulan");
98-         System.out.println("Gaji " + employee3.getName() + " (Non Edukatif) dengan NIK: " + employee3.getNIK() + ": Rp " + employee3.getGajiBulanan() + " juta per bulan");
99-         System.out.println("Gaji " + employee4.getName() + " (Edukatif) dengan NIDN: " + employee4.getNIDN() + ": Rp " + employee4.getGajiBulanan() + " juta per bulan");
100-     }
101- }
102-

```

Output Program Java :

Execute Mode, Version, Inputs & Arguments

JDK 17.0.1

Interactive

Stdin Inputs

CommandLine Arguments

Execute

Result

CPU Time: 0.12 sec(s), Memory: 35784 kilobyte(s) compiled and executed in 0.807 sec(s)

```

Gaji Muhammad Alif Xandri (Edukatif) dengan NIDN: 2200018416: Rp 8000000 juta per bulan
Gaji Rafi Xandri (Non Edukatif) dengan NIK: 0987654321: Rp 3600000 juta per bulan
Gaji Meisya Putria Rianti (Non Edukatif) dengan NIK: 5432167890: Rp 2900000 juta per bulan
Gaji Saipul Jamil (Edukatif) dengan NIDN: 9876543210: Rp 8700000 juta per bulan

```

Note: Please check [our documentation](#), or [Youtube channel](#) for more details

Source Code Progam

// Class dasar Karyawan

```
class Karyawan {  
  
    private String name;  
  
    private String id;  
  
  
    public Karyawan(String name, String id) {  
  
        this.name = name;  
  
        this.id = id;  
  
    }  
  
  
    public String getName() {  
  
        return name;  
  
    }  
  
  
    public String getId() {  
  
        return id;  
  
    }  
  
  
    // Tambahkan metode ini ke kelas Karyawan  
  
    public String getNIDN() {  
  
        return "";  
  
    }  
  
  
    public String getNIK() {  
  
        return "";  
  
    }  
}
```

```
}
```

```
// Class KaryawanEdukatif yang merupakan turunan dari Karyawan
```

```
class KaryawanEdukatif extends Karyawan {
```

```
    private String NIDN;
```

```
    private int gajiTetap;
```

```
    private int honorMengajar;
```

```
    private int tunjangan;
```

```
    public KaryawanEdukatif(String name, String id, String NIDN, int gajiTetap, int honorMengajar, int tunjangan) {
```

```
        super(name, id);
```

```
        this.NIDN = NIDN;
```

```
        this.gajiTetap = gajiTetap;
```

```
        this.honorMengajar = honorMengajar;
```

```
        this.tunjangan = tunjangan;
```

```
    }
```

```
    public int getGajiBulanan() {
```

```
        return gajiTetap + honorMengajar + tunjangan;
```

```
    }
```

```
// Override metode getNIDN() untuk karyawan edukatif
```

```
@Override
```

```
public String getNIDN() {
```

```
    return NIDN;
```

```
}
```

```
}
```

```
// Class KaryawanNonEdukatif yang merupakan turunan dari Karyawan

class KaryawanNonEdukatif extends Karyawan {

    private String NIK;

    private int gajiTetap;

    private int honorKehadiran;

    private int uangLembur;


    public KaryawanNonEdukatif(String name, String id, String NIK, int gajiTetap, int honorKehadiran, int
uangLembur) {

        super(name, id);

        this.NIK = NIK;

        this.gajiTetap = gajiTetap;

        this.honorKehadiran = honorKehadiran;

        this.uangLembur = uangLembur;

    }


    public int getGajiBulanan() {

        return gajiTetap + honorKehadiran + uangLembur;

    }


    // Override metode getNIK() untuk karyawan non edukatif

    @Override

    public String getNIK() {

        return NIK;

    }

}
```

```

public class Main {

    public static void main(String[] args) {

        // Objek 1: gaji tetap dan honor mengajar serta tunjangan (karyawan edukatif)

        KaryawanEdukatif employee1 = new KaryawanEdukatif("Muhammad Alif Xandri", "12345",
"2200018416", 5000000, 1000000, 2000000);

        // Objek 2: gaji tetap dan honor kehadiran dan uang lembur (karyawan non edukatif)

        KaryawanNonEdukatif employee2 = new KaryawanNonEdukatif("Rafi Xandri", "67890", "0987654321",
3000000, 500000, 100000);

        // Objek 3: gaji tetap dan honor kehadiran (karyawan non edukatif)

        KaryawanNonEdukatif employee3 = new KaryawanNonEdukatif("Meisya Putria Rianti", "54321",
"5432167890", 2500000, 400000, 0);

        // Objek 4: gaji tetap dan honor mengajar (karyawan edukatif)

        KaryawanEdukatif employee4 = new KaryawanEdukatif("Saipul Jamil", "98765", "9876543210",
6000000, 1200000, 1500000);

        // Menampilkan gaji bulanan untuk masing-masing karyawan dengan NIK

        System.out.println("Gaji " + employee1.getName() + " (Edukatif) dengan NIDN: " +
employee1.getNIDN() + ": Rp " + employee1.getGajiBulanan() + " juta per bulan");

        System.out.println("Gaji " + employee2.getName() + " (Non Edukatif) dengan NIK: " +
employee2.getNIK() + ": Rp " + employee2.getGajiBulanan() + " juta per bulan");

        System.out.println("Gaji " + employee3.getName() + " (Non Edukatif) dengan NIK: " +
employee3.getNIK() + ": Rp " + employee3.getGajiBulanan() + " juta per bulan");

        System.out.println("Gaji " + employee4.getName() + " (Edukatif) dengan NIDN: " +
employee4.getNIDN() + ": Rp " + employee4.getGajiBulanan() + " juta per bulan");

    }

}

```

