

SISTEM MANAJEMEN KARYAWAN DI PERUSAHAAN

NAMA : MUHAMMAD IBNU BATUTA

NIM : 222410103083

MATKUL : PBO

KELAS : C

Soal :

Sebuah perusahaan ingin membuat sistem manajemen karyawan yang mencakup karyawan

tetap, karyawan kontrak, dan karyawan magang.

Persyaratan Implementasi

1. Buat kelas Karyawan yang memiliki atribut private:

- Nama (string)
- ID (string)
- Gaji Pokok (double)

Gunakan getter dan setter untuk mengakses atribut ini secara aman.

2. Karyawan adalah kelas parent.

Karyawan Tetap, Karyawan Kontrak, dan Karyawan Magang adalah kelas turunan.

Setiap jenis karyawan memiliki metode Hitung Gaji(), tetapi cara perhitungannya berbeda:

- Karyawan Tetap: $\text{Gaji akhir} = \text{Gaji Pokok} + \text{Bonus Tetap (500000)}$
 - Karyawan Kontrak: $\text{Gaji akhir} = \text{Gaji Pokok} - \text{Potongan Kontrak (200000)}$
 - Karyawan Magang: $\text{Gaji akhir} = \text{Gaji Pokok}$ (tidak ada bonus atau potongan)
3. Gunakan override untuk mengganti metode Hitung Gaji() sesuai jenis karyawan.
4. Minta input dari pengguna untuk memasukkan jenis karyawan, nama, ID, dan gaji pokok. Buat objek sesuai jenis karyawan yang dipilih.
5. Hitung dan tampilkan gaji akhir karyawan tersebut

Jawabanya :

Menggunakan pewarisan (inheritance) dan polimorfosis dalam OOP

using System;

```
// Superclass
class Karyawan
{
    private string nama;
    private string id;
    private double gajiPokok;

    public string Nama
    {
        get { return nama; }
        set { nama = value; }
    }
}
```

```

public string ID
{
    get { return id; }
    set { id = value; }
}

public double GajiPokok
{
    get { return gajiPokok; }
    set { gajiPokok = value; }
}

public Karyawan(string nama, string id, double gajiPokok)
{
    Nama = nama;
    ID = id;
    GajiPokok = gajiPokok;
}

public virtual double HitungGaji()
{
    return GajiPokok;
}
}

// Subclass: Karyawan Tetap
class KaryawanTetap : Karyawan
{
    private const double BonusTetap = 500000;

    public KaryawanTetap(string nama, string id, double gajiPokok)
        : base(nama, id, gajiPokok) { }

    public override double HitungGaji()
    {
        return GajiPokok + BonusTetap;
    }
}

// Subclass: Karyawan Kontrak
class KaryawanKontrak : Karyawan
{
    private const double PotonganKontrak = 200000;

    public KaryawanKontrak(string nama, string id, double gajiPokok)
        : base(nama, id, gajiPokok) { }

    public override double HitungGaji()
    {
        return GajiPokok - PotonganKontrak;
    }
}

// Subclass: Karyawan Magang
class KaryawanMagang : Karyawan
{
    public KaryawanMagang(string nama, string id, double gajiPokok)

```

```

        : base(nama, id, gajiPokok) { }

public override double HitungGaji()
{
    return GajiPokok;
}
}

// Program utama
class Program
{
    static void Main()
    {
        Console.WriteLine("=== Sistem Manajemen Karyawan ===");
        Console.Write("Masukkan jenis karyawan (Tetap/Kontrak/Magang): ");
        string jenis = Console.ReadLine().ToLower();

        Console.Write("Nama: ");
        string nama = Console.ReadLine();

        Console.Write("ID: ");
        string id = Console.ReadLine();

        Console.Write("Gaji Pokok: ");
        double gajiPokok = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());

        Karyawan karyawan;

        switch (jenis)
        {
            case "tetap":
                karyawan = new KaryawanTetap(nama, id, gajiPokok);
                break;
            case "kontrak":
                karyawan = new KaryawanKontrak(nama, id, gajiPokok);
                break;
            case "magang":
                karyawan = new KaryawanMagang(nama, id, gajiPokok);
                break;
            default:
                Console.WriteLine("Jenis karyawan tidak dikenal.");
                return;
        }

        Console.WriteLine($"
Gaji akhir untuk {karyawan.Nama} (ID: {karyawan.ID}) adalah:
Rp{karyawan.HitungGaji():N0}");
    }
}

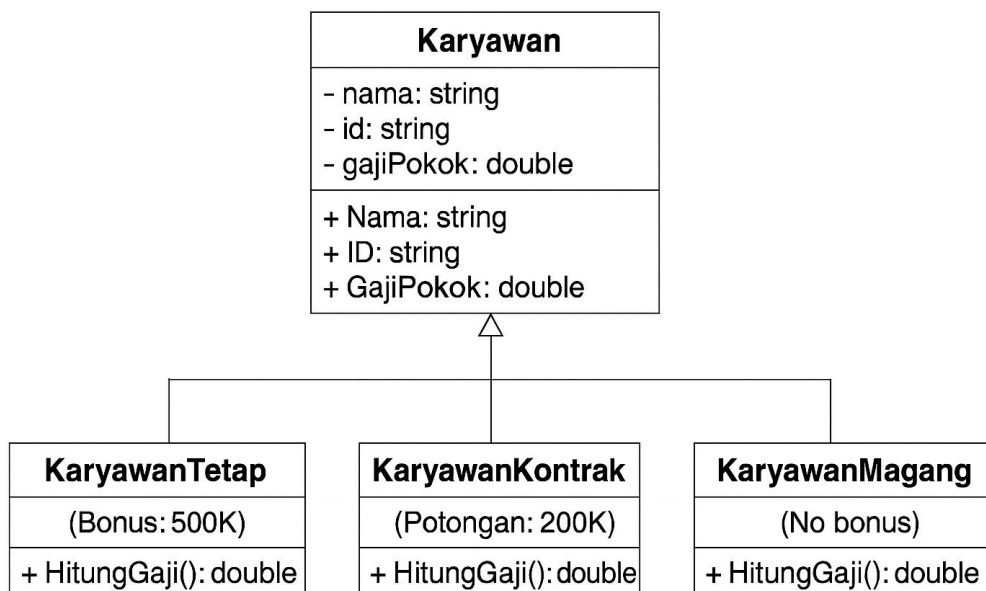
```

Hasil outputnya :

Output

```
=== Sistem Manajemen Karyawan ===  
Masukkan jenis karyawan (Tetap/Kontrak/Magang): Tetap  
Nama: IBNU BATUTA  
ID: 123  
Gaji Pokok: 9000000  
  
Gaji akhir untuk IBNU BATUTA (ID: 123) adalah: Rp9,500,000  
  
=== Code Execution Successful ===
```

Class diagram nya :



- **Panah ke atas** menunjukkan hubungan **inheritance** (*is-a*).
- `HitungGaji()` dioverride di masing-masing subclass.
- Bonus/potongan adalah logika internal, bukan properti eksplisit (tapi bisa dijadikan atribut jika mau lebih modular)

Untuk link code nya :

<https://www.programiz.com/online-compiler/2qbnsX1wc5ACo>

Link :

https://github.com/muhibnu22/IBNU_3083_PBO_C