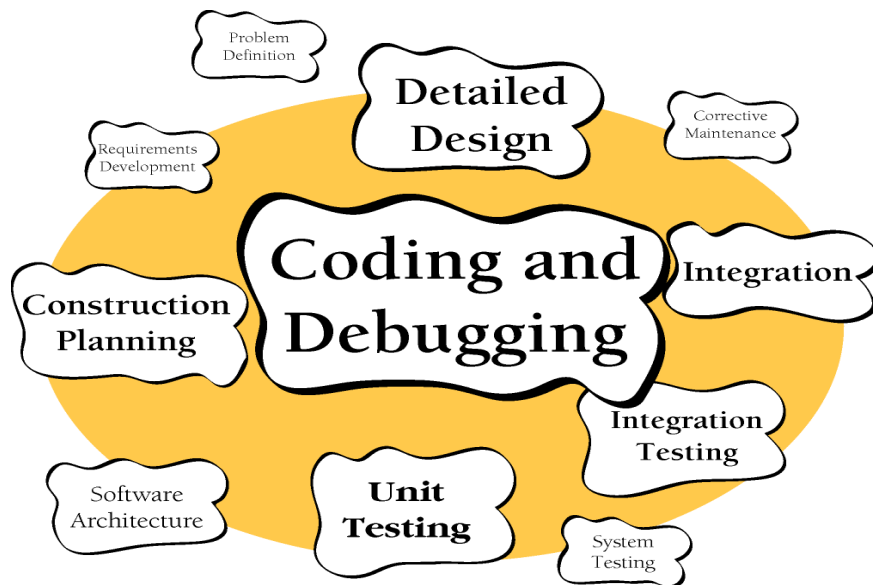


Latihan Praktek

Pemrograman Berorientasi Objek

Kelas & Objek



Oleh :

Ade Sukendar

[ade.sukendar@unpas.ac.id]

Latihan 1

Buatlah kelas Gelas dibawah ini

```
public class Gelas
{
    private String warna;

    public Gelas(String w)
    {
        warna = w;
    }

    // setter
    void setWarna(String w)
    {
        warna = w;
    }

    // getter
    String getWarna()
    {
        return warna;
    }
}
```

Buatlah kelas GelasMain untuk melakukan proses instansiasi serta proses *input* maupun *output* seperti di bawah ini

```
public class GelasMain
{
    public static void main(String[] args)
    {
        Gelas g1 = new Gelas("Hitam");
        Gelas g2 = new Gelas("Biru");

        tukarWarnaGelas(g1, g2);
        System.out.println("Warna g1:" + g1.getWarna());
        System.out.println("Warna g2:" + g2.getWarna());
    }

    static void tukarWarnaGelas(Gelas g1, Gelas g2)
    {
        Gelas gTemp = new Gelas("Temp");
        gTemp.setWarna(g1.getWarna());
        g1.setWarna(g2.getWarna());
        g2.setWarna(gTemp.getWarna());
    }
}
```

Fungsi/Method tukarWarnaGelas adalah fungsi untuk menukar warna gelas

Jalankan kelas GelasMain kemudian amati yang terjadi!

Latihan 2

Buatlah kelas Matakuliah dibawah ini

```
public class Matakuliah
{
    private String kode;
    private String nama;
    private String index;
    private int sks;

    /* Konstruktor */
    public Matakuliah(String kode, String nama, String index, int sks)
    {
        super();
        this.kode = kode;
        this.nama = nama;
        this.index = index;
        this.sks = sks;
    }

    public double nilaiIndex()
    {
        // Berdasarkan index matakuliah
        // A = 4, AB = 3.5, B, 3, BC=2.5, C=2, D=1, E=0
        return 0;
    }

    public String display()
    {
        return kode + " - " + nama + " - " + index;
    }
}
```

Fungsi/method nilaiIndex untuk mendapatkan nilai dari index matakuliah sesuai aturan yang dituliskan dikomentor program.

Buatlah kelas MatakuliahMain untuk melakukan proses instansiasi serta proses *input* maupun *output* seperti di bawah ini

```
public class MatakuliahMain
{
    public static void main(String[] args)
    {
        // Create objek matakuliah
        Matakuliah mk1 = new Matakuliah("001", "Algoritma Pemrograman 1", "A", 3);
        Matakuliah mk2 = new Matakuliah("002", "Algoritma Pemrograman 2", "BC", 3);
        Matakuliah mk3 = new Matakuliah("003", "Pemrograman Berorientasi Objek", "B", 3);

        // Tampilkan daftar matakuliah
        System.out.println("--- DAFTAR MATAKULIAH ---");
        System.out.println(mk1.display());
        System.out.println(mk2.display());
        System.out.println(mk3.display());

        System.out.println("--- Nilai IPK ---");
        // Bagaimana hitung IPK?
        // Rumus: (index nilai*sks)+(index nilai*sks)+..+(index nilai*sks)/total_sks
    }
}
```

Jalankan kelas MatakuliahMain kemudian amati yang terjadi!

Latihan 3

Lengkapilah fungsi nilaiIndex pada kelas Matakuliah dan implementasi perhitungan IPK pada kelas MatakuliahMain!

Jika sudah dilengkapi, jalankan kelas PemainMain kemudian amati yang terjadi!