

# **Laporan Teknik Pemrograman**

## **Teori Pertemuan 3**



Disusun oleh :

Nesta Rizkia Saputra (231524060)

Kelas :

D4 – 1B Teknik Informatika

**Tahun Ajaran 2023 – 2024**

## GENERALIZATION AND SPECIALIZATION

```
// Kelas abstrak Warga
abstract class Warga
{
    abstract void displayInfo();
}
```

Class diatas berisi dua class yang pertama adalah class Warga dimana class Warga tersebut adalah superclass yang hanya berisi methods.

```
class WargaDesa extends Warga
{
    private String nama;
    private int umur;
    private String gender;
    private String alamat;

    public WargaDesa(String nama, int umur, String gender, String alamat)
    {
        this.nama = nama;
        this.umur = umur;
        this.gender = gender;
        this.alamat = alamat;
    }

    public String getNama()
    {
        return nama;
    }

    @Override
    public void displayInfo() {
        System.out.println("Nama: " + nama);
        System.out.println("Umur: " + umur);
        System.out.println("Gender: " + gender);
        System.out.println("Alamat: " + alamat);
    }
}
```

Class diatas merupakan subclass dari class Warga yang bisa dijadikan object dan berisikan behavior. Subclass juga bisa dikatakan merupakan concrete class.

```

import java.util.Scanner;

public class Desa {
    public static void main(String[] args) {
        // Membuat data warga desa
        WargaDesa[] warga = createData();

        // Meminta input dari pengguna
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);
        System.out.print("Masukkan nama warga yang ingin dicari: ");
        String searchName = scanner.nextLine();

        // Mencari dan menampilkan data warga yang dicari
        for (WargaDesa w : warga)
        {
            if (w.getNama().toLowerCase().contains(searchName.toLowerCase()))
            {
                w.displayInfo();
                break;
            }
            // Menampilkan pesan jika data tidak ditemukan
            else
            {
                System.out.println("Data warga dengan nama " + searchName + "
tidak ditemukan.");
                break;
            }
        }

        // Menampilkan pesan jika data tidak ditemuk

        scanner.close();
    }

    // Method untuk membuat data warga desa
    public static WargaDesa[] createData() {
        WargaDesa[] warga = new WargaDesa[10];
        warga[0] = new WargaDesa("Nesta Rizkia Saputra", 19, "Laki-laki", "Jln
Marken 5 D2 no 16");
        warga[1] = new WargaDesa("Zaky Aliyashfi", 19, "Laki-Laki", "Jl.
Sayuran");
        warga[2] = new WargaDesa("Fathan Khairun", 18, "Laki-laki",
"Padalarang");
        warga[3] = new WargaDesa("Ahmad Fatan", 18, "Laki-laki", "Kost di
Ciwaruga");
        warga[4] = new WargaDesa("Addrian Pratama", 19, "Laki-laki", "Jl.
SetraDuta");
        warga[5] = new WargaDesa("Fanza Atsila", 18, "Laki-Laki", "Cimahi");
    }
}

```

```

        warga[6] = new WargaDesa("Ais Laksana", 18, "Laki-laki", "Kost di Ciwaruga");
        warga[7] = new WargaDesa("Devi Febrianti", 18, "Perempuan", "Jl. Ujung Berung");
        warga[8] = new WargaDesa("Hasbi Assidiq", 20, "Laki-laki", "Jl. Ciwaruga");
        warga[9] = new WargaDesa("Astria", 19, "Perempuan", "Jl. Ciwaruga");

        return warga;
    }
}

```

Class terakhir adalah class desa dimana class ini berfungsi sebagai class main dan juga menjadi class untuk behavior yang menyimpan data.

## Impelemantitions

