Nama: Said Bukhari Akbar Maulana

NIM: 2109106123 Kelas: Informatika C'21

#### Data.java

```
package posttest5;
// abstract class
public abstract class Data {
  protected final String provinsi = "Bontang, Kalimantan Timur"; // final pada atribut
  private String name;
  private String tanggalLahir;
  private String jenisKelamin;
  private int nik;
  // untuk membuat objek baru dari class dgn nilai atribut yang telah
  // diinisialisasi pada saat objek dibuat.
  public Data(String name, String tanggalLahir, String jenisKelamin, int nik) {
     this.name = name; // untuk menginisialisasi atribut "name"
     this.tanggalLahir = tanggalLahir;
     this.jenisKelamin = jenisKelamin;
     this.nik = nik:
  }
  /**
   * @return the name
  public String getName() {
     return name;
  }
   * @param name the name to set
  public void setName(String name) {
     this.name = name:
   * @return the tanggalLahir
  public String getTanggalLahir() {
     return tanggalLahir;
```

```
* @param tanggalLahir the tanggalLahir to set
public void setTanggalLahir(String tanggalLahir) {
  this.tanggalLahir = tanggalLahir;
/**
* @return the jenisKelamin
public String getJenisKelamin() {
  return jenisKelamin;
/**
* @param jenisKelamin the jenisKelamin to set
public void setJenisKelamin(String jenisKelamin) {
  this.jenisKelamin = jenisKelamin;
/**
* @return the nik
public int getNik() {
  return nik;
}
* @param nik the nik to set
public void setNik(int nik) {
  this.nik = nik;
// overloading
public void tampil(boolean showNoKTP) {
  System.out.println("Provinsi
                                : " + provinsi);
  System.out.println("Nama
                                     : " + getName());
  System.out.println("Tanggal Lahir : " + getTanggalLahir() );
                                     : " + getJenisKelamin() );
  System.out.println("Jenis Kelamin
  if (showNoKTP) {
```

```
System.out.println("NIK : " + getNik() );
}

// abstract method
public abstract void tampil();
}
```

# Penduduk.java

```
package posttest5;
public class Penduduk extends Data{
  private String statusPerkawinan;
  private String pekerjaan;
  public Penduduk(String name, String tanggalLahir, String jenisKelamin, int nik, String
statusPerkawinan, String pekerjaan) {
     super(name, tanggalLahir, jenisKelamin, nik);
     this.statusPerkawinan = statusPerkawinan;
     this.pekerjaan = pekerjaan;
  }
  /**
   * @return the statusPerkawinan
  public String getStatusPerkawinan() {
     return statusPerkawinan;
  }
   * @param statusPerkawinan the statusPerkawinan to set
  public void setStatusPerkawinan(String statusPerkawinan) {
     this.statusPerkawinan = statusPerkawinan;
  /**
   * @return the pekerjaan
  public String getPekerjaan() {
```

```
return pekerjaan;
}
/**
* @param pekerjaan the pekerjaan to set
public void setPekerjaan(String pekerjaan) {
  this.pekerjaan = pekerjaan;
@Override
public void tampil(){
                                     : " + provinsi);
  System.out.println("Provinsi
  System.out.println("Nama
                                     : " + getName() );
  System.out.println("Tanggal Lahir
                                     : " + getTanggalLahir() );
  System.out.println("Jenis Kelamin
                                        : " + getJenisKelamin() );
  System.out.println("NIK
                                  : " + getNik() );
  System.out.println("Status Perkawinan : " + statusPerkawinan);
  System.out.println("Pekerjaan
                                 : " + pekerjaan);
```

## Anak.java

```
package posttest5;

public class Anak extends Data{
    private String NamaKepalaKeluarga;
    private int NoKartuKeluarga;

public Anak(String name, String tanggalLahir, String jenisKelamin, int nik, String
NamaKepalaKeluarga, int NoKartuKeluarga) {
        super(name, tanggalLahir, jenisKelamin, nik);
        this.NamaKepalaKeluarga = NamaKepalaKeluarga;
        this.NoKartuKeluarga = NoKartuKeluarga;
    }

/**

* @return the NamaKepalaKeluarga

*/
public String getNamaKepalaKeluarga() {
        return NamaKepalaKeluarga;
```

```
/**
  * @param NamaKepalaKeluarga the NamaKepalaKeluarga to set
  public void setNamaKepalaKeluarga(String NamaKepalaKeluarga) {
    this.NamaKepalaKeluarga = NamaKepalaKeluarga;
  /**
  * @return the NoKartuKeluarga
  public int getNoKartuKeluarga() {
    return NoKartuKeluarga;
  /**
  * @param NoKartuKeluarga the NoKartuKeluarga to set
  public void setNoKartuKeluarga(int NoKartuKeluarga) {
    this.NoKartuKeluarga = NoKartuKeluarga;
  @Override
  public void tampil(){
    System.out.println("Provinsi
                                : " + provinsi);
    System.out.println("Nama
                                     : " + getName() );
    System.out.println("Tanggal Lahir : " + getTanggalLahir() );
                                        : " + getJenisKelamin() );
    System.out.println("Jenis Kelamin
                                     : " + getNik() );
    System.out.println("NIK
    System.out.println("Nama Kepala Keluarga: " + NamaKepalaKeluarga);
    System.out.println("No Kartu Keluarga : " + NoKartuKeluarga);
  // overloading
  public void tampil(boolean showNoKTP, boolean showAnk) {
    super.tampil(showNoKTP);
    if (showAnk) {
      System.out.println("Nomor Kartu Keluarga : " + getNoKartuKeluarga());
      System.out.println("Nama Kepala Keluarga : " + NamaKepalaKeluarga);
  }
}
```

```
package posttest5;
import java.io.BufferedReader;
import java.io.IOException;
import java.io.InputStreamReader;
import java.util.ArrayList;
public final class Posttest5 { // final class
  static BufferedReader input = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
  static ArrayList<Anak> listAnk = new ArrayList<>();
  static ArrayList<Penduduk> listPdk = new ArrayList<>();
  public static void froze() throws IOException {
    System.out.print("Tekan enter untuk melanjutkan...");
    input.readLine();
    System.out.println("");
  }
  static final void display() { // final method
System.out.println("\n====
    System.out.println("
                                    List Data
                                                        |");
  }
  public static void tambahData() throws IOException {
    System.out.println("Pilih Jenis data KTP yang ingin di tambahkan");
    System.out.println("1. KTP Penduduk");
    System.out.println("2. KTP Anak");
    System.out.print("Pilih Data: ");
    int pil = Integer.parseInt(input.readLine());
    if(pil == 1)
       System.out.println("======= Masukkan Data Penduduk =======");
       System.out.print("Masukkan NIK
       int nik = Integer.parseInt(input.readLine());
       System.out.print("Masukkan Nama
                                                      : ");
       String name = input.readLine();
       System.out.print("Masukkan Tanggal Lahir (DD/MM/YYYY): ");
       String tanggalLahir = input.readLine();
       System.out.print("Masukkan Jenis Kelamin
                                                        : ");
       String jenisKelamin = input.readLine();
       System.out.print("Masukkan Status Perkawinan
                                                          : "):
```

```
String statusPerkawinan = input.readLine();
      System.out.print("Masukkan Pekerjaan
                                               :");
      String pekerjaan = input.readLine();
      listPdk.add(new Penduduk(name, tanggalLahir, jenisKelamin, nik, statusPerkawinan.
pekerjaan));
      System.out.println("Data " + name + " berhasil ditambahkan!");
    else if(pil == 2)
      System.out.println("======= Masukkan Data anak =======");
      System.out.print("Masukkan NIK
                                              : ");
      int nik = Integer.parseInt(input.readLine());
      System.out.print("Masukkan Nama
                                               : ");
      String name = input.readLine();
      System.out.print("Masukkan Tanggal Lahir (DD/MM/YYYY): ");
      String tanggalLahir = input.readLine();
      System.out.print("Masukkan Jenis Kelamin
                                                 : ");
      String jenisKelamin = input.readLine();
      System.out.print("Masukkan Nomor Kartu Keluarga : ");
      int NoKartuKeluarga = Integer.parseInt(input.readLine());
      System.out.print("Masukkan Nama Kepala Keluarga : ");
      String NamaKepalaKeluarga = input.readLine();
      System.out.println("========"):
      listAnk.add(new Anak(name, tanggalLahir, jenisKelamin, nik, NamaKepalaKeluarga,
NoKartuKeluarga));
    }else{
      System.out.println("Pilihan Salah");
  public static void lihatData() throws IOException{
    System.out.println("Jenis data");
    System.out.println("1. KTP Penduduk");
    System.out.println("2. KTP Anak");
    System.out.print("Pilih Data: ");
    int pil = Integer.parseInt(input.readLine());
    if(pil == 1)
      display();
      System.out.println("
                                 Penduduk
                                                    |");
System.out.println("========"):
      if (listPdk.isEmpty()){
System.out.println("\n=========");
        System.out.println("\t Belum ada data yang tersimpan!");
```

```
}else{
      for(int i = 0; i < listPdk.size(); i++){
        System.out.println("Data ke-" + (i));
        listPdk.get(i).tampil();
       }
System.out.println("========");
   else if(pil == 2)
     display();
     System.out.println("| Anak |");
System.out.println("========"):
     if (listAnk.isEmpty()){
System.out.println("\n========");
       System.out.println("\t Belum ada data yang tersimpan!");
     }else{
      for(int i = 0; i < listAnk.size(); i++){
        System.out.println("Data ke-" + (i));
        listAnk.get(i).tampil(true, true);
       }
     }
System.out.println("========");
   }else{
     System.out.println("Pilihan salah");
   }
 public static void editData() throws IOException{
   System.out.println("Jenis data KTP yang ingin di ubah :");
   System.out.println("1. KTP Penduduk");
   System.out.println("2. KTP Anak");
   System.out.print("Pilih Data: ");
   int pil = Integer.parseInt(input.readLine());
   if(pil == 1)
     if (listPdk.isEmpty()) {
System.out.println("\n========");
      System.out.println("\t Belum ada data yang tersimpan!");
System.out.println("========"):
     } else {
```

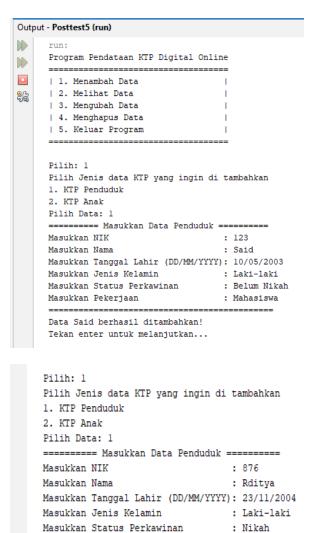
```
for(int i = 0; i < listPdk.size(); i++){
           System.out.println("\nData ke-" + (i));
           listPdk.get(i).tampil();
        System.out.print("Masukkan indeks data penduduk yang ingin diubah: ");
        int index = Integer.parseInt(input.readLine());
        if (index < 0 \parallel index >= listPdk.size()) {
           System.out.println("Indeks tidak ditemukan!");
         } else {
           Penduduk pdk = listPdk.get(index);
           System.out.println("Data Penduduk dengan indeks " + index);
//
            System.out.println(pdk);
           System.out.println("====== Masukkan data penduduk yang baru ======");
           System.out.print("Masukkan NIK
                                                     :");
           pdk.setNik(Integer.parseInt(input.readLine()));
           System.out.print("Masukkan Nama
                                                      :");
           pdk.setName(input.readLine());
           System.out.print("Masukkan Tanggal Lahir (DD/MM/YYYY): ");
           pdk.setTanggalLahir(input.readLine());
           System.out.print("Masukkan Jenis Kelamin : ");
           pdk.setJenisKelamin(input.readLine());
           System.out.print("Masukkan Status Perkawinan : ");
           pdk.setStatusPerkawinan(input.readLine());
           System.out.print("Masukkan pekerjaan
                                                      :");
           pdk.setPekerjaan(input.readLine());
System.out.println("=======");
           System.out.println("Data anak berhasil diubah!");
         }
    else if(pil == 2)
      if (listAnk.isEmpty()) {
System.out.println("\n========"):
        System.out.println("\t Belum ada data yang tersimpan!");
System.out.println("========");
      } else {
        for(int i = 0; i < listAnk.size(); i++){
           System.out.println("\nData ke-" + (i));
           listAnk.get(i).tampil();
        System.out.print("Masukkan indeks data anak yang ingin diubah : ");
        int index = Integer.parseInt(input.readLine());
        if (index < 0 \parallel index >= listAnk.size()) {
           System.out.println("Indeks tidak ditemukan!");
```

```
} else {
           Anak ank = listAnk.get(index);
          System.out.println("Data dosen dengan indeks " + index);
//
            System.out.println(ank);
          System.out.println("====== Masukkan data anak yang baru ======");
          System.out.print("Masukkan NIK
                                                    : ");
          ank.setNik(Integer.parseInt(input.readLine()));
          System.out.print("Masukkan Nama
                                                     :");
          ank.setName(input.readLine());
          System.out.print("Masukkan Tanggal Lahir (DD/MM/YYYY): ");
           ank.setTanggalLahir(input.readLine());
          System.out.print("Masukkan Jenis Kelamin
                                                   : ");
          ank.setJenisKelamin(input.readLine());
          System.out.print("Masukkan Nomor Kartu Keluarga
          ank.setNoKartuKeluarga(Integer.parseInt(input.readLine()));
          System.out.print("Masukkan Nama Kepala Keluarga : ");
          ank.setNamaKepalaKeluarga(input.readLine());
System.out.println("=========");
          System.out.println("Data dosen berhasil diubah!");
      }
    }else{
      System.out.println("Input Salah");
  }
  public static void hapusData() throws IOException{
    System.out.println("Masukkan indeks data anak yang ingin dihapus: ");
    System.out.println("1. KTP Penduduk");
    System.out.println("2. KTP Anak");
    System.out.print("Pilih Data: ");
    int pil = Integer.parseInt(input.readLine());
    if(pil == 1)
    if (listPdk.isEmpty()) {
System.out.println("\n========"):
        System.out.println("\t Belum ada data yang tersimpan!");
System.out.println("========");
      } else {
      for(int i = 0; i < listPdk.size(); i++){
          System.out.println("\nData ke-" + (i));
          listPdk.get(i).tampil();
```

```
System.out.print("Masukkan indeks data penduduk yang ingin dihapus: ");
         int index = Integer.parseInt(input.readLine());
         if (index < 0 \parallel index >= listPdk.size()) {
           System.out.println("Indeks tidak ditemukan!");
         } else {
           Penduduk pdk = listPdk.get(index);
           listPdk.remove(index);
           System.out.println("Data penduduk dengan indeks " + index + " berhasil dihapus:");
            System.out.println(pdk);
    else if(pil == 2)
      if (listAnk.isEmpty()) {
System.out.println("\n========");
         System.out.println("\t Belum ada data yang tersimpan!");
System.out.println("=========");
       } else {
         for(int i = 0; i < listAnk.size(); i++){
           System.out.println("\nData ke-" + (i));
           listAnk.get(i).tampil();
           }
         System.out.print("Masukkan indeks data anak yang ingin dihapus: ");
         int index = Integer.parseInt(input.readLine());
         if (index < 0 \parallel index >= listAnk.size()) {
           System.out.println("Indeks tidak ditemukan!");
         } else {
           Anak ank = listAnk.get(index);
           listAnk.remove(index);
           System.out.println("Data anak dengan indeks " + index + " berhasil dihapus:");
            System.out.println(ank);
//
         }
       }
    }else{
       System.out.println("Input Salah");
  }
  public static void main(String[] args) throws IOException {
    boolean menu = true;
    while(menu == true){
    System.out.println("""
               Program Pendataan KTP Digital Online
```

```
1. Menambah Data
           2. Melihat Data
           3. Mengubah Data
           | 4. Menghapus Data
           5. Keluar Program
           """);
System.out.print("Pilih: ");
int pilih = Integer.parseInt(input.readLine());
switch(pilih){
  case 1:
    tambahData();
    froze();
    break;
  case 2:
    lihatData();
    froze();
    break;
  case 3:
    editData();
    froze();
    break;
  case 4:
    hapusData();
    froze();
    break;
  case 5:
    System.out.println("Terima kasih telah menggunakan program ini!");
    menu = false;
    break;
  default:
    System.out.println("Pilihan salah!");
    froze();
    break;
  }
```

### Output dari Sub class Penduduk



Masukkan Pekerjaan

Data Rditya berhasil ditambahkan! Tekan enter untuk melanjutkan...

\_\_\_\_\_

Pilih: 2 Jenis data 1. KTP Penduduk 2. KTP Anak Pilih Data: 1 List Data Penduduk Data ke-0 Provinsi : Bontang, Kalimantan Timur
Nama : Said
Tanggal Lahir : 10/05/2003
Jenis Kelamin : Laki-laki NIK : 123
Status Perkawinan : Belum Nikah
Pekerjaan : Mahasiswa Data ke-1 Provinsi : Bontang, Kalimantan Timur
Nama : Rditya
Tanggal Lahir : 23/11/2004
Jenis Kelamin : Laki-laki NIK : 876 Status Perkawinan : Nikah Pekerjaan : Swasta Tekan enter untuk melanjutkan... Pilih: 3 Jenis data KTP yang ingin di ubah : 1. KTP Penduduk

2. KTP Anak Pilih Data: 1 Data ke-0 : Bontang, Kalimantan Timur Provinsi : Said Tanggal Lahir : 10/05/2003 : Laki-laki Jenis Kelamin NIK : 123 Status Perkawinan : Belum Nikah Pekerjaan : Mahasiswa Data ke-1 : Bontang, Kalimantan Timur Provinsi : Rditya Nama Tanggal Lahir : 23/11/2004 : Laki-laki Jenis Kelamin NIK : 876 Status Perkawinan : Nikah Pekerjaan : Swasta Masukkan indeks data penduduk yang ingin diubah: 1 Data Penduduk dengan indeks 1

Data Penduduk dengan indeks 1 ====== Masukkan data penduduk yang baru ====== Masukkan NIK : 321 Masukkan Nama : Delsya Masukkan Tanggal Lahir (DD/MM/YYYY): 05/06/2003 Masukkan Jenis Kelamin : Perempuan Masukkan Status Perkawinan : Belum Nikah Masukkan pekerjaan : Pegawai \_\_\_\_\_ Data anak berhasil diubah! Tekan enter untuk melanjutkan...

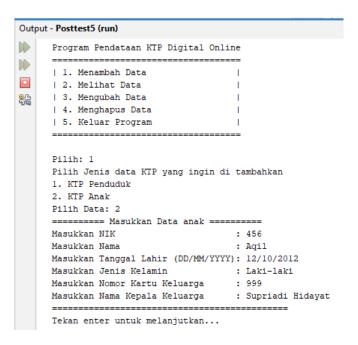
List Data Penduduk Data ke-0 Provinsi : Bontang, Kalimantan Timur Nama : Said Tanggal Lahir : 10/05/2003 : Laki-laki Jenis Kelamin : 123 NIK Status Perkawinan : Belum Nikah : Mahasiswa Pekerjaan Data ke-1 Provinsi : Bontang, Kalimantan Timur : Delsya Nama : 05/06/2003 Tanggal Lahir : Perempuan Jenis Kelamin NIK : 321 Status Perkawinan : Belum Nikah Pekerjaan : Pegawai \_\_\_\_\_ Tekan enter untuk melanjutkan... Pilih: 4 Masukkan indeks data anak yang ingin dihapus : 1. KTP Penduduk 2. KTP Anak Pilih Data: 1 Data ke-0 Provinsi : Bontang, Kalimantan Timur : Said Nama : 10/05/2003 Tanggal Lahir Jenis Kelamin : Laki-laki NIK : 123 Status Perkawinan : Belum Nikah Pekerjaan : Mahasiswa Data ke-1 Provinsi : Bontang, Kalimantan Timur

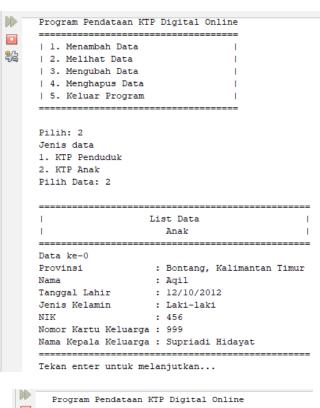
Nama : Delsya
Tanggal Lahir : 05/06/2003
Jenis Kelamin : Perempuan
NIK : 321
Status Perkawinan : Belum Nikah
Pekerjaan : Pegawai

Masukkan indeks data penduduk yang ingin dihapus: 0 Data penduduk dengan indeks 0 berhasil dihapus:

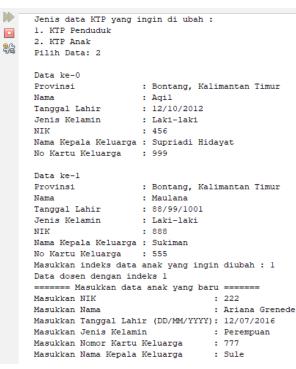
Tekan enter untuk melanjutkan...

### Output dari Sub class Anak





#### | 1. Menambah Data | 2. Melihat Data | 3. Mengubah Data | 4. Menghapus Data | 5. Keluar Program Pilih: 1 Pilih Jenis data KTP yang ingin di tambahkan 1. KTP Penduduk 2. KTP Anak Pilih Data: 2 ====== Masukkan Data anak ======= Masukkan NIK : 888 Masukkan Nama Masukkan Tanggal Lahir (DD/MM/YYYY): 88/99/1001 Masukkan Jenis Kelamin : Laki-laki arga : 555 Masukkan Nomor Kartu Keluarga Masukkan Nama Kepala Keluarga : Sukiman \_\_\_\_\_ Tekan enter untuk melanjutkan... Program Pendataan KTP Digital Online | 1. Menambah Data | 2. Melihat Data | 3. Mengubah Data | 4. Menghapus Data | 5. Keluar Program □ 🔁 Output



```
Masukkan indeks data anak yang ingin dihapus :
1. KTP Penduduk
2. KTP Anak
Pilih Data: 2
Data ke-0
Provinsi
                  : Bontang, Kalimantan Timur
                  : Aqil
Tanggal Lahir
                  : 12/10/2012
Jenis Kelamin
                  : Laki-laki
NIK
                   : 456
Nama Kepala Keluarga : Supriadi Hidayat
No Kartu Keluarga : 999
Data ke-1
Provinsi
                  : Bontang, Kalimantan Timur
                  : Ariana Grenede
                  : 12/07/2016
Tanggal Lahir
Jenis Kelamin
                   : Perempuan
NIK
                   : 222
Nama Kepala Keluarga : Sule
No Kartu Keluarga : 777
Masukkan indeks data anak yang ingin dihapus: 0
Data anak dengan indeks 0 berhasil dihapus:
Tekan enter untuk melanjutkan...
```

Pilih: 2 Jenis data 1. KTP Penduduk 2. KTP Anak Pilih Data: 2

List Data Anak List Data Anak 

Data ke-0

Provinsi : Bontang, Kalimantan Timur Nama : Ariana Grenede Tanggal Lahir : 12/07/2016 Jenis Kelamin : Perempuan

: 222 Nomor Kartu Keluarga: 777 Nama Kepala Keluarga : Sule

Tekan enter untuk melanjutkan...