

PRAKTIKUM 4

CLASS, METHOD, DAN INPUT DATA

(BufferedReader dan JoptionPane)



NAMA : MUHAMMAD TOMY ISKANDAR
NIM : 361655401091
KELAS : 1D
MATA KULIAH: KONSEP PEMROGRAMAN

POLIWANGI

TAHUN AJARAN 2016/2017

Dasar teori

Di dalam program java, kita bukan hanya bisa menulis satu kalimat atau beberapa kalimat yang sudah dideklarasikan sebelumnya di aplikasi notepad ataupun sejenisnya, tetapi kita juga bisa menginputkan dari keyboard yang nantinya akan ditampilkan di console atau cmd sehingga program menjadi lebih interaktif. Yaitu dengan cara :

1. Buffered reader

Buffered reader adalah salah satu class pemrograman java yang dapat menerima input dari pengguna. BufferedReader berada di package java.io jadi untuk mendapatkan input dari keyboard maka harus mencantumkan

a. . Tambahkan di bagian paling atas :

```
import java.io.*;
```

b. Tambahkan statement berikut:

```
BufferedReader datain = new BufferedReader(new InputStreamReader( System.in) );
```

3. Deklarasikan variabel String temporary untuk mendapatkan input, dan gunakan fungsi readLine() untuk mendapatkan input dari keyboard. Anda harus mengetikkannya di dalam blok try-catch:

```
try {  
String temp = dataIn.readLine(); }  
catch( IOException e ){  
System.out.println("Error in getting input"); }
```

2. JOptionPane

Cara lain untuk mendapatkan input dari user adalah dengan menggunakan class JOptionPane yang didapatkan dari javax.swing package. JOptionPane memudahkan memunculkan dialog box standard yang memberikan kepada user sebuah nilai atau menginformasikan sesuatu. Tuliskan kode berikut :

```
import javax.swing.JOptionPane;  
  
public class GetInputFromKeyboard2 {  
public static void main( String[] args ){  
String name = "";  
name = JOptionPane.showInputDialog("Please enter your name");  
String msg = "Hello " + name + "!";  
JOptionPane.showMessageDialog(null, msg);  
}}  
  
Sumber referensi :
```

1. <http://dokumen.tips/documents/tugas-laporan-modul-3.html>
2. [http://www.academia.edu/11300544/Pengembangan Sistem Informasi S1 SISTEM INFORMASI](http://www.academia.edu/11300544/Pengembangan_Sistem_Informasi_S1_SISTEM_INFORMASI)
3. <http://labkom.stikom.edu/>

Analisa

1. BufferedReader

- Kode program dari class ktp

atas

ktp - Notepad

```
File Edit Format View Help

class Ktp
{
private String nama, tempatlahir, tanggallahir, jeniskelamin, alamat, desa, kecamatan, agama, pekerjaan, Wn;
private int rt, rw;

public void setnama(String nama)
{
this.nama = nama;
}
public String getnama()
{
return nama;
}

public void settempatlahir(String tempatlahir)
{
this.tempatlahir = tempatlahir;
}
public String gettempatlahir()
{
return tempatlahir;
}

public void settanggallahir(String tanggallahir)
{
this.tanggallahir = tanggallahir;
}
public String gettanggallahir()
{
return tanggallahir;
}

public void setjeniskelamin(String jeniskelamin)
{
this.jeniskelamin = jeniskelamin;
}
```

Tengah

```
File Edit Format View Help

}

public void setjeniskelamin(String jeniskelamin)
{
this.jeniskelamin = jeniskelamin;
}
public String getjeniskelamin()
{
return jeniskelamin;
}

public void setalamat(String alamat)
{
this.alamat = alamat;
}
public String getalamat()
{
return alamat;
}

public void setdesa(String desa)
{
this.desa = desa;
}
public String getdesa()
{
return desa;
}

public void setrt(int rt)
{
this.rt = rt;
}
public int getrt()
{
return rt;
}
```

Bawah

```

File Edit Format View Help
public void setkecamatan(String kecamatan)
{
    this.kecamatan = kecamatan;
}
public String getkecamatan()
{
    return kecamatan;
}

public void setagama(String agama)
{
    this.agama = agama;
}
public String getagama()
{
    return agama;
}

public void setpekerjaan(String pekerjaan)
{
    this.pekerjaan = pekerjaan;
}
public String getpekerjaan()
{
    return pekerjaan;
}

public void setWn(String Wn)
{
    this.Wn = Wn;
}
public String getWn()
{
    return Wn;
}
}

```

class Ktp : menunjukan nama yaitu Ktp yang nantinya akan dipakai di class Ktpasli dibawah.

private String nama, tempatlahir, tanggallahir, jeniskelamin, alamat, desa, kecamatan, agama, pekerjaan, Wn;

private int rt, rw; : kode private ini adalah digunakan apabila objek tersebut diperuntukan hanya untuk class tersebut dan tidak ada class lain yang diizinkan untuk menggunakan objek tersebut. nantinya akan di gunakan oleh class Ktpasli.

public void setnama(String nama) : digunakan untuk memasukkan atau input data nama

```

{
    this.nama = nama; : digunakan untuk mengungkapkan bahwa ini data dari nama
}

```

public String getnama() : digunakan untuk mengambil data atau output data dari nama

```

{
    return nama; : digunakan untuk kembali atau menutup dari data nama
}

```

- Kode program dari class Ktpasli

atas

Ktpasli - Notepad

```
import java.io.*;
public class Ktpasli
{
    public static void main (String[] args) throws Exception
    {
        Ktp kt = new Ktp();
        BufferedReader buf = new BufferedReader (new InputStreamReader (System.in));
        System.out.println("");

        System.out.println("masukkan nama anda : ");
        kt.setnama(buf.readLine());

        System.out.println("masukkan tempat lahir anda : ");
        kt.settempatlahir(buf.readLine());

        System.out.println("masukkan tanggal lahir anda : ");
        kt.settanggalahir(buf.readLine());

        System.out.println("masukkan jenis kelamin anda : ");
        kt.setjeniskelamin(buf.readLine());

        System.out.println("masukkan alamat anda : ");
        kt.setalamat(buf.readLine());

        System.out.println("masukkan rt : ");
        kt.setrt(Integer.parseInt(buf.readLine()));

        System.out.println("masukkan rw : ");
        kt.setrw(Integer.parseInt(buf.readLine()));

        System.out.println("masukkan desa anda : ");
        kt.setdesa(buf.readLine());

        System.out.println("masukkan kecamatan anda : ");
        kt.setkecamatan(buf.readLine());
    }
}
```

Bawah

Ktpasli - Notepad

```
System.out.println("masukkan rw : ");
kt.setrw(Integer.parseInt(buf.readLine()));

System.out.println("masukkan desa anda : ");
kt.setdesa(buf.readLine());

System.out.println("masukkan kecamatan anda : ");
kt.setkecamatan(buf.readLine());

System.out.println("masukkan agama anda : ");
kt.setagama(buf.readLine());

System.out.println("masukkan pekerjaan anda : ");
kt.setpekerjaan(buf.readLine());

System.out.println("masukkan warga negara anda : ");
kt.setWn(buf.readLine());

System.out.println("");
System.out.println("***** DATA KTP *****");
System.out.println("nama          : " +kt.getnama());
System.out.println("tempat lahir   : " +kt.gettempatlahir());
System.out.println("tanggal lahir  : " +kt.gettanggalahir());
System.out.println("jenis kelamin  : " +kt.getjeniskelamin());
System.out.println("alamat        : " +kt.getalamat());
System.out.println("RT             : " +kt.getrt());
System.out.println("RW             : " +kt.getrw());
System.out.println("desa           : " +kt.getdesa());
System.out.println("kecamatan      : " +kt.getkecamatan());
System.out.println("agama          : " +kt.getagama());
System.out.println("pekerjaan      : " +kt.getpekerjaan());
System.out.println("kewarganegaraan : " +kt.getWn());
System.out.println("berlaku hingga : seumur hidup");
}}
```

- Hasil kompilasi

Atas

```
Command Prompt
C:\Users\user>cd desktop
C:\Users\user\Desktop>javac Ktpasli.java
C:\Users\user\Desktop>java Ktpasli
masukkan nama anda :
muhammad tomy iskandar
masukkan tempat lahir anda :
banyuwangi
masukkan tanggal lahir anda :
04-07-1998
masukkan jenis kelamin anda :
laki-laki
masukkan alamat anda :
wringinpitu tegaldlimo banyuwangi
masukkan rt :
29
masukkan rw :
07
masukkan desa anda :
wringinpitu
masukkan kecamatan anda :
tegaldlimo
masukkan agama anda :
```

Bawah

```
Command Prompt
masukkan agama anda :
islam
masukkan pekerjaan anda :
mahasiswa
masukkan warga negara anda :
wni

***** DATA KTP *****
nama          : muhammad tomy iskandar
tempat lahir  : banyuwangi
tanggal lahir : 04-07-1998
jenis kelamin : laki-laki
alamat        : wringinpitu tegaldlimo banyuwangi
RT            : 29
RW            : 7
desa          : wringinpitu
kecamatan     : tegaldlimo
agama         : islam
pekerjaan     : mahasiswa
kewarganegaraan : wni
berlaku hingga : seumur hidup

C:\Users\user\Desktop>
```

`import java.io.*;` : menandakan bahwa class ini menggunakan package `java.io` yaitu **bufferedReader**

`public class Ktpasli` : ini menunjukan class `bufferdreader` yang namanya `Ktpasli`

`public static void main (String[] args) throws Exception` : adalah digunakan untuk melempar **suatu ekspresi dalam suatu program**

`Ktp kt = new Ktp();` : mendeklarasikan sebuah variabel bernama `kt` dengan tipe class **bufferedReader**

`BufferedReader buf = new BufferedReader (new InputStreamReader (System.in));` : ini adalah **nama dari fungsi yang nantinya akan digunakan pada saat penanganan exception**

`System.out.println("masukkan nama anda : ");` : memberikan output sebuah string pada **layar yang menanyakan nama pengetik**

`kt.setnama(buf.readLine());` : digunakan untuk mendapatkan input dari user

System.out.println("nama : " +kt.getnama()); : digunakan untuk menampilkan dari hasil inputan pengetik menggunakan println getnama digunakan untuk mengambil dari inputan setnama

2. JOptionPane

- Kode program data sepeda motor

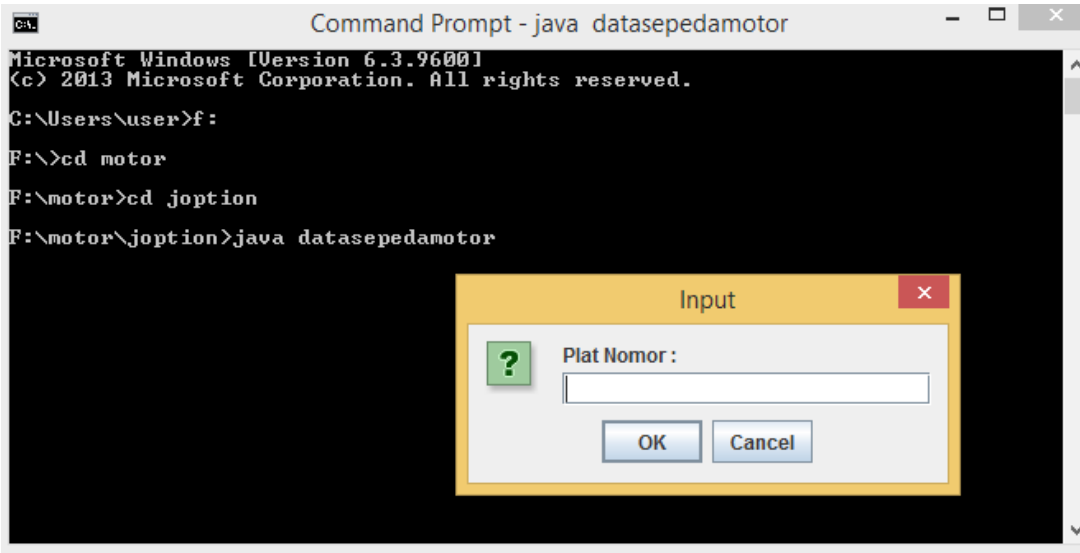
```

class datasepedamotor
{
    public static void main (String []args)
    {
        String platno, punya, alamat, namadealer, merk, tipe, warna, tahun, tangki, nomesisn, bahanbakar, harga, berlakusampai;
        platno = JOptionPane.showInputDialog ("Plat Nomor");
        punya = JOptionPane.showInputDialog ("Nama Pemilik");
        alamat = JOptionPane.showInputDialog ("Alamat Pemilik");
        namadealer = JOptionPane.showInputDialog ("Nama Dealer");
        merk = JOptionPane.showInputDialog ("Merek Motor");
        tipe = JOptionPane.showInputDialog ("Tipe Motor");
        warna = JOptionPane.showInputDialog ("Warna Motor");
        tahun = JOptionPane.showInputDialog ("Keluaran Tahun");
        tangki = JOptionPane.showInputDialog ("kapasitas tangki");
        nomesisn = JOptionPane.showInputDialog ("Nomor mesin");
        bahanbakar = JOptionPane.showInputDialog ("Bahan Bakar");
        harga = JOptionPane.showInputDialog ("Harga Motor");
        berlakusampai = JOptionPane.showInputDialog ("Berlaku Sampai");

        System.out.println(" ");
        System.out.println("===== data sepeda motor =====");
        System.out.println("Plat Nomor : "+p+" platno "+vg");
        System.out.println("Nama Pemilik : "+ punya);
        System.out.println("Alamat Pemilk : "+ alamat);
        System.out.println("Nama Dealer : "+ namadealer);
        System.out.println("Merek Motor : "+ merk);
        System.out.println("Tipe Motor : "+ tipe);
        System.out.println("Warna Motor : "+ warna);
        System.out.println("Keluaran Tahun : "+ tahun);
        System.out.println("Kapasitas Tangki : "+ tangki +"liter");
        System.out.println("Nomor Mesin : "+ nomesisn);
        System.out.println("Bahan Bakar : "+ bahanbakar);
        System.out.println("Harga Motor : "+ harga);
        System.out.println("Berlaku Sampai : "+ berlakusampai);
        System.out.println("=====");
    }
}
```

- Compile dari datasepedamotor.java

Masukkan input pada kotak dialog setelah datasepedamotor di compile



Hasil kompilasi

```
Command Prompt
C:\Users\user>f:
F:\>cd motor
F:\motor>cd joption
F:\motor\joption>java datasepedamotor
===== data sepeda motor =====
Plat Nomor      :p 4546 vg
Nama Penilik    :muh. tomy iskandar
Alamat Pemilk   :wringinpitu
Nama Dealer     :rizal jaya motor
Merek Motor    :v-ixion
Tipe Motor      :sport
Warna Motor     :putih
Keluaran Tahun  :2011
Kapasitas Tangki :12 liter
Nomor Mesin     :1247928479815
Bahan Bakar     :pertamax
Harga Motor     :18.000.000
Berlaku Sampai  :2016
=====
F:\motor\joption>
```

import javax.swing.*; : menjelaskan bahwa kita menggunakan package javax.swing

class datasepedamotor : menunjukan bahwa nama dari class ini adalah datasepedamotor

public static void main (String []args) : fungsi main public pada bagian ini berarti bahwa metode ini dapat dipanggil diluar atau didalam kelas, static berarti metode tidak akan mengirim apapun setelah semua selesai. fungsi main berisi argumen yang diambil dari ruang eksekusi

String platno, punya, alamat, namadealer, merk, tipe, warna, tahun, tangki, nomesin, bahanbakar, harga, berlakusampai; : string disini berfungsi untuk identifier atau pengenalan yang nantinya akan dipakai di bawahnya.

platno = JOptionPane.showInputDialog ("Plat Nomor : "); : menunjukan bahwa yang akan tampil di kotak dialog adalah plat nomor bukannya platno

System.out.println("Plat Nomor : "+"p"+ platno +"vg"); : berfungsi untuk menampilkan output setelah di inputkan dari kotak dialog dan fungsi dari +platno adalah untuk mengambil data inputan dari (platno = JOptionPane.showInputDialog ("Plat Nomor : ");)

Algoritma

- **BufferedReader**

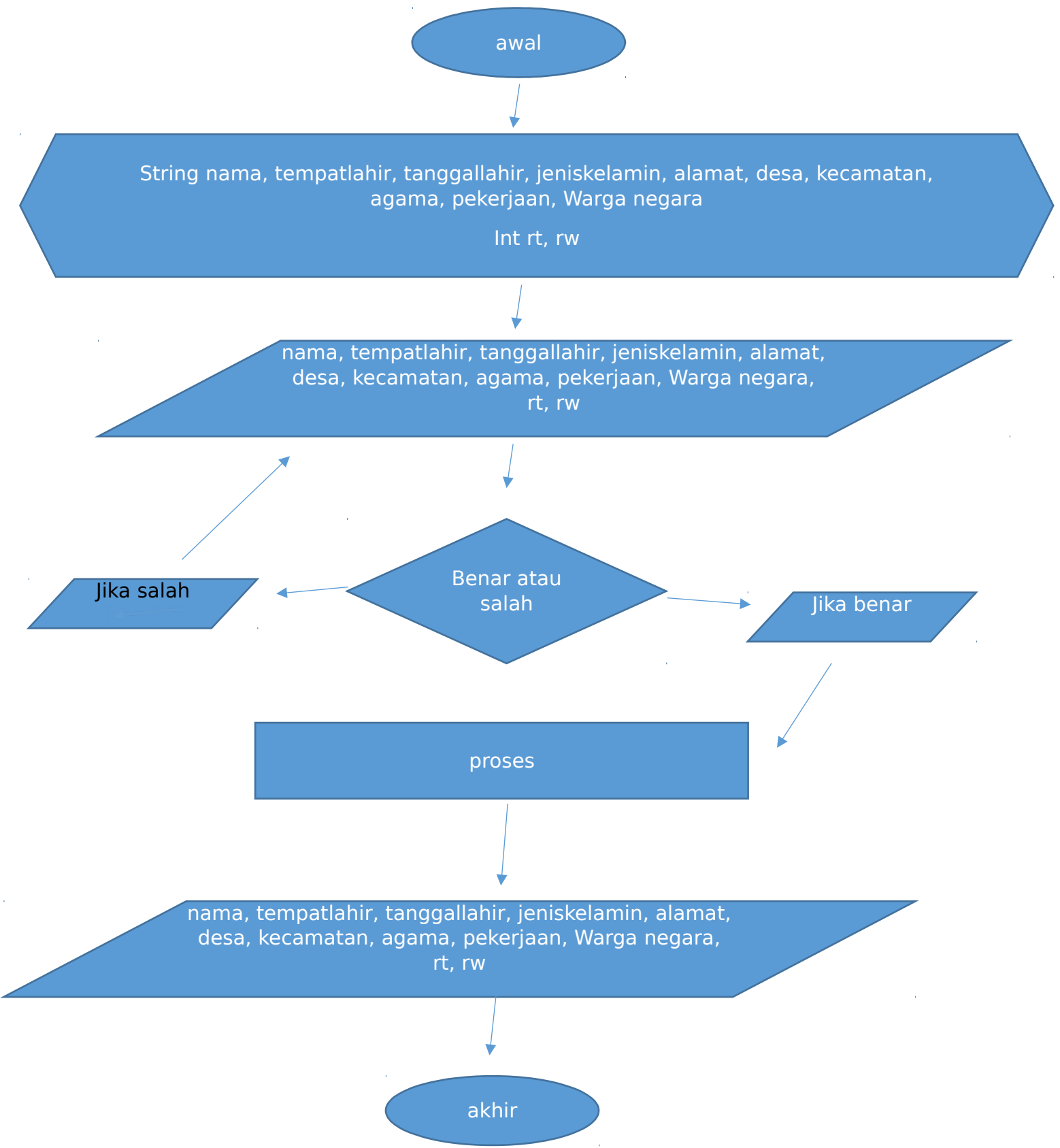
1. Masukkan nama
2. Masukkan tempat lahir
3. Masukkan tanggal lahir
4. Masukkan jenis kelamin
5. Masukkan alamat
6. Masukkan rt
7. Masukkan rw
8. Masukkan desa
9. Masukkan kecamatan
10. Masukkan agama
11. Masukkan pekerjaan
12. Masukkan warga negara
13. Salah memasukkan kembali ke awal
14. proses
15. output

- **JOptionPane**

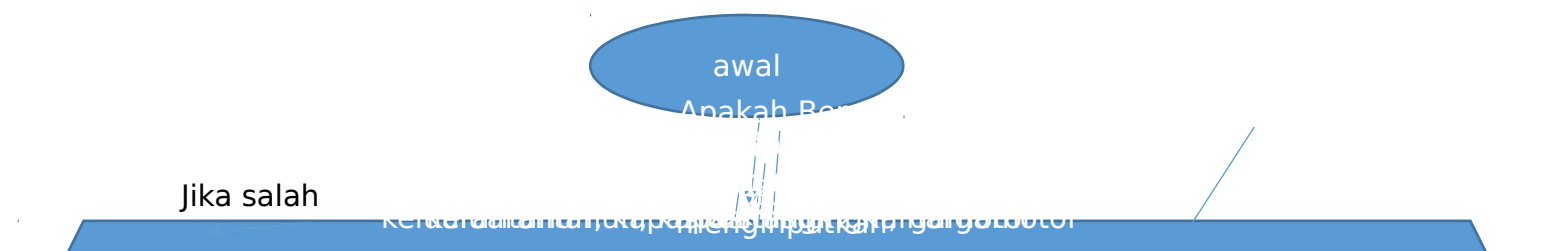
1. Masukkan platnomer
2. Masukkan nama pemilik
3. Masukkan alamat dealer
4. Masukkan merek motor
5. Masukkan tipe motor
6. Masukkan warna motor
7. Masukkan keluaran tahun
8. Masukkan kapasitas tangki
9. Masukkan nomor mesin
10. Masukkan bahan bakar
11. Masukkan harga motor
12. Masukkan berlaku sampai
13. Salah memasukkan kembali ke awal
14. proses
15. output

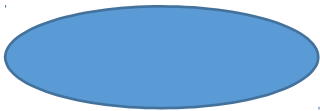
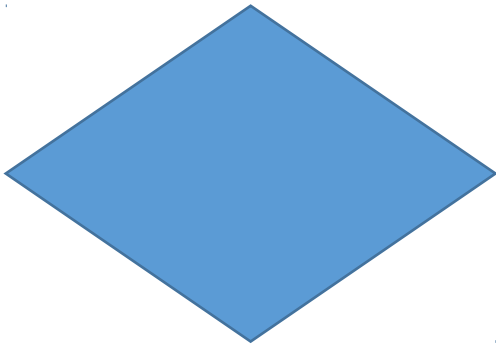
Flowchart

- **BufferedReader**



- **JOptionPane**





Kode JoptionPane

```
import javax.swing.*;
```

```

class datasepedamotor
{
public static void main (String []args)
{
String platno, punya, alamat, namadealer, merk, tipe, warna, tahun, tangki,
nomesin, bahanbakar, harga, berlakusampai;

platno = JOptionPane.showInputDialog ("Plat Nomor          : ");
punya = JOptionPane.showInputDialog ("Nama Pemilik          : ");
alamat = JOptionPane.showInputDialog ("Alamat Pemilik       : ");
namadealer = JOptionPane.showInputDialog ("Nama Dealer          : ");
merk = JOptionPane.showInputDialog ("Merek Motor          : ");
tipe = JOptionPane.showInputDialog ("Tipe Motor           : ");
warna = JOptionPane.showInputDialog ("Warna Motor          : ");
tahun = JOptionPane.showInputDialog ("Keluaran Tahun       : ");
tangki = JOptionPane.showInputDialog ("kapasitas tangki    : ");
nomesin = JOptionPane.showInputDialog ("Nomor mesin          : ");
bahanbakar = JOptionPane.showInputDialog ("Bahan Bakar          : ");
harga = JOptionPane.showInputDialog ("Harga Motor          : ");
berlakusampai = JOptionPane.showInputDialog ("Berlaku Sampai      : ");

System.out.println(" ");
System.out.println("===== data sepeda motor =====");
System.out.println("Plat Nomor          : "+ "p" + platno + "vg");
System.out.println("Nama Pemilik          : "+ punya);
System.out.println("Alamat Pemilik       : "+ alamat);
System.out.println("Nama Dealer          : "+ namadealer);
System.out.println("Merek Motor          : "+ merk);
System.out.println("Tipe Motor           : "+ tipe);
System.out.println("Warna Motor          : "+ warna);
System.out.println("Keluaran Tahun       : "+ tahun);
System.out.println("Kapasitas Tangki     : "+ tangki + "liter");
System.out.println("Nomor Mesin          : "+ nomesin);
System.out.println("Bahan Bakar          : "+ bahanbakar);
System.out.println("Harga Motor          : "+ harga);
System.out.println("Berlaku Sampai      : "+ berlakusampai);
System.out.println("=====");
}
}

```

```
}
```

Kode class BufferedReader Ktpasli

```
import java.io.*;
public class Ktpasli
{
    public static void main (String[] args) throws Exception
    {
        Ktp kt = new Ktp();
        BufferedReader buf = new BufferedReader (new InputStreamReader
        (System.in));
        System.out.println("");

        System.out.println("masukkan nama anda : ");
        kt.setnama(buf.readLine());

        System.out.println("masukkan tempat lahir anda : ");
        kt.settempatlahir(buf.readLine());

        System.out.println("masukkan tanggal lahir anda : ");
        kt.settanggalahir(buf.readLine());

        System.out.println("masukkan jenis kelamin anda : ");
        kt.setjeniskelamin(buf.readLine());

        System.out.println("masukkan alamat anda : ");
        kt.setalamat(buf.readLine());

        System.out.println("masukkan rt : ");
        kt.setrt(Integer.parseInt(buf.readLine()));

        System.out.println("masukkan rw : ");
        kt.setrw(Integer.parseInt(buf.readLine()));

        System.out.println("masukkan desa anda : ");
        kt.setdesa(buf.readLine());
```

```
System.out.println("masukkan kecamatan anda : ");
kt.setkecamatan(buf.readLine());
```

```
System.out.println("masukkan agama anda : ");
kt.setagama(buf.readLine());
```

```
System.out.println("masukkan pekerjaan anda : ");
kt.setpekerjaan(buf.readLine());
```

```
System.out.println("masukkan warga negara anda : ");
kt.setWn(buf.readLine());
```

```
System.out.println("");
System.out.println("***** DATA KTP *****");
System.out.println("nama                               : " + kt.getnama());
System.out.println("tempat lahir                          : " + kt.gettempatlahir());
System.out.println("tanggal lahir                            : " + kt.gettanggallahir());
System.out.println("jenis kelamin                            : " + kt.getjeniskelamin());
System.out.println("alamat                                  : " + kt.getalamat());
System.out.println("RT                                       : " + kt.getrt());
System.out.println("RW                                       : " + kt.getrw());
System.out.println("desa                                    : " + kt.getdesa());
System.out.println("kecamatan                              : " + kt.getkecamatan());
System.out.println("agama                                  : " + kt.getagama());
System.out.println("pekerjaan                              : " + kt.getpekerjaan());
System.out.println("kewarganegaraan                        : " + kt.getWn());
System.out.println("berlaku hingga                          : seumur hidup");

}}
```

Kode program BufferedReader class Ktp

```
class Ktp
{
    private String nama, tempatlahir, tanggallahir, jeniskelamin, alamat, desa,
    kecamatan, agama, pekerjaan, Wn;
    private int rt, rw;
```

```
public void setnama(String nama)
{
this.nama = nama;
}
public String getnama()
{
return nama;
}
```

```
public void settempatlahir(String tempatlahir)
{
this.tempatlahir = tempatlahir;
}
public String gettempatlahir()
{
return tempatlahir;
}
```

```
public void settanggallahir(String tanggallahir)
{
this.tanggallahir = tanggallahir;
}
public String gettanggallahir()
{
return tanggallahir;
}
```

```
public void setjeniskelamin(String jeniskelamin)
{
this.jeniskelamin = jeniskelamin;
}
public String getjeniskelamin()
{
return jeniskelamin;
}
```

```
public void setalamat(String alamat)
{
    this.alamat = alamat;
}
public String getalamat()
{
    return alamat;
}
```

```
public void setdesa(String desa)
{
    this.desa = desa;
}
public String getdesa()
{
    return desa;
}
```

```
public void setrt(int rt)
{
    this.rt = rt;
}
public int getrt()
{
    return rt;
}
```

```
public void setrw(int rw)
{
    this.rw = rw;
}
public int getrw()
{
    return rw;
}
```



```
public void setkecamatan(String kecamatan)
{
this.kecamatan = kecamatan;
}
public String getkecamatan()
{
return kecamatan;
}
```

```
public void setagama(String agama)
{
this.agama = agama;
}
public String getagama()
{
return agama;
}
```

```
public void setpekerjaan(String pekerjaan)
{
this.pekerjaan = pekerjaan;
}
public String getpekerjaan()
{
return pekerjaan;
}
```

```
public void setWn(String Wn)
{
this.Wn = Wn;
}
public String getWn()
{
return Wn;
}
}
```

Kesimpulan

Didalam program java kita bisa menginputkan suatu data melalui keyboard. dan package dan class ada banyak, dan salah satunya adalah `BufferedReader` dan `JOptionPane`.

`BufferedReader` berada di package `java.io` yang dalam menginputkan data melalui keyboard menggunakan console atau cmd, sedangkan `JOptionPane` berada di package `java.swing` dan dalam cara menginputkan data melalui keyboard berada diluar console yaitu kotak dialog yang nantinya akan muncul setelah di compile di cmd atau console. Setelah menginputkan melalui (`BufferedReader`) ataupun kotak dialog (`JOptionPane`) nantinya akan berakhir pada output yang sama yaitu ditampilkan layar cmd.