

Akses Modifier & JAR

Saniati

saniati@teknokrat.ac.id

STMIK Teknokrat, Bandar Lampung

Java Access Modifier

No	Keterangan	Public	Private	Protected	Default (tidak ditulis)
1.	Akses dari dalam class	√	√	√	√
2.	Akses dari object satu folder	√	X	√	√
3.	Akses dari object beda folder	√	X	X	X
4.	Akses dari turunan satu folder	√	X	√	√
5.	Akses dari turunan beda folder	√	X	√	X

Akses Dari Dalam Class

```
Printer.java - Notepad
File Edit Format View Help
package id.ac.teknokrat.mylib;
public class Printer{
    public void print(String s){
        system.out.println(s);
    }
    public void callPrint(){
        //akses dari dalam class
        print("test...");
    }
}
```

```
Printer.java - Notepad
File Edit Format View Help
package id.ac.teknokrat.mylib;
public class Printer{
    private void print(String s){
        System.out.println(s);
    }
    public void callPrint(){
        //akses dari dalam class
        print("test...");
    }
}
```

Akses variabel maupun method dari dalam class BISA untuk SEMUA modifier

```
Printer.java - Notepad
File Edit Format View Help
package id.ac.teknokrat.mylib;
public class Printer{
    protected void print(String s){
        System.out.println(s);
    }
    public void callPrint(){
        //akses dari dalam class
        print("test...");
    }
}
```

```
Printer.java - Notepad
File Edit Format View Help
package id.ac.teknokrat.mylib;
public class Printer{
    void print(String s){
        System.out.println(s);
    }
    public void callPrint(){
        //akses dari dalam class
        print("test...");
    }
}
```

Akses Dari Object Beda Folder

```
TestPrinter.java - Notepad
File Edit Format View Help
//DISIMPAN di e:\pelatihan

import id.ac.teknokrat.mylib.*;
import id.ac.teknokrat.*;

public class TestPrinter{
    public static void main (String [] s){
        Printer p = new Printer();
        //akses dari object
        p.callPrint();
    }
}
```

Printer p = new Printer();
//akses dari object
p.callPrint();

Protected,
Tidak bisa

```
Printer.java - Notepad
File Edit Format View Help
package id.ac.teknokrat.mylib;

public class Printer{

    public void print(String s){
        System.out.println(s);
    }

    protected void callPrint(){
        //akses dari dalam class
        print("test...");
    }
}
```

protected

```
Printer.java - Notepad
File Edit Format View Help
package id.ac.teknokrat.mylib;

public class Printer{

    public void print(String s){
        System.out.println(s);
    }

    public void callPrint(){
        //akses dari dalam class
        print("test...");
    }
}
```

public

Public,
Bisa

Private,
Tidak bisa

```
Printer.java - Notepad
File Edit Format View Help
package id.ac.teknokrat.mylib;

public class Printer{

    public void print(String s){
        System.out.println(s);
    }

    void callPrint(){
        //akses dari dalam class
        print("test...");
    }
}
```

void

private

Default,
Tidak bisa

```
Printer.java - Notepad
File Edit Format View Help
package id.ac.teknokrat.mylib;

public class Printer{

    public void print(String s){
        System.out.println(s);
    }

    void callPrint(){
        //akses dari dalam class
        print("test...");
    }
}
```

Akses dari Turunan Berbeda Folder

```
PrinterCanggih.java - Notepad
File Edit Format View Help
import id.ac.teknokrat.mylib.*;
public class PrinterCanggih extends Printer{
    void test(){
        //akses dari turunan
        callPrint();
    }
}
```

//akses dari turunan
callPrint();

Protected,
Bisa

```
Printer.java - Notepad
File Edit Format View Help
package id.ac.teknokrat.mylib;
public class Printer{
    public void print(String s){
        System.out.println(s);
    }
    protected void callPrint(){
        //akses dari dalam class
        print("test...");
    }
}
```

protected

```
Printer.java - Notepad
File Edit Format View Help
package id.ac.teknokrat.mylib;
public class Printer{
    public void print(String s){
        System.out.println(s);
    }
    public void callPrint(){
        //akses dari dalam class
        print("test...");
    }
}
```

public

Public,
Bisa

Private,
Tidak bisa

```
Printer.java - Notepad
File Edit Format View Help
package id.ac.teknokrat.mylib;
public class Printer{
    public void print(String s){
        System.out.println(s);
    }
    void callPrint(){
        //akses dari dalam class
        print("test...");
    }
}
```

void

private

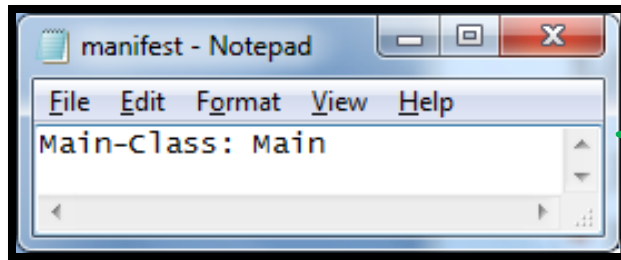
Default,
Tidak bisa

```
Printer.java - Notepad
File Edit Format View Help
package id.ac.teknokrat.mylib;
public class Printer{
    public void print(String s){
        System.out.println(s);
    }
    void callPrint(){
        //akses dari dalam class
        print("test...");
    }
}
```

Mendistribusikan java Software (1)

- Java software terdiri dari banyak file.class
- File .class tersebut harus dibuat menjadi 1 archive, dengan extensi .jar
- Didalam archive tersebut, harus ada sebuah file MANIFEST
- File MANIFEST berisi nama driver class/main class (class yang mengandung method Main)

Membuat & Menjalankan File Jar Cara 1



1. Buat file manifest.txt, simpan bersama dengan file yang ingin dibuatkan .jar nya

2. Buat .jar dengan perintah “jar -cvfm nama.jar namafilemanifest.txt *.class” pada command prompt

```
E:\pelatihan\tesjar>jar -cvfm budi.jar manifest.txt *.class
added manifest
adding: Dosen.class(in = 116) (out= 104)<deflated 10%>
adding: Main.class(in = 667) (out= 409)<deflated 38%>
adding: Manusia.class(in = 398) (out= 275)<deflated 30%>
adding: ManusiaSakti.class(in = 503) (out= 321)<deflated 36%>
adding: Sniper.class(in = 118) (out= 107)<deflated 9%>
```

```
E:\pelatihan\tesjar>java -jar budi.jar
mengajar..
menembak..
bernafas...
```

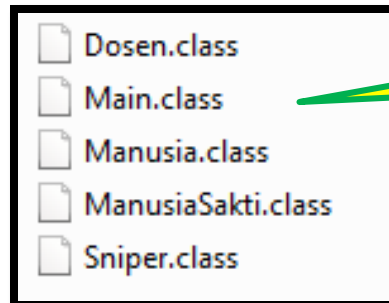
3. Jalankan file jar pada command prompt dengan perintah “java -jar budi.jar”

Membuat & Menjalankan File Jar Cara 2

Langkah –langkah membuat file jar dengan winzip

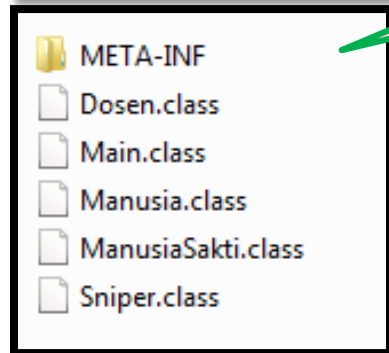
1. Siapkan semua file.class yang akan dijar
2. Buat sebuah folder dengan nama META-INF
3. Buat manifest file dengan nama MANIFEST.MF dan letakkan pada folder META-INF.
4. Pilih semua file class dan folder META-INF, klik kanan pilih add to archive
5. Pilih archive format (ZIP) dan archive name diberi ekstensi .jar(namajar.jar)
6. Jalankan namajar.jar pada command prompt dengan perintah “java -jar budi.jar”

Membuat & Menjalankan File Jar Cara 2 Gambar



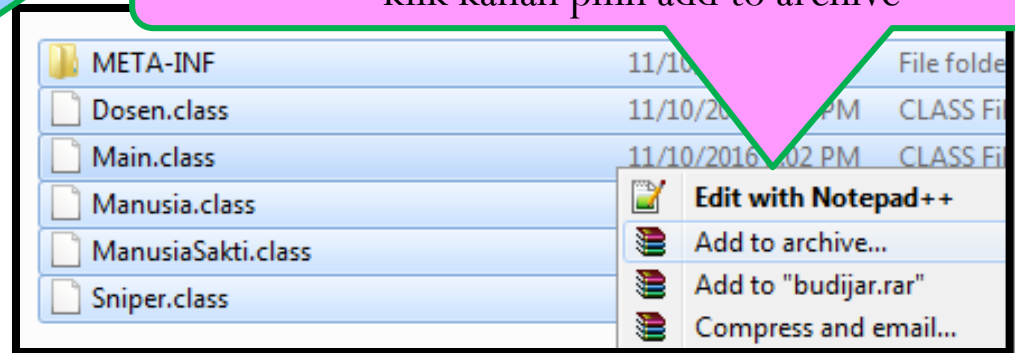
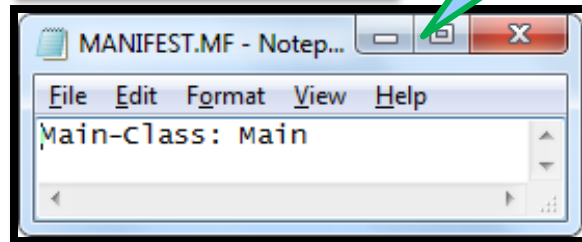
1. Siapkan semua file.class yang akan dijar

2. Buat sebuah folder dengan nama META-INF



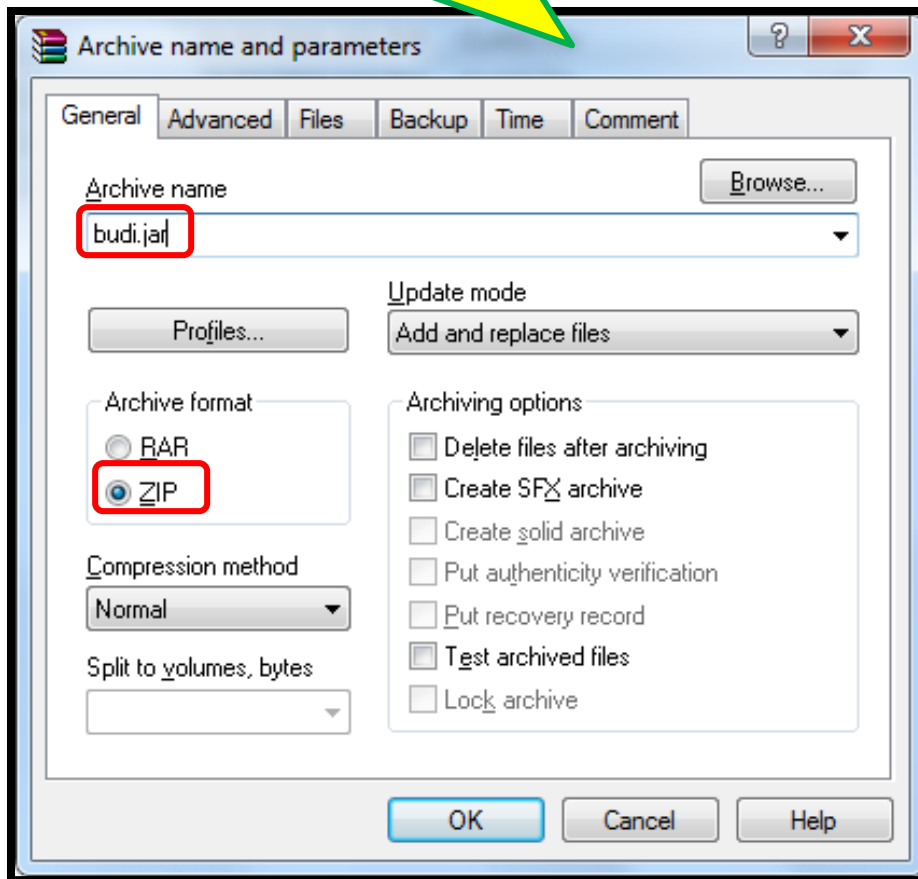
3. Buat manifest file dengan nama MANIFEST.MF dan letakkan pada folder META-INF

4. Pilih semua file class dan folder META-INF, klik kanan pilih add to archive

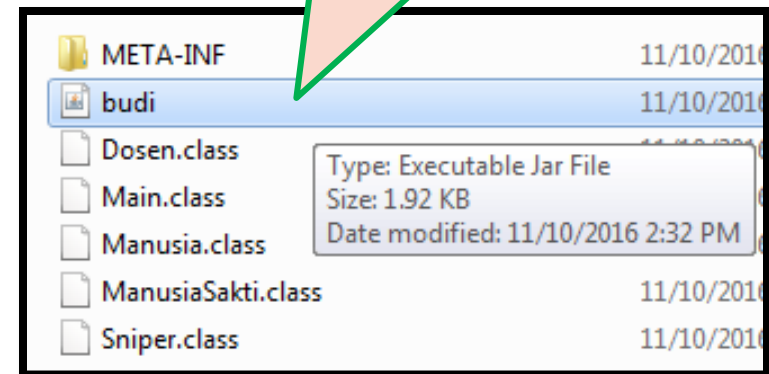


Membuat & Menjalankan File Jar Cara 2 Gambar(2)

5. Pilih archive format (ZIP) dan archive name diberi ekstensi .jar(namajar.jar)



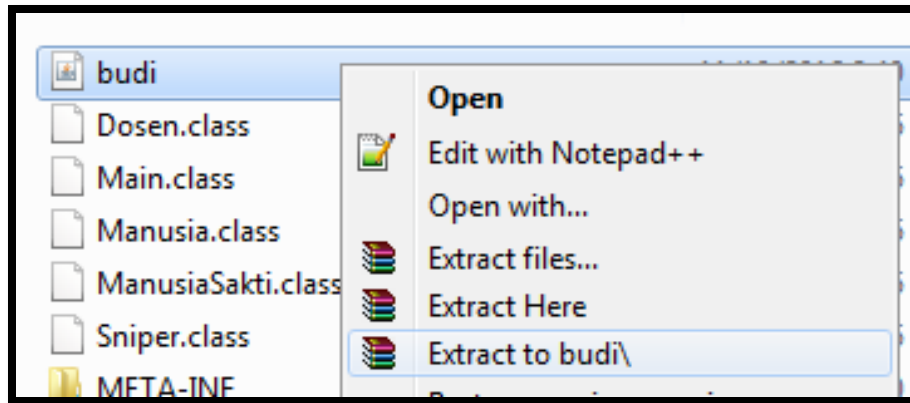
6. Hasil pembuatan file .jar



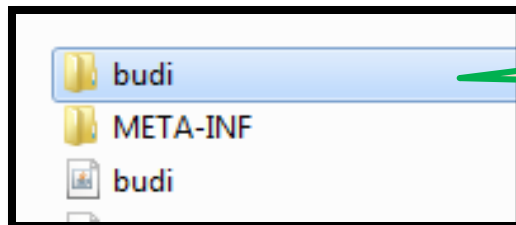
7. Menjalankan file .jar dengan command prompt

```
E:\pelatihan\budijar>java -jar budi.jar
mengajar..
menembak..
bernafas...
```

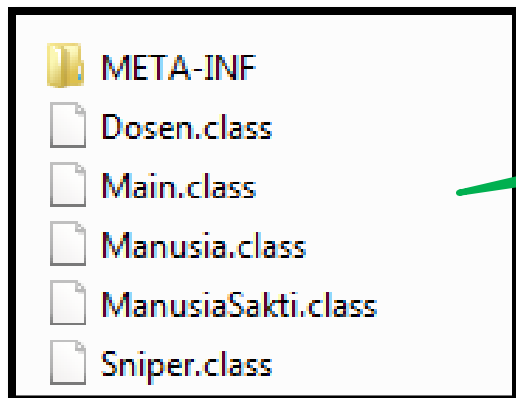
UN-ZIP (UN-JAR)



1. Klik kanan pada file .jar yang akan di ekstrak, pilih Extract to ... atau yang lain



2. Hasil folder yang berisi ekstrak



3. Hasil ekstrak

Reference

- Pemaparan materi TOT Java Fundamental oleh bapak Tri Haryoko (7-11 Nopember 2016, Bandar Lampung)
- <https://docs.oracle.com/javase/tutorial/java>
- “Thinking in Java”, Bruce Eckel