

Subject : Layout Manager

- Membuat Flow Layout
- Membuat Grid Layout
- Membuat Border Layout

Objective :

- Memahami Cara Kerja Flow Layout
- Memahami Cara Kerja Grid Layout
- Memahami Cara Kerja Border Layout

Catatan :

- Compiler maven membutuhkan koneksi internet untuk mendownload library-library maven..!!
- Tahap ini memerlukan instalasi apache maven , jdk dan setup JAVA_HOME.

Tugas Praktikum Sesi 3

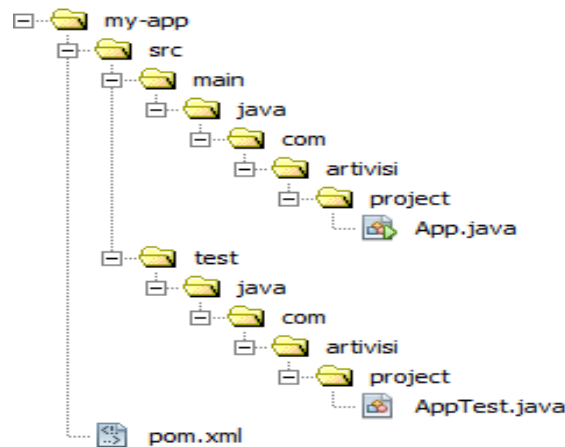
Latihan 1 : Membuat Flow Layout

Langkah-Langkah Pembuatan :

- 1 Langkah pertama adalah buka cmd (Command Prompt) dan ketikkan perintah dibawah ini !

```
mvn archetype:generate
-DgroupId=com.praktikum.project
-DartifactId=pertemuan2
-DarchetypeArtifactId=maven-archetype-quickstart
-DinteractiveMode=false
```

- 2 Jika berhasil akan menghasilkan struktur folder seperti dibawah ini !



Struktur Folder Project

- 3 Ketikkan perintah dibawah ini pada command prompt untuk compile project !

```
mvn clean install
```

- 4 Jika instalasi apache maven , jdk dan setup JAVA_HOME telah benar maka akan tampil seperti dibawah ini !

```
C:\my-app>mvn clean install
[INFO] Scanning for projects...
[INFO] -----
[INFO] Building Unnamed - kuliah-pemrograman-3:belajar-menu:jar:1.0.0
[INFO]   task-segment: [clean, install]
[INFO] -----
[INFO] [clean:clean {execution: default-clean}]
[INFO] Deleting file set: C:\my-app\target (included: [**], excluded: [])
[INFO] [resources:resources {execution: default-resources}]
[WARNING] Using platform encoding (UTF-8 actually) to copy filtered resources, i.e.
build is platform dependent!
[INFO] skip non existing resourceDirectory C:\my-app\src\main\resources
[INFO] [compiler:compile {execution: default-compile}]
[INFO] Compiling 5 source files to C:\my-app\target\classes
[INFO] [resources:testResources {execution: default-testResources}]
[WARNING] Using platform encoding (UTF-8 actually) to copy filtered resources, i.e.
build is platform dependent!
[INFO] skip non existing resourceDirectory C:\my-app\src\test\resources
[INFO] [compiler:testCompile {execution: default-testCompile}]
[INFO] No sources to compile
[INFO] [surefire:test {execution: default-test}]
```

```

[INFO] No tests to run.
[INFO] [jar:jar {execution: default-jar}]
[INFO] Building jar: C:\my-app\target\belajar-menu-1.0.0.jar
[INFO] [install:install {execution: default-install}]
[INFO] Installing C:\my-app\target\belajar-menu-1.0.0.jar to
C:\Users\Ikin\.m2\repository\kuliah-pemrograman-3\belajar-menu\1.0.0\belajar-
menu-1.0.0.jar
[INFO] -----
[INFO] BUILD SUCCESSFUL
[INFO] -----
[INFO] Total time: 3 seconds
[INFO] Finished at: Mon Oct 01 09:03:53 WIT 2012
[INFO] Final Memory: 15M\128M
[INFO] -----

```

5. Buat file DemoFlowLayout.java pada src\main\java\com\praktikum\project dengan isi sebagai berikut !

```

package com.praktikum.project;

import javax.swing.*;
import java.awt.FlowLayout;

public class DemoFlowLayout {
    public static void main(String[] xx){
        // Beberapa button untuk demo
        JButton btn1 = new JButton("Tombol 1");
        JButton btn2 = new JButton("#2");
        JButton btn3 = new JButton("Tombol Tiga");
        JButton btn4 = new JButton("Tombol 4 : Panjang");
        JButton btn5 = new JButton("Btn 5");
        JButton btn6 = new JButton("No. 6");

        JPanel panel = new JPanel();
        panel.setLayout(new FlowLayout());
        panel.add(btn1);
        panel.add(btn2);
        panel.add(btn3);
        panel.add(btn4);
        panel.add(btn5);
        panel.add(btn6);

        // menginstankan Frame
        JFrame fr = new JFrame("Belajar Layout");

        fr.getContentPane().add(panel);
        // ukuran frame
        fr.setSize(800,200);
    }
}

```

```

// posisi di tengah
fr.setLocationRelativeTo(null);

// tampilkan
fr.setVisible(true);
}
}

```

- 4 Jika sudah maka kita compile dan jalankan file DemoFlowLayout.java dengan perintah berikut !

mvn clean install

mvn exec:java -Dexec.mainClass=com.praktikum.project.DemoFlowLayout

- 5 Jika berhasil akan muncul seperti gambar berikut !



Tampilan Flow Layout

Latihan 2 : Membuat Grid Layout

Langkah-Langkah Pembuatan :

- 1 Buat file DemoGridLayout.java pada src\main\java\com\praktikum\project dengan isi sebagai berikut :

```

package com.praktikum.project;

import javax.swing.*;
import java.awt.GridLayout;

public class DemoGridLayout {
    public static void main(String[] xx){
        // Beberapa button untuk demo
    }
}

```

```

JButton btn1 = new JButton("Tombol 1");
JButton btn2 = new JButton("#2");
JButton btn3 = new JButton("Tombol Tiga");
JButton btn4 = new JButton("Tombol 4 : Panjang");
JButton btn5 = new JButton("Btn 5");
JButton btn6 = new JButton("No. 6");

JPanel panel = new JPanel();
panel.setLayout(new GridLayout(3,2));
panel.add(btn1);
panel.add(btn2);
panel.add(btn3);
panel.add(btn4);
panel.add(btn5);
panel.add(btn6);

// menginstankan Frame
JFrame fr = new JFrame("Belajar Layout");

fr.getContentPane().add(panel);
// ukuran frame
fr.setSize(800,400);

// posisi di tengah
fr.setLocationRelativeTo(null);

// tampilkan
fr.setVisible(true);
}
}

```

- 2 Jika sudah maka kita clean package, compile dan jalankan file DemoGridLayout.java dengan perintah berikut :

```

mvn clean package exec:java
-Dexec.mainClass=com.praktikum.project.DemoGridLayout

```

3 Jika berhasil maka akan tampil seperti berikut :



Tampilan Grid Layout

Latihan 3 : Membuat Border Layout

Langkah-Langkah Pembuatan :

- 1 Buat file `DemoBorderLayout.java` pada `src\main\java\com\praktikum\project` dengan isi sebagai berikut !

```
package com.praktikum.project;

import javax.swing.*;
import java.awt.BorderLayout;

public class DemoBorderLayout {
    public static void main(String[] xx){
        // Beberapa button untuk demo
        JButton btn1 = new JButton("Tombol 1");
        JButton btn2 = new JButton("#2");
        JButton btn3 = new JButton("Tombol Tiga");
        JButton btn4 = new JButton("Tombol 4 : Panjang");
        JButton btn5 = new JButton("Btn 5");
        JButton btn6 = new JButton("No. 6");

        JPanel panel = new JPanel();
        panel.setLayout(new BorderLayout());
        panel.add(btn1, BorderLayout.NORTH);
```

```
panel.add(btn2, BorderLayout.SOUTH);
panel.add(btn3, BorderLayout.WEST);
panel.add(btn4, BorderLayout.EAST);
panel.add(btn5, BorderLayout.CENTER);

// tidak bisa add button 6, tempatnya cuma 5
// panel.add(btn6);

// menginstankan Frame
JFrame fr = new JFrame("Belajar Layout");

fr.getContentPane().add(panel);
// ukuran frame
fr.setSize(800,400);

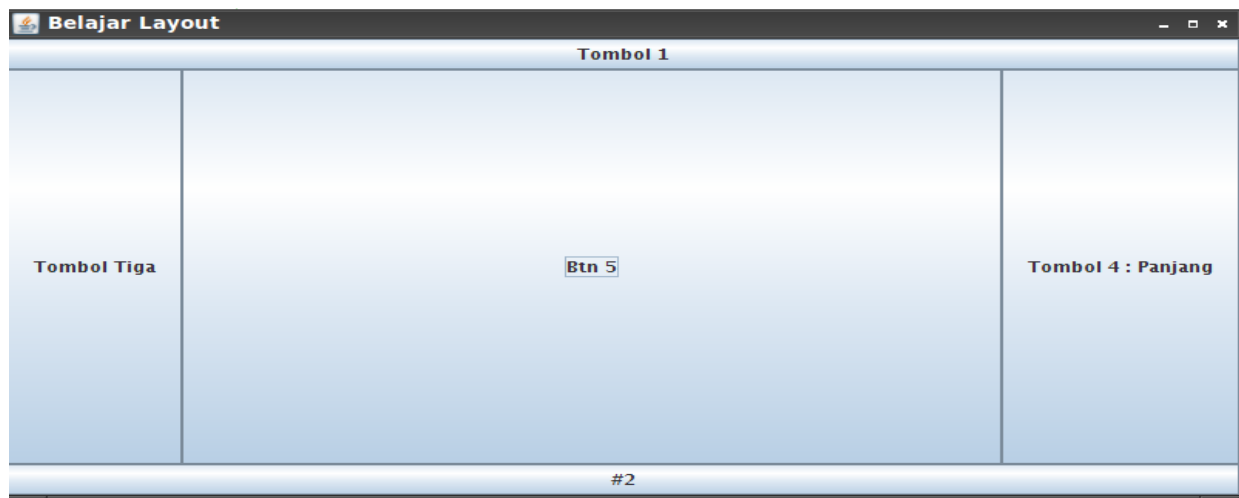
// posisi di tengah
fr.setLocationRelativeTo(null);

// tampilkan
fr.setVisible(true);
}
```

- 2 Jika sudah maka kita clean package, compile dan jalankan file DemoBorderLayout.java dengan perintah berikut !

```
mvn clean package exec:java  
-Dexec.mainClass=com.praktikum.project.DemoBorderLayout
```

- 3 Jika berhasil maka akan tampil seperti berikut !



Tampilan Border Layout