

| | |
|-------------------------|---|
| Mata Kuliah | : Pemrograman 3 |
| Modul ke | : 03 |
| Judul Materi | : Layout Manager |
| Tujuan / Sasaran | : Mahasiswa dapat mengerti penggunaan Layout Management dengan Java Swing |
| Waktu (lama) | : 3 Jam |
| Aplikasi yang digunakan | : Java + Notepad |
| Pengampu | : Gregorius Hendita A.K.,S.Si.,M.Cs |

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

Layout

Agar komponen-komponen yang ditempelkan di window utama tertata dengan rapi, maka kita perlu mengatur layout window utama tersebut. Java menyediakan sejumlah class untuk mengatur layout dimana setiap class tersebut memiliki aturan tersendiri dan format layout yang berbeda.

Flow Layout

Layout ini mengatur komponen-komponen GUI agar terletak dalam satu baris saja, tetapi jika sudah mencapai batas lebar area tampilan, maka komponen berikutnya akan diletakkan pada baris berikutnya.

Grid Layout

Layout ini mengatur komponen-komponen GUI agar berada dalam posisi grid. Ukuran grid, yaitu jumlah baris dan kolomnya, ditentukan pada saat dilakukan setLayout.

Border Layout

Ini adalah layout default apabila kita tidak menetapkan suatu layout dalam program yang kita buat. Layout ini membagi area tampilan menjadi 5

bagian, yaitu atas, bawah, kiri, kanan, dan tengah. Posisi ini ditentukan pada saat dilakukan penambahan komponen, yaitu saat memanggil method add().

FlowLayout

```
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);
    }
}
```

Jika berhasil akan muncul seperti gambar berikut :

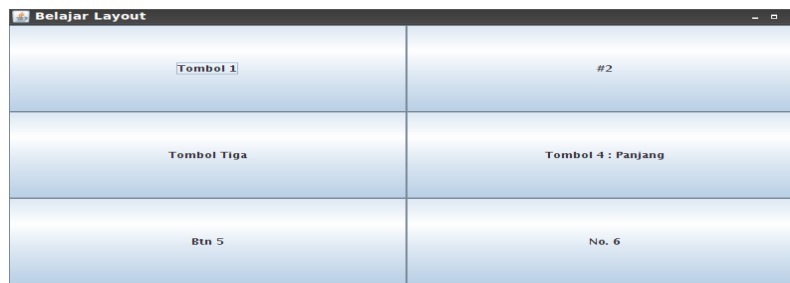


Tampilan Flow Layout

Grid Layout

```
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);
    }
}
```

Jika berhasil maka akan tampil seperti berikut :



Tampilan Grid Layout

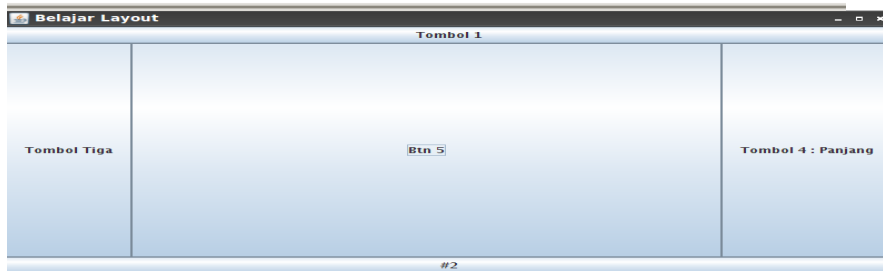
Latihan 3 : Membuat Border Layout

```

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);
        // menginstansikan 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);
    }
}

```



Tampilan Border Layout

Latihan Individu

1. Cari Jenis Layout yang lain disertai dengan penggunaannya di Java !
2. Bandingkan dengan 3 layout yang lain ! Apakah perbedaannya !
3. Buat Form Username dan Password dengan menggunakan 3 Layout yang berbeda diberi warna dan font yang berbeda!