Rangkuman Pemograman Java

Pertemuan Ke-13 (Java GUI)

1. Konsep Graphical User Interface (GUI) di Java

GUI merupakan antar muka grafis yang memfasilitasi interaksi antara pengguna dengan program aplikasi.

1. API untuk Aplikasi GUI di Java

* AWT (Abstract Window Toolkit):

Library dan komponen GUI (java.awt) yang pertama kali diperkenalkan oleh Java, Sun tidak merekomendasikan lagi penggunaan komponen GUI dari AWT

* Swing or JFC (Java Foundation Class):

Library dan komponen GUI (javax.swing) terbaru dari Java dan yang direkomendasikan Sun untuk pemrograman GUI. Komponen Swing sebagian besar adalah turunan AWT dan lebih lengkap daripada AWT

1. FITUR SWING

* Komponen GUI Lengkap: button, listbox, combobox, textarea, dsb
* Pluggable Look-and-Feel: tampilan GUI dapat diubah sesuai dengan kehendak (tidak perlu mengikuti native sistem operasi)
* Data Transfer Antar Komponen: drag and drop, copy and paste
* Internationalization: proses desain aplikasi yang memungkinkan aplikasi dijalankan sesuai dengan preferensi tanpa rekompilasi
* Localization: proses translasi teks ke bahasa lokal dan menambahkan komponen local

1. FRAME

Empat jenis aktivitas yang dilakukan jika suatu frame ditutup.

* DO\_NOTHING\_ON\_CLOSE
* HIDE\_ON\_CLOSE
* DISPOSE\_ON\_CLOSE
* EXIT\_ON\_CLOSE

1. Intermediate Container

* Jpanel

Digunakan untuk mengelompokkan beberapa kompoenen lainnya dengan menggunakan layout manager tertentu.

* Jscrollpane

Digunakan untuk menampilkan komponen yang ukurannya lebih besar dari daerah tampilannya.

1. LABEL

Digunakan untuk menampilkan teks atau gambar statis.

1. TextField

Textfield digunakan untuk menampilkan teks yang dapat diedit oleh user.

1. Layout Management

Layout management digunakan untuk mengatur tampilan dari setiap komponen yang diletakkan pada container.

* Terdapat enam class standar layout manager dalam

package java.awt, yaitu: Flowlayout

1. Gridlayout

2. Borderlayout

3. Cardlayout

4. Gridbaglayout

5. Boxlayout

1. Border Layout

BorderLayout merupakan default manager untuk ContentPane.

1. Box Layout

Layout ini akan meletakkan komponen berurutan ke kanan (sumbu x) atau berurutan ke bawah (sumbu y).

1. FlowLayout

Layout ini digunakan oleh jpanel, dimana hanya meletakkan komponen yang ada berurutan dari

kiri ke kanan, dan jika diperlukan akan berpindah baris.

1. GridLayout

Layout ini pada dasarnya akan meletakkan setiap komponen yang ada ke dalam baris dan kolom yang telah ditentukan.

1. Penanganan Event

Event merupakan suatu peristiwa/kejadian yang dilakukan oleh user terhadap user interface.