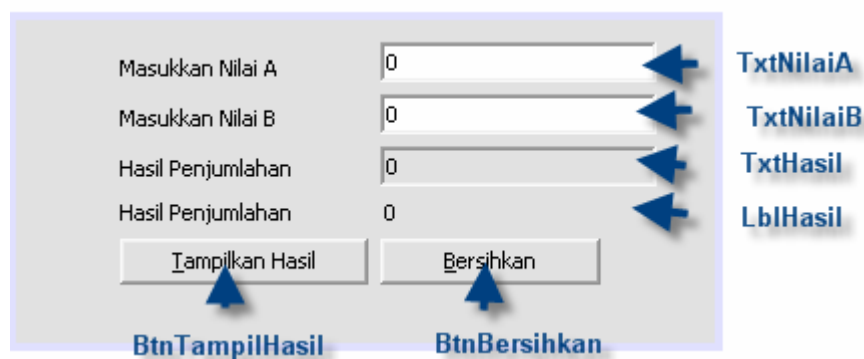


## BAGIAN XIII GRAPHICAL USER INTERFACE DENGAN SWING

### A. Langkah-Langkah Praktek

#### Praktikum I : Menggunakan *JFrame*, *JTextField*, *JLabel* dan *JButton*

1. Buatlah *project java application* baru dari netbeans melalui menu *file > new project* , Pilih java application dan klik *Next*.
2. Beri nama project *ContohLabelTextFieldButton*.
3. Tentukan lokasi penyimpanan pada direktori / folder yang diinginkan dengan tombol *browse* yang ada lalu klik *Finish*.
4. Tambahkan *package* baru dengan nama *PaketGUI* pada *project* tersebut ( langkah pembuatan *package* dapat dilihat lagi pada bab sebelumnya yang membahas tentang *package* ini ).
5. Pada *package PaketGUI* tambahkan sebuah *JFrame Form* dengan cara klik kanan *PaketGUI >* pilih *New > JFrame Form*. Beri nama *Frameku* pada *class name* pada *window* yang muncul lalu klik *Finish*.
6. Masuklah ke modus *design* pada *class Frameku* dan desainlah GUI seperti berikut ( ambil komponen dari *window Palette* sesuai dengan desain yang ada ) :



7. Klik kanan setiap *JTextField*, *JLabel* dan *JButton* yang ditunjuk dengan tanda panah pada gambar diatas dan pilih *change variable name* lalu isi variable name sesuai dengan nama yang ditunjukkan menyertai panah untuk setiap komponen tersebut.
8. Pada properties *JFrame*, ubahlah *property resizable* dengan menghilangkan *check-nya*, ubah *property title* dengan *Contoh Penggunaan JFrame, JTextField, JLabel dan JButton* dan pada *window properties* juga di bagian *code* ubahlah *Form Size Policy* mejadi *Generate Resize Code*
9. Klik kanan *BtnTampilHasil* dan pilih *edit text* lalu isikan teks *Tampilkan Hasil*.
10. Klik kanan *BtnBersihkan* dan pilih *edit text* lalu isikan teks *Bersihkan*
11. Pada *JTextField* dan *JLabel* yang ditunjuk panah, klik kanan dan pilih *edit text* lalu isi dengan *0*
12. Pada *properties* isilah *mnemonic* untuk *BtnTampilHasil* dengan *T* dan *mnemonic* pada *BtnBersihkan* isilah dengan *B*

13. Berilah *event actionPerformed* pada *JButton BtnTampilHasil* dengan cara klik kanan tombol tersebut > pilih **events** > **action** > *actionPerformed*. Isikan kode berikut pada *method actionPerformed* untuk *BtnTampilHasil* ( kode yang diketik hanya yang ber-font normal bukan **bold** ) :

```
private void BtnTampilHasilActionPerformed(  
java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    int NilaiA;  
    int NilaiB;  
    int Hasil;  
    try{  
        NilaiA=Integer.parseInt(TxtNilaiA.getText());  
        NilaiB=Integer.parseInt(TxtNilaiB.getText());  
        Hasil=NilaiA+NilaiB;  
        TxtHasil.setText(Integer.toString(Hasil));  
        LblHasil.setText(Integer.toString(Hasil));  
    }catch(NumberFormatException nfe){  
        JOptionPane.showMessageDialog(  
            null,  
            "Masukkan Angka Dengan Tepat",  
            "Peringatan",  
            JOptionPane.WARNING_MESSAGE);  
    }  
}
```

14. Berilah *event actionPerformed* pada *JButton BtnBersihkan* dengan cara klik kanan tombol tersebut > pilih **events** > **action** > *actionPerformed*. Isikan kode berikut pada *method actionPerformed* untuk *BtnBersihkan* ( kode yang diketik hanya yang ber-font normal bukan **bold** ) :

```
private void BtnBersihkanActionPerformed(  
java.awt.event.ActionEvent evt) {  
  
    int konfirmasi;  
    konfirmasi=JOptionPane.showConfirmDialog(  
        null,  
        "Anda Yakin Akan Mambersihkan Isian Data?",  
        "Konfirmasi",  
        JOptionPane.YES_NO_OPTION);  
    if(konfirmasi==0){  
        TxtNilaiA.setText("0");  
        TxtNilaiB.setText("0");  
        TxtHasil.setText("0");  
        LblHasil.setText("0");  
        TxtNilaiA.grabFocus();  
    }else{  
        TxtNilaiA.grabFocus();  
    }  
}
```

15. Berilah *event windowOpened* pada *JFrame Frameku* dengan cara klik kanan *frame* tersebut > pilih **events** > **window** > *windowOpened*. Isikan kode berikut pada *method windowOpened* untuk *Frameku* ( kode yang diketik hanya yang ber-font normal bukan **bold** ) :

```

private void formWindowOpened(java.awt.event.WindowEvent evt) {

    TxtNilaiA.setText("0");
    TxtNilaiB.setText("0");
    TxtHasil.setText("0");
    LblHasil.setText("0");
    TxtNilaiA.grabFocus();

}

```

16. Aktifkan *class Main* dengan mengklik ganda nama *class* pada *source package* di *window projects*
17. Lakukan editing kode *class Main* melalui *source editor* dan tambahkan kode berikut (kode yang ditambahkan dengan *font normal*, sedangkan kode asli yang dibuat (di-generate) Netbeans dengan *font bold*. Ketik hanya yang menggunakan font normal pada kode di bawah ini) :

```

package contohlabeltextfieldbutton;
import PaketGUI.*;

public class Main {

    public static void main(String[] args) {
        Frameku frmku=new Frameku();
        frmku.setVisible(true);
    }

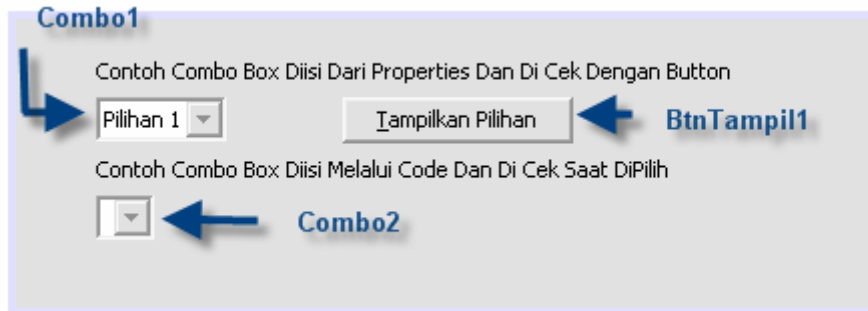
}

```

18. Jalankan project dengan menekan tombol F6 atau pilih dari menu **Run > Run Main Project** dan perhatikan hasilnya pada *output window*.
19. Buat file jar-nya dengan menekan tombol F11 atau dari menu **Build > Build Main Project**. Perhatikan pesan yang muncul pada *output window*
20. Coba jalankan file jar dari *console*

## Praktikum II : Menggunakan *JComboBox*

1. Buatlah *project java application* baru dari netbeans melalui menu **file > new project** , Pilih java application dan klik **Next**.
2. Beri nama project **ContohCombo**.
3. Tentukan lokasi penyimpanan pada direktori / folder yang diinginkan dengan tombol **browse** yang ada lalu klik **Finish**.
4. Tambahkan *package* baru dengan nama **PaketGUI** pada *project* tersebut ( langkah pembuatan *package* dapat dilihat lagi pada bab sebelumnya yang membahas tentang *package* ini ).
5. Pada *package PaketGUI* tambahkan sebuah *JFrame Form* dengan cara klik kanan **PaketGUI > pilih New > JFrame Form**. Beri nama **Frameku** pada *class name* pada *window* yang muncul lalu klik **Finish**.
6. Masuklah ke modus **design** pada *class Frameku* dan desainlah GUI seperti berikut ( ambil komponen dari *window Palette* sesuai dengan desain yang ada ) :



7. Klik kanan setiap JComboBox dan JButton yang ditunjuk dengan tanda panah pada gambar diatas dan pilih **change variable name** lalu isi variable name sesuai dengan nama yang ditunjukkan menyertai panah untuk setiap komponen tersebut.
8. Pada properties **JFrame**, ubahlah **property resizable** dengan menghilangkan **check**-nya, ubah **property title** dengan **Contoh Penggunaan JComboBox** dan pada **window properties** juga di bagian **code** ubahlah **Form Size Policy** mejadi **Generate Resize Code**
9. Pada **properties** isilah **mnemonic** untuk **BtnTampil** dengan **T** dan **edit text**-nya dan isi dengan **Tampilkan Hasil**.
10. Isi **property** model dari **window properties** untuk **Combo1** dengan **Pilihan 1, Pilihan 2, Pilihan 3, Pilihan 4, Pilihan 5**.
11. Berilah **event actionPerformed** pada **JButton BtnTampil** dengan cara klik kanan tombol tersebut > pilih **events > action > actionPerformed**. Isikan kode berikut pada **method actionPerformed** untuk **BtnTampil** ( kode yang diketik hanya yang ber-font normal bukan **bold** ) :

```
private void BtnTampilActionPerformed(
java.awt.event.ActionEvent evt) {
    String pilihan;
    pilihan=(String) Combo1.getSelectedItem();
    JOptionPane.showMessageDialog(
        null,
        "Anda Memilih:\n"+pilihan,
        "Pilihan Anda",
        JOptionPane.INFORMATION_MESSAGE);
}
```

12. Berilah **event windowOpened** pada **JFrame Frameku** dengan cara klik kanan **frame** tersebut > pilih **events > window > windowOpened**. Isikan kode berikut pada **method windowOpened** untuk **Frameku** ( kode yang diketik hanya yang ber-font normal bukan **bold** ) :

```
private void formWindowOpened(java.awt.event.WindowEvent evt)

    DefaultComboBoxModel dcm=new DefaultComboBoxModel();

    Combo2.removeAllItems();
    for(int i=1;i<=10;i++){
        dcm.addElement("Pilihanku Ke-"+i);
    }
    Combo2.setModel(dcm);
}
```

13. Berilah *event actionPerformed* pada *JComboBox* Combo2 dengan cara klik kanan *combobox* tersebut > pilih *events* > *action* > *actionPerformed*. Isikan kode berikut pada *method actionPerformed* untuk *Combo2* ( kode yang diketik hanya yang ber-*font* normal bukan *bold* ) :

```
private void Combo2ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt)
{
    String pilihan;
    pilihan=(String)Combo2.getSelectedItem();
    JOptionPane.showMessageDialog(
        null,
        "Anda Memilih:\n"+pilihan,
        "Pilihan Anda",
        JOptionPane.INFORMATION_MESSAGE);
}
```

14. Aktifkan *class Main* dengan mengklik ganda nama *class* pada *source package* di *window projects*
15. Lakukan editing kode *class Main* melalui *source editor* dan tambahkan kode berikut (kode yang ditambahkan dengan *font* normal, sedangkan kode asli yang dibuat (di-*generate*) Netbeans dengan *font bold*. Ketik hanya yang menggunakan *font* normal pada kode di bawah ini) :

```
package contohcombo;
import PaketGUI.*;

public class Main {

    public static void main(String[] args) {
        Frameku frmku=new Frameku();
        frmku.setVisible(true);
    }
}
```

16. Jalankan project dengan menekan tombol F6 atau pilih dari menu *Run > Run Main Project* dan perhatikan hasilnya pada *output window*.
17. Buat file *jar*-nya dengan menekan tombol F11 atau dari menu *Build > Build Main Project*. Perhatikan pesan yang muncul pada *output window*
18. Coba jalankan file *jar* dari *console*