

## Jobsheet 2

Pada materi ini kita bahas tentang penggunaan type data, konversi type data, memberi nama variabel serta penggunaan fungsi IF.

Case-Sensitive

Java merupakan bahasa pemrograman Case-Sensitive dan setiap akhir program harus diakhiri oleh titik koma (;).

Type data

1. Int : variable-variabelnya akan berisi bilangan-bilangan bulat
2. Float /Double : variable-variabelnya akan berisi bilangan pecahan
3. Char : variabel-variabelnya berisi sebuah karakter saja,
4. String : variabelnya berisi kumpulan dari karakter (angka, huruf, symbol).

Syarat pembuatan variable

1. Hanya terdiri dari abjad, angka dan underscore
2. Karakter pertama harus abjad
3. Tidak ada boleh spasi diantara variable

Bagaimana jika kita ingin membaca inputan yang bukan String???

Misalnya jika kita ingin menjumlahkan dua buah variable dari jTextField. Sementara untuk dapat melakukan operasi penjumlahan tentunya hanya bisa dilakukan oleh variable yang bertipe angka (numerik). Kasus ini dapat diselesaikan dengan menggunakan fungsi konversi tipe data...!!

1. Sebagai latihan materi ini buatlah:
  - a. Project baru dengan nama **GRADENILAI**,
  - b. Package baru dengan nama **HITUNGNILAI**
  - c. Form Baru dengan nama **FORMNILAI**

Tahapan dalam membuat project tersebut apabila anda lupa bisa dibaca kembali pada jobsheet 1.

2. Buatlah desain Form seperti dibawah ini!



Berikut Daftar komponen

No	Komponen	Name	Text/Label	keterangan
1	Label1	Label1	PERHITUNGAN GRADE NILAI	
2	Label2	Label2	UAS	
3	Label3	Label3	UTS	
4	Label4	Label4	TUGAS	
5	Label5	Label5	ABSEN	
6	Label6	Label6	GRADE	
7	Label7	Label7	NILAI RATA-RATA	
8	JtextField1	tfuas		
9	JtextField2	tfuts		
10	JtextField3	tftugas		
11	JtextField4	tfabsen		
12	JtextField5	tfgrade		
13	JtextField6	tfhasil		
14	JButton1	bhasil	HASIL	
15	JButton2	bkosongkan	KOSONGKAN	
16	JButton3	bkeluar	KELUAR	

#### Catatan

- Untuk inputan sampai ABSEN, sedangkan GRADE dan Nilai Rata-rata ditampilkan dengan mengklik tombol HASIL
- Nilai Rata-Rata diperoleh dari  

$$(uas*40/100)+(uts*30/100)+(tugas*20/100)+(absen*10/100)$$

- GRADE diperoleh dari:  
Jika Nilai Rata-rata  $\geq 85$  maka GRADE A  
jika Nilai Rata-rata  $< 84$  sampai  $\geq 70$  maka GRADE B  
jika Nilai Rata-rata  $< 70$  sampai  $\geq 55$  maka GRADE C  
jika Nilai Rata-rata  $< 55$  sampai  $\geq 40$  maka GRADE D  
jika Nilai Rata-rata  $< 40$  sampai  $\geq 00$  maka GRADE E

Berikut Kode Program Tombol HASIL

```
219  
220 private void bhasilMouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt) {  
221     // TODO add your handling code here:  
222     double uas;  
223     double uts;  
224     double tugas;  
225     double absen;  
226     double nilai;  
227     String hasil;  
228     uas=Integer.valueOf(tfuas.getText());  
229     uts=Integer.valueOf(tfuts.getText());  
230     tugas=Integer.valueOf(tftugas.getText());  
231     absen=Integer.valueOf(tfabsen.getText());  
232     nilai=(uas*40/100)+(uts*30/100)+(tugas*20/100)+(absen*10/100);  
233     hasil = String.valueOf(nilai);  
234     tfhasil.setText(hasil);  
235     if(nilai>=85){  
236         tfgrade.setText("A");  
237     }  
238     else if((nilai<84) &&(nilai>=70)){  
239         tfgrade.setText("B");  
240     }  
241     else if((nilai<70) &&(nilai>=55)){  
242         tfgrade.setText("C");  
243     }  
244     else if((nilai<55) &&(nilai>=40)){  
245         tfgrade.setText("D");  
246     }  
247     else if((nilai<40) &&(nilai>=00)){  
248         tfgrade.setText("E");  
249     }  
250 }
```

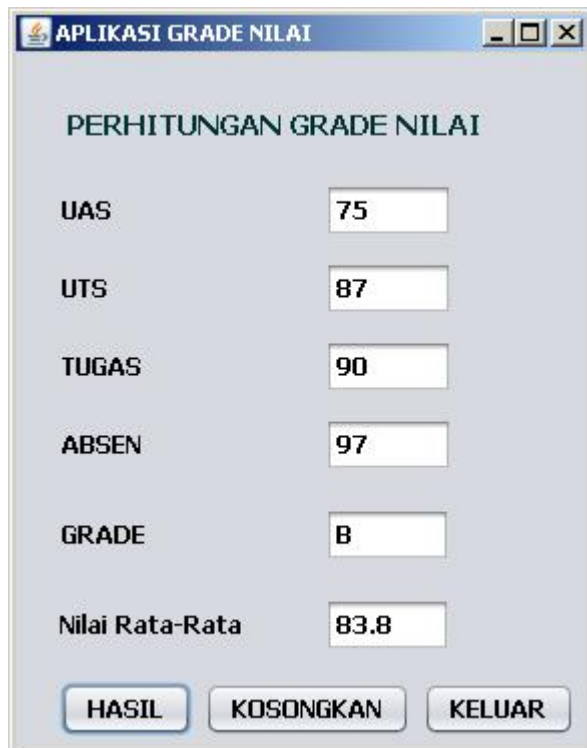
### Kode Program Tombol KOSONGKAN

```
251
252 private void bkosongkanMouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt) {
253     // TODO add your handling code here:
254     tfuas.setText(null);
255     tfuts.setText(null);
256     tftugas.setText(null);
257     tfabsen.setText(null);
258     tfgrade.setText(null);
259     tfhasil.setText(null);
260
261 }
```

### Kode Program KELUAR

```
263 private void bkeluarActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
264     // TODO add your handling code here:
265     System.exit(0);
266
267 }
```

Untuk menjalankan programnya anda compile terlebih dahulu dengan cara klik menu Run, Klik Compile File (F9), setelah selesai klik menu Run, Klik Run File. Berikut hasilnya



PERHITUNGAN GRADE NILAI	
UAS	75
UTS	87
TUGAS	90
ABSEN	97
GRADE	B
Nilai Rata-Rata	83.8

HASIL    KOSONGKAN    KELUAR