

Logika Percabangan

adesutedi@sttgarut.ac.id

Logika IF - ELSE (Jika - Maka)

```
int nilai[] = new int[6];  
int i;  
float total=0, avg;  
Scanner scanner = new Scanner(System.in);
```

Variable nilai dengan tipe data array
Variable i untuk input nilai integer

Variable total untuk nilai total dan rata2 nilai
dalam bentuk float (bil. real)

Fungsi scanner untuk input data dari user/ keyboard

```
for(i=0; i<6; i++) {  
    System.out.print("Nilai Mata Kuiah ke "+(i+1)+" : ");  
    nilai[i] = scanner.nextInt();  
    total = total + nilai[i];  
}
```

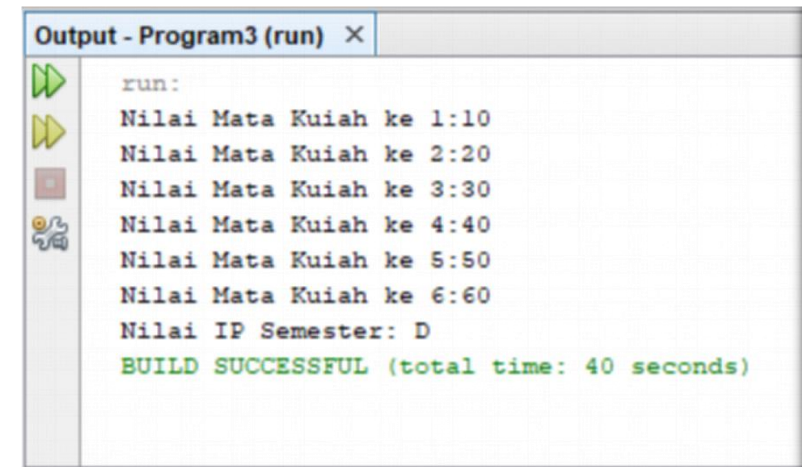
Sistem akan membaca input selama user memasukkan
data 0 s/d 6 nilai (nilai input bebas), kemudian nilai akan
diakumulasikan menjadi total sebanyak input yang dilakukan

```
scanner.close();  
//Calculating average here  
avg = total/6;  
System.out.print("Nilai IP Semester: " );
```

nilai rata-rata avg diperoleh dari total nilai i dibagi 6

```
if(avg>=80)  
{  
    System.out.println("A");  
}  
else if(avg>=60 && avg<80)  
{  
    System.out.println("B");  
}  
else if(avg>=40 && avg<60)  
{  
    System.out.println("C");  
}  
else if(avg>=20 && avg<40)  
{  
    System.out.println("D");  
}  
else  
{  
    System.out.println("E");  
}
```

Sistem menampilkan nilai rata-rata (avg)
dengan grade masing-masing



```
Output - Program3 (run) X  
run:  
Nilai Mata Kuiah ke 1:10  
Nilai Mata Kuiah ke 2:20  
Nilai Mata Kuiah ke 3:30  
Nilai Mata Kuiah ke 4:40  
Nilai Mata Kuiah ke 5:50  
Nilai Mata Kuiah ke 6:60  
Nilai IP Semester: D  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 40 seconds)
```

Logika Switch - Case (Pilih kondisi tertentu)

Scanner in = new Scanner(System.in); → Fungsi sistem membaca input

int panjang , lebar ; } Variable input data integer (bilangan bulat dan real)

double luas , keliling; } Variable input data integer pemilihan kondisi

int pilih;

System.out.println("== Menghitung Luas dan keliling persegi panjang ==");

System.out.print("Masukan panjang : ");

panjang = in.nextInt();

System.out.print("Masukan lebar : ");

lebar = in.nextInt();

System.out.println("1. Luas\n2. Keliling");

System.out.print("Masukan pilihan : ");

pilih = in.nextInt(); → Membaca input integer

switch (pilih){

case 1 :

luas = panjang * lebar;

System.out.println("Luas Persegi Panjang : "+luas);

break;

case 2 :

keliling = (2*panjang)+(2*lebar);

System.out.println("Luas Persegi Panjang : "+keliling);

break;

}

Memilih kondisi

Sistem input output
(masukkan data dan menampilkan data)

```
Notifications  Output - Program3 (run) x
run:
== Menghitung Luas dan keliling persegi panjang ==
Masukan panjang : 5
Masukan lebar : 3
1. Luas
2. Keliling
Masukan pilihan : 2
Luas Persegi Panjang : 16.0
BUILD SUCCESSFUL (total time: 8 seconds)
```

Jangan lupa tambah library!

- `import java.util.Scanner;`

Latihan

- tuliskan program logika IF - ELSE dan SWITCH - CASE pada slide sebelumnya, kemudian hasilnya kirim melalui form tugas (**point utama**)
- dengan logika yang sama, cobalah buat program dengan studi kasus lain kemudian tambahkan (**point tambahan**)
- **point = (80% point utama) + (20% point tambahan)**