

LAPORAN PRAKTIKUM V DASAR PEMROGRAMAN






1-B

**Teknologi Informasi
Teknik Informatika**

Percobaan 1 : PemilihanPercobaan1 17

1. Pertama buat file dengan format PemilihanPercobaanNoAbsen.java

| | | | |
|--|------------------|------------------|------|
|  LOperatorRelasi.java | 11/09/2023 16:06 | Java Source File | 1 KB |
|  PemilihanPercobaan117.java | 25/09/2023 13:13 | Java Source File | 1 KB |
|  Segitiga17.java | 11/09/2023 16:29 | Java Source File | 1 KB |

2. Kemudian masukkan perintah **import java.util.Scanner;** untuk memulai pemrograman.

```
1 import java.util.Scanner;
```

3. Masukkan perintah **public static void main(String args[])** { terlebih dahulu sebelum memulai pemrograman.

```
public class PemilihanPercobaan117 {  
    Run | Debug  
    public static void main(String [] args){
```

4. Kemudian mulailah pemrograman

```
1 import java.util.Scanner;  
2 public class PemilihanPercobaan117 {  
    Run | Debug  
3     public static void main(String [] args){  
4         Scanner input17 = new Scanner(System.in);  
5         System.out.print(s:"Masukan Angka : ");  
6         int angka = input17.nextInt();  
7  
8         if (angka % 2 == 0)  
9         |     System.out.println("Angka "+angka+" Bilangan genap"  
10        else  
11        System.out.println("Angka "+angka+" Bilangan ganjil");  
12  
13     }  
14 }
```

5. Maka hasilnya akan seperti ini

```
Masukan Angka : 17  
Angka 17 Bilangan ganjil
```

Pertanyaan 1

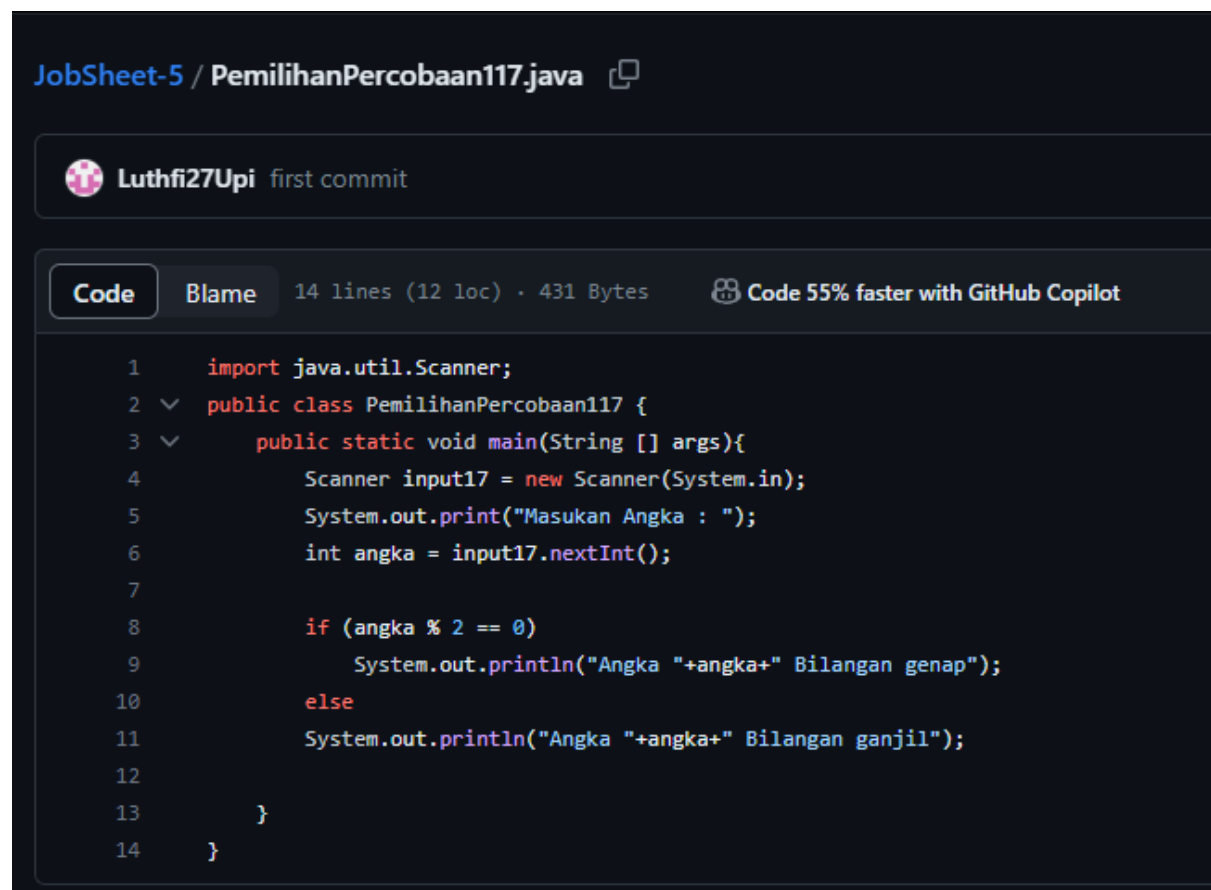
1. Modifikasi program diatas pada bagian struktur pilihannya dengan memanfaatkan Ternary Operator!

```
String jenisBilangan = (angka % 2 == 0) ? "Genap" : "Ganjil";  
System.out.println("Angka : " + angka + " Adalah Bilangan " + jenisBilangan);
```

2. Jalankan dan amatilah hasilnya!

```
Masukan Angka : 17  
Angka : 17 Adalah Bilangan Ganjil
```

3. Push dan commit hasil modifikasi anda ke repository!



The screenshot shows a GitHub commit page for a file named 'JobSheet-5 / PemilihanPercobaan117.java'. The commit is by user 'Luthfi27Upi' and is the 'first commit'. The code is displayed in a dark-themed editor with line numbers 1 through 14. The code uses a ternary operator to determine if a number is even or odd. The commit message is 'first commit'. The code statistics show 14 lines (12 loc) and 431 Bytes. A badge indicates 'Code 55% faster with GitHub Copilot'.

```
1  import java.util.Scanner;  
2  public class PemilihanPercobaan117 {  
3      public static void main(String [] args){  
4          Scanner input17 = new Scanner(System.in);  
5          System.out.print("Masukan Angka : ");  
6          int angka = input17.nextInt();  
7  
8          if (angka % 2 == 0)  
9              System.out.println("Angka "+angka+" Bilangan genap");  
10         else  
11             System.out.println("Angka "+angka+" Bilangan ganjil");  
12  
13     }  
14 }
```

4. Jelaskan mengapa output program yang dimodifikasi sama dengan output program sebelum dimodifikasi!

Karena Ternary Operator memiliki konsep yang sama dengan if dan else

Latihan 1 : IF Kondisi

1. Dibawah ini adalah proses pemrograman

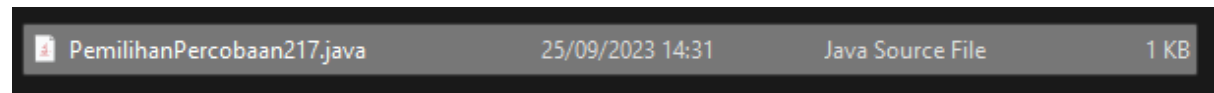
```
1  import java.util.Scanner;
2  public class ifkondisi17 {
3      Run | Debug
4      public static void main(String [] args){
5          Scanner sc17 = new Scanner(System.in);
6          System.out.print(s:"Masukkan Suhu : ");
7          int suhu = sc17.nextInt();
8
9          if(suhu<17){
10             System.out.println(x:"Silahkan menggunakan jaket");
11         }
12         if(suhu<21){
13             System.out.println(x:"Silahkan pakai baju tebal");
14         }
15         else{
16             System.out.println(x:"Silahkan pakai topi");
17         }
18
19     }
20 }
```

2. Dan ini adalah hasil pemrograman

```
Masukkan Suhu : 20
Silahkan pakai baju tebal
```

Percobaan 2

1. Pertama buat file dengan format PemilihanPercobaanNoAbsen.java



2. Kemudian masukkan perintah **import java.util.Scanner;** untuk memulai pemrograman.

```
1 import java.util.Scanner;
```

3. Masukkan perintah **public static void main(String args[])** { terlebih dahulu sebelum memulai pemrograman.

```
public class PemilihanPercobaan217 {  
    Run | Debug  
    public static void main(String [] args){  
        Scanner input17 = new Scanner(System.in);
```

4. Kemudian mulailah pemrograman

```
1 import java.util.Scanner;  
2 public class PemilihanPercobaan217 {  
    Run | Debug  
3     public static void main(String [] args){  
4         Scanner input17 = new Scanner(System.in);  
5  
6         System.out.print(s:"Nilai UAS   : ");  
7         float UAS = input17.nextFloat();  
8         System.out.print(s:"Nilai UTS   : ");  
9         float UTS = input17.nextFloat();  
10        System.out.print(s:"Nilai Kuis   : ");  
11        float Kuis = input17.nextFloat();  
12        System.out.print(s:"Nilai Tugas  : ");  
13        float Tugas = input17.nextFloat();  
14  
15        float total = (UAS * 0.4F) + (UTS * 0.3F) + (Kuis * 0.1F) + (Tugas * 0.2F);  
16        String message = total < 65 ? "Remidi" : "Tidak Remidi";  
17  
18        System.out.println("Nilai akhir = " + total + " sehingga " + message);  
19    }  
20 }
```

5. Maka hasilnya akan seperti ini

```
Nilai UAS   : 76  
Nilai UTS   : 78  
Nilai Kuis   : 80  
Nilai Tugas  : 82  
Nilai akhir = 78.200005 sehingga Tidak Remidi
```

Pertanyaan 2

1. Modifikasi program diatas sehingga dapat menampilkan nilai huruf sesuai aturan berikut ini! Push dan commit hasil modifikasi anda ke repository

```
4 public static void main(String[] args) {
5     Scanner input17 = new Scanner(System.in);
6     System.out.println(x:"Nilai Uas: ");
7     float Uas = input17.nextFloat();
8     System.out.println(x:"Nilai Uts: ");
9     float Uts = input17.nextFloat();
10    System.out.println(x:"Nilai Kuis: ");
11    float Kuis = input17.nextFloat();
12    System.out.println(x:"Nilai Tugas: ");
13    float Tugas = input17.nextFloat();
14
15    float total = (Uas * 0.40F) + (Uts * 0.30F) + (Kuis * 0.10F) + (Tugas * 0.20F);
16    String message = total <65 ? "Remidi" : "Tidak Remidi", nilaiHuruf = " Null ", kualifikasi = " Null";
17    System.out.println("Nilai Akhir = " + total + " Keterangan: " + message );
18    double nilaiSetara;
19
20
21    if (total >80 && total <= 100) {
22        nilaiHuruf = "A";
23        nilaiSetara = 4;
24        kualifikasi = " Sangat Baik ";
25        System.out.println(nilaiHuruf);System.out.println(nilaiSetara);System.out.println(kualifikasi);
26    }
27
28    else if (total >73 && total <= 80) {
29        nilaiHuruf = "B+";
30        nilaiSetara = 3.5;
31        kualifikasi = " Lebih Dari Baik ";
32        System.out.println(nilaiHuruf);System.out.println(nilaiSetara);System.out.println(kualifikasi);
```

2. Setelah penambahan kode program pada pertanyaan nomor 1, berapakah jumlah kondisi yang ada serta jelaskan jenis operator yang digunakan!

Terdapat 7 kondisi, dan operator yang digunakan adalah (“>” dan “<=”) ini digunakan untuk membaca sebuah nilai untuk menentukan hasil yang dijalankan, dan operator logika (“&&”) digunakan untuk memberitahu bahwa kedua syarat harus terpenuhi.

Latihan 2 : Switch Case

1. Dibawah ini adalah proses programming

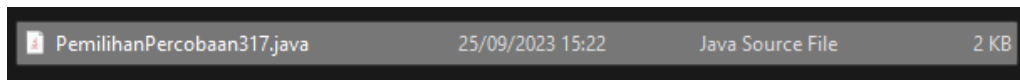
```
J switchcase17.java > switchcase17 > main(String[])
3      public static void main(String [] args){
4          Scanner sc = new Scanner(System.in);
5          int angka;
6
7          System.out.print(s:"Masukkan angka : ");
8          angka = sc.nextInt();
9
10         switch(angka){
11             case 1:
12                 System.out.println(x:"Hari Senin");
13                 break;
14             case 2:
15                 System.out.println(x:"Hari Selasa");
16                 break;
17             case 3:
18                 System.out.println(x:"Hari Rabu");
19                 break;
20             case 4:
21                 System.out.println(x:"Hari Kamis");
22                 break;
23             case 5:
24                 System.out.println(x:"Hari Jumat");
25                 break;
26             case 6:
27                 System.out.println(x:"Hari Sabtu");
28                 break;
29             case 7:
30                 System.out.println(x:"Hari Minggu");
31                 break;
32
33             default:
34                 System.out.println(x:"Maaf, angka yang anda masukkan salah");
35         }
36     }
37 }
```

2. Dan ini adalah hasilnya

```
Masukkan angka : 7
Hari Minggu
```

Percobaan 3

1. Pertama buat file dengan format **PemilihanPercobaanNoAbsen.java**



2. Kemudian masukkan perintah **import java.util.Scanner;** untuk memulai pemrograman.

```
1 import java.util.Scanner;
```

3. Masukkan perintah **public static void main(String args[])** { terlebih dahulu sebelum memulai pemrograman.

```
public class PemilihanPercobaan317 {  
    Run | Debug  
    public static void main(String [] args){  
        Scanner input17 = new Scanner(System.in);
```

4. Kemudian mulailah pemrograman

```
public static void main(String [] args){  
    Scanner input17 = new Scanner(System.in);  
    double angka1, angka2, hasil;  
    char operator;  
  
    System.out.print(s:"Masukkan Angka Pertama : ");  
    angka1 = input17.nextDouble();  
    System.out.print(s:"Masukkan Angka Kedua : ");  
    angka2 = input17.nextDouble();  
    System.out.print(s:"Masukkan Operator (+ - * /) :");  
    operator = input17.next().charAt(index:0);  
  
    switch (operator) {  
        case '+':  
            hasil = angka1 + angka2;  
            System.out.println(angka1 + " + " + angka2 + " = " + hasil);  
            break;  
        case '-':  
            hasil = angka1 - angka2;  
            System.out.println(angka1 + " - " + angka2 + " = " + hasil);  
            break;  
        case '*':  
            hasil = angka1 * angka2;  
            System.out.println(angka1 + " * " + angka2 + " = " + hasil);  
            break;  
        case '/':  
            hasil = angka1 / angka2;  
            System.out.println(angka1 + " / " + angka2 + " = " + hasil);  
            break;
```


5. Maka hasilnya akan seperti ini

```
Nilai UAS    : 76  
Nilai UTS    : 78  
Nilai Kuis   : 80  
Nilai Tugas  : 82  
Nilai akhir = 78.200005 sehingga Tidak Remidi
```

Pertanyaan 3

1. Jelaskan fungsi dari break dan default pada percobaan 4 diatas!

Break digunakan untuk menghentikan eksekusi program setelah sebuah “case” telah di eksekusi

Default berguna untuk jika tidak ada kasus yang cocok dengan nilai dari ekspresi yang di eksekusi dalam “switch”

2. Modifikasi kode program diatas, hapus break pertama. Kemudian jalankan program. Tampilkan hasilnya dan jelaskan hasilnya!

```
5 Scanner input17 = new Scanner(System.in);
6 double angka1, angka2, hasil;
7 char operator;
8
9 System.out.print(s:"Masukkan Angka Pertama : ");
10 angka1 = input17.nextDouble();
11 System.out.print(s:"Masukkan Angka Kedua : ");
12 angka2 = input17.nextDouble();
13 System.out.print(s:"Masukkan Operator (+ - * /) :");
14 operator = input17.next().charAt(index:0);
15
16 switch (operator) {
17     case '+':
18         hasil = angka1 + angka2;
19         System.out.println(angka1 + " + " + angka2 + " = " + hasil);
20     case '-':
21         hasil = angka1 - angka2;
22         System.out.println(angka1 + " - " + angka2 + " = " + hasil);
23         break;
24     case '*':
25         hasil = angka1 * angka2;
26         System.out.println(angka1 + " * " + angka2 + " = " + hasil);
27         break;
28     case '/':
29         hasil = angka1 + angka2;
```

3. Push dan commit hasil modifikasi anda ke repository

```
1      import java.util.Scanner;
2
3  ▼ public class PemilihanPercobaan317 {
4  ▼      public static void main(String [] args){
5          Scanner input17 = new Scanner(System.in);
6          double angka1, angka2, hasil;
7          char operator;
8
9          System.out.print("Masukkan Angka Pertama : ");
10         angka1 = input17.nextDouble();
11         System.out.print("Masukkan Angka Kedua : ");
12         angka2 = input17.nextDouble();
13         System.out.print("Masukkan Operator (+ - * /) :");
14         operator = input17.next().charAt(0);
15
16         switch (operator) {
17             case '+':
18                 hasil = angka1 + angka2;
19                 System.out.println(angka1 + " + " + angka2 + " = " + hasil);
20             case '-':
21                 hasil = angka1 - angka2;
22                 System.out.println(angka1 + " - " + angka2 + " = " + hasil);
23                 break;
24             case '*':
25                 hasil = angka1 * angka2;
26                 System.out.println(angka1 + " * " + angka2 + " = " + hasil);
27                 break;
28             case '/':
29                 hasil = angka1 + angka2;
30                 System.out.println(angka1 + " / " + angka2 + " = " + hasil);
```

4. Jelaskan fungsi perintah kode program `operator=sc.next(),charAt(0);` dibawah ini pada percobaan 4!

Yaitu untuk mengambil karakter pertama dari input yang di input oleh penggunaanya dan menyimpan inputnya ke dalam variable operator.

Tugas Kelompok

1. Memesan posisi kursi yang anda inginkan

```
4      public static void main(String[] args){
5          Scanner input29 = new Scanner(System.in);
6
7          int kursi;
8          System.out.println(x:"1 2 3 4");
9          System.out.println(x:"5 6 7 8");
10         System.out.println(x:"Pilih kursi :");
11         kursi = input29.nextInt();
12
13         switch(kursi){
14             case 1:
15                 System.out.println(x:"tersedia");
16                 break;
17             case 3:
18                 System.out.println(x:"tersedia");
19                 break;
20             case 5:
21                 System.out.println(x:"tersedia");
22                 break;
23             case 7:
24                 System.out.println(x:"tersedia");
25                 break;
26             default:
27                 System.out.println(x:"maaf kursi ini sudah dipesan");
```

Penjelasan:

Pengguna menginput kursi yang diinginkan

**jika tersedia maka sistem akan memunculkan status "tersedia",
sedangkan jika tidak tersedia sistem akan memunculkan status
"tidak tersedia"**