



NAMA : Andy Nugraha Putra
NIM : 2241720006
KELAS : 1D
MATERI : Praktikum Dasar Pemrograman

Percobaan 1

```
import java.util.Scanner;
public class PemilihanPercobaanSatu03 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner andyNugraha03D = new Scanner(System.in);

        int bil03D;
        System.out.println("Masukkan Sabuah Bilangan: ");
        bil03D = andyNugraha03D.nextInt();
        String output(bil%2==0)?"Bilangan Genap" : "Bilangan Ganjil";
        System.out.println(output);

        if(bil03D%2==0) {
            System.out.println("Bilangan Genap");
        }
        else {
            System.out.println("Bilangan Ganjil");
        }
    }
}
```

```
PS C:\Users\Andy Nugraha Putra> cd "D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1"
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> javac PemilihanPercobaanSatu03.java
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> java PemilihanPercobaanSatu03.java
Masukkan Sabuah Bilangan:
3
Bilangan Ganjil
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> █
```

```
PS C:\Users\Andy Nugraha Putra> cd "D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1"
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> javac PemilihanPercobaanSatu03.java
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> java PemilihanPercobaanSatu03.java
Masukkan Sabuah Bilangan:
2
Bilangan Genap
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> █
```



NAMA : Andy Nugraha Putra
NIM : 2241720006
KELAS : 1D
MATERI : Praktikum Dasar Pemrograman

Pertanyaan :

1. **Modifikasi program diatas dibagian struktur pemilihannya sehingga menjadi sebagai berikut:**

```
import java.util.Scanner;
public class PemilihanPercobaanSatu03 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner andyNugraha03D = new Scanner(System.in);

        int bil03D;
        System.out.println("Masukkan Sabuah Bilangan: ");
        bil03D = andyNugraha03D.nextInt();

        String output03D=(bil03D%2==0)?"Bilangan Genap":"Bilangan Ganjil";
        System.out.println(output03D);
    }
}
```

2. Jalankan dan amatilah hasilnya

```
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> javac PemilihanPercobaanSatu03.java
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> java PemilihanPercobaanSatu03.java
Masukkan Sabuah Bilangan:
3
Bilangan Ganjil
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1>
```

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

Karena adanya perbedaan struktur pemilihan, untuk struktur kondisi yang pertama menggunakan if-else, sedangkan dimodifikasi menggunakan struktur kondisi operator ternary. Keduanya sama sama struktur pemilihan, sehingga output yang dihasilkan sama.



NAMA : Andy Nugraha Putra
NIM : 2241720006
KELAS : 1D
MATERI : Praktikum Dasar Pemrograman

Percobaan 2

```
import java.util.Scanner;
public class PemilihanPercobaanDua03 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner andyNugraha03D = new Scanner(System.in);

        int nilai03D;
        System.out.println("Masukkan Sebuah Bilangan: ");
        nilai03D = andyNugraha03D.nextInt();

        if(nilai03D >=100){
            nilai03D += 10;
        }
        else{
            nilai03D -= 10;
        }
        System.out.println("Hasil Nilai Akhir Adalah: " + nilai03D);
    }
}
```

```
PS C:\Users\Andy Nugraha Putra> cd "D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1"
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> javac PemilihanPercobaanDua03.java
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> java PemilihanPercobaanDua03.java
Masukkan Sebuah Bilangan:
3
Hasil Nilai Akhir Adalah: -7
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> |
```

Pertanyaan

1. Jelaskan fungsi kode program berikut:

nilai+=10;

nilai-=10;

Merupakan operator assignment

Nilai += 10 untuk menambahkan hasil akhir ditambahkan nilai 10

Nilai -= 10 untuk mengurangi hasil akhir dikurangi nilai 10



NAMA : Andy Nugraha Putra
NIM : 2241720006
KELAS : 1D
MATERI : Praktikum Dasar Pemrograman

2. Modifikasilah program diatas dimana inputannya yang awalnya hanya satu kemudian diganti 2 inputan (misal : nilai1 dan nilai2), lakukan perhitungan rata-rata kedua nilai tersebut jika nilainya lebih dari sama dengan 100 maka dikurangi 5, sedangkan jika nilai rata-rata tersebut kurang dari 100 maka akan langsung dicetak!

```
import java.util.Scanner;
public class PemilihanPercobaanDua03 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner andyNugraha03D = new Scanner(System.in);

        int nilai1, nilai2, rataRata03D;
        System.out.println("Masukkan Nilai Pertama: ");
        nilai1 = andyNugraha03D.nextInt();
        System.out.println("Masukkan Nilai Kedua");
        nilai2 = andyNugraha03D.nextInt();

        rataRata03D = ((nilai1+nilai2)/2);

        if(rataRata03D >=100){
            rataRata03D-=5;
        }

        System.out.println("rata rata dari nilai kesatu dan kedua = " + rataRata03D );
    }
}
```

```
PS C:\Users\Andy Nugraha Putra> cd "D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1"
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> javac PemilihanPercobaanDua03.java
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> java PemilihanPercobaanDua03.java
Masukkan Nilai Pertama:
100
Masukkan Nilai Kedua
60
rata rata dari nilai kesatu dan kedua = 80
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> █
```



NAMA : Andy Nugraha Putra
NIM : 2241720006
KELAS : 1D
MATERI : Praktikum Dasar Pemrograman

Percobaan 3

```
import java.util.Scanner;
public class PemilihanPercobaanTiga03 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner andyNugraha03D = new Scanner(System.in);

        int umur03D;
        System.out.println("Masuk Umur Anda: ");
        umur03D = andyNugraha03D.nextInt();

        if(umur03D>60) {
            System.out.println("Lansia");
        }
        else if(umur03D>45) {
            System.out.println("Tua");
        }
        else if (umur03D >17) {
            System.out.println("Dewasa");
        }
        else if (umur03D>5){
            System.out.println("Anak Anak");
        }
        else {
            System.out.println("Balita");
        }
    }
}
```

```
PS C:\Users\Andy Nugraha Putra> cd "D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1"
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> javac PemilihanPercobaanTiga03.java
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> java PemilihanPercobaanTiga03.java
Masuk Umur Anda:
17
Anak Anak
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> |
```

Pertanyaan

1. Berapa jumlah kondisi yang ada pada program di percobaan 3? Jelaskan!
 - a) Jika umur 60 maka tergolong lansia
 - b) Jika umur lebih dari 45 maka tergolong tua



NAMA : Andy Nugraha Putra
NIM : 2241720006
KELAS : 1D
MATERI : Praktikum Dasar Pemrograman

- c) Jika umur lebih dari 17 maka tergolong dewasa
- d) Jika umur lebih dari 5 maka tergolong anak

2. Modifikasi program diatas sehingga jika umur yang dimasukkan 0 tahun atau kurang dari 0 akan tampil output “Maaf umur yang anda masukkan salah”!

```
import java.util.Scanner;
public class PemilihanPercobaanTiga03 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner andyNugraha03D = new Scanner(System.in);

        int umur03D;
        System.out.println("Masuk Umur Anda: ");
        umur03D = andyNugraha03D.nextInt();

        if(umur03D>60) {
            System.out.println("Lansia");
        }
        else if(umur03D>45) {
            System.out.println("Tua");
        }
        else if (umur03D >17) {
            System.out.println("Dewasa");
        }
        else if (umur03D>5){
            System.out.println("Anak Anak");
        }
        else if(umur03D>0){
            System.out.println("Balita");
        }
        else if(umur03D<=0){
            System.out.println("Maaf umur yang anda masukkan salah");
        }
    }
}
```

```
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> javac PemilihanPercobaanTiga03.java
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> java PemilihanPercobaanTiga03.java
Masuk Umur Anda:
0
Maaf umur yang anda masukkan salah
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> 
```



NAMA : Andy Nugraha Putra
NIM : 2241720006
KELAS : 1D
MATERI : Praktikum Dasar Pemrograman

Percobaan 4

```
import java.util.Scanner;
public class PemilihanPercobaanEmpat03 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner andyNugraha03D = new Scanner(System.in);

        double angka1, angka2, hasil;
        char operator03D;
        System.out.println("Masukkan Angka Pertama: ");
        angka1 = andyNugraha03D.nextDouble();
        System.out.println("Masukkan angka Kedua");
        angka2 = andyNugraha03D.nextDouble();
        System.out.println("Masukkan Operator (+ - * /) : ");
        operator03D = andyNugraha03D.next().charAt(0);

        switch(operator03D) {
            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;
            default:
                System.out.println("Operator Yang Masukkan Salah: ");
        }
    }
}
```



NAMA : Andy Nugraha Putra
NIM : 2241720006
KELAS : 1D
MATERI : Praktikum Dasar Pemrograman

```
PS C:\Users\Andy Nugraha Putra> cd "D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1"
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> javac PemilihanPercobaanEmpat03.java
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> java PemilihanPercobaanEmpat03.java
Masukkan Angka Pertama:
12
Masukkan angka Kedua
15
Masukkan Operator (+ - * /) :
+
12.0+15.0=27.0
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> █
```

Pertanyaan

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

Fungsi Break

perintah khusus yang dipakai untuk memaksa sebuah perulangan berhenti sebelum waktunya.

Fungsi Default

dapat digunakan dalam pernyataan switch untuk pernyataan yang akan dieksekusi jika case tidak sesuai dengan nilai yang ditentukan. Untuk menyimpan nilai pecahan, mempunyai ukuran 8 bytes dan 64 bit serta panjang Range +/- 1.8 x 10308 dengan jumlah presisi/digit 15.

2. Jelaskan fungsi perintah kode program dibawah ini pada percobaan 4!

operator = sc.next().charAt(0)

Berfungsi untuk memanggil karakter berjenis data char.



NAMA : Andy Nugraha Putra
NIM : 2241720006
KELAS : 1D
MATERI : Praktikum Dasar Pemrograman

Tugas

1. Buatlah program untuk menginputkan dua buah bilangan bulat, kemudian mencetak salah satu bilangan yang nilainya terbesar.

```
import java.util.Scanner;
public class TugasSatu03D {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner andyNugraha03D = new Scanner(System.in);

        int bilangan1, bilangan2;
        System.out.println("Masukkan Nilai Pertama: ");
        bilangan1 = andyNugraha03D.nextInt();
        System.out.println("Masukkan Nilai Kedua");
        bilangan2 = andyNugraha03D.nextInt();

        if(bilangan1 > bilangan2) {
            System.out.println("Bilangan yang paling besar adalah " + bilangan1);
        }
        else if(bilangan1 < bilangan2) {
            System.out.println("Bilangan yang paling besar adalah " + bilangan2);
        }
        else if(bilangan1 == bilangan2) {
            System.out.println("memiliki bilangan yang sama ");
        }
        else {
            System.out.println("Bilangan yang tidak tercantum maka tidak valid");
        }
    }
}
```

```
PS C:\Users\Andy Nugraha Putra> cd "D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1"
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> javac TugasSatu03D.java
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> java TugasSatu03D.java
Masukkan Nilai Pertama:
2
Masukkan Nilai Kedua
2
memiliki bilangan yang sama
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> |
```



NAMA : Andy Nugraha Putra
NIM : 2241720006
KELAS : 1D
MATERI : Praktikum Dasar Pemrograman

2. Buatlah program sesuai dengan flowchart diatas!

```
import java.util.Scanner;
public class TugasDua03D {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner andyNugraha03D = new Scanner(System.in);

        int umur03D;
        System.out.println("Masukkan umur anda: ");
        umur03D = andyNugraha03D.nextInt();

        if(umur03D >= 17){
            System.out.println("boleh berkendara ");
        }
        else if(umur03D <17){
            System.out.println("tidak boleh berkendara ");
        }
        else{
            System.out.println("Maaf umur yang anda masukkan salah ");
        }
    }
}
```

```
PS C:\Users\Andy Nugraha Putra> cd "D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1"
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> javac TugasDua03D.java
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> java TugasDua03D.java
Masukkan umur anda:
17
boleh berkendara
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> 
```



NAMA : Andy Nugraha Putra
NIM : 2241720006
KELAS : 1D
MATERI : Praktikum Dasar Pemrograman

3. Pada akhir semester seorang dosen menghitung nilai akhir dari mahasiswa yang terdiri dari nilai uas, uts, kuis, dan tugas. Nilai akhir didapatkan dari 40% nilai uas, 30% nilai uts, 10% nilai kuis, dan 20% nilai tugas. Jika nilai akhir dari mahasiswa dibawah 65 maka mahasiswa tersebut akan mendapatkan remidi. Buatlah program untuk membantu mengetahui mahasiswa yang mendapatkan remidi berdasarkan nilai akhir yang didapatkannya!

```
import java.util.Scanner;
public class TugasTiga03D {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner andyNugraha03D = new Scanner(System.in);

        int nilaiUas03D, nilaiUts03D, nilaiKuis03D, nilaiTugas03D;
        System.out.println("Masukkan nilai UAS anda: ");
        nilaiUas03D = andyNugraha03D.nextInt();
        System.out.println("Masukkan nilai UTS anda: ");
        nilaiUts03D = andyNugraha03D.nextInt();
        System.out.println("Masukkan nilai KUIS anda: ");
        nilaiKuis03D = andyNugraha03D.nextInt();
        System.out.println("Masukkan nilai TUGAS anda: ");
        nilaiTugas03D = andyNugraha03D.nextInt();

        int hasilUas03D, hasilUts03D, hasilKuis03D, hasilTugas03D, rataRata03D;
        hasilUas03D = 40 * nilaiUas03D / 100;
        hasilUts03D = 30 * nilaiUts03D / 100;
        hasilKuis03D = 10 * nilaiKuis03D / 100;
        hasilTugas03D = 20 * nilaiTugas03D / 100;
        rataRata03D = (hasilUas03D+hasilUts03D+hasilKuis03D+hasilTugas03D);
        System.out.println("nilai rata rata = " + rataRata03D);

        if(rataRata03D > 65) {
            System.out.println("siswa tidak mendapatkan remidi");
        }
        else if(rataRata03D < 65) {
            System.out.println("siswa mendapatkan remidi");
        }
        else{
            System.out.println("nilai yang anda masukkan tidak valid");
        }
    }
}
```

```
PS C:\Users\Andy Nugraha Putra> cd "D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1"
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> javac TugasTiga03D.java
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> java TugasTiga03D.java
Masukkan nilai UAS anda:
80
Masukkan nilai UTS anda:
80
Masukkan nilai KUIS anda:
80
Masukkan nilai TUGAS anda:
80
nilai rata rata = 80
siswa tidak mendapatkan remidi
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> 
```



NAMA : Andy Nugraha Putra

NIM : 2241720006

KELAS : 1D

MATERI : Praktikum Dasar Pemrograman

4. Sebuah toko memberikan diskon kepada pelanggannya dengan ketentuan sebagai berikut:.

Total belanja Potongan

>Rp. 200.000,00 2%

>Rp. 500.000,00 5%

>Rp. 1.000.000,00 10%

Total belanja diperoleh dari pembelian tiga barang yaitu barang A, barang B, dan barang

C. Ketika menginputkan harga barang juga menginputkan jumlah barang yang dibeli



NAMA : Andy Nugraha Putra

NIM : 2241720006

KELAS : 1D

MATERI : Praktikum Dasar Pemrograman

```
import java.util.Scanner;

public class TugasEmpat03D {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner andyNugraha03D = new Scanner(System.in);

        int
        hargaBarangA03D, hargaBarangB03D, hargaBarangC03D, jumlahBarangA03D, jumlahBarangB03D, jumlahBarangC03D, total
        HargaA03D=0, totalHargaB03D=0, totalHargaC03D=0;

        System.out.println("Masukkan harga barang A anda: ");
        hargaBarangA03D = andyNugraha03D.nextInt();
        System.out.println("Masukkan jumlah barang A anda: ");
        jumlahBarangA03D = andyNugraha03D.nextInt();
        System.out.println("Masukkan harga barang B anda: ");
        hargaBarangB03D = andyNugraha03D.nextInt();
        System.out.println("Masukkan jumlah barang B anda: ");
        jumlahBarangB03D = andyNugraha03D.nextInt();
        System.out.println("Masukkan harga barang C anda: ");
        hargaBarangC03D = andyNugraha03D.nextInt();
        System.out.println("Masukkan jumlah barang C anda: ");
        jumlahBarangC03D = andyNugraha03D.nextInt();

        int totalHarga03D, diskon03D = 0, totalBayar03D;
        totalHargaA03D = hargaBarangA03D * jumlahBarangA03D;
        totalHargaB03D = hargaBarangB03D * jumlahBarangB03D;
        totalHargaC03D = hargaBarangC03D * jumlahBarangC03D;
        totalHarga03D = totalHargaA03D + totalHargaB03D + totalHargaC03D;
        if (totalHarga03D > 1000000) {
            diskon03D = totalHarga03D * 10 / 100;
        }
        else if (totalHarga03D > 500000) {
            diskon03D = totalHarga03D * 5 / 100;
        }
        else if (totalHarga03D > 200000) {
            diskon03D = totalHarga03D * 2 / 100;
        }
        totalBayar03D = totalHarga03D - diskon03D;

        System.out.println("-----");
        System.out.println("          Struk Nota          ");
        System.out.println("-----");
        System.out.println("Nama Barang | Harga | jumlah | Total ");
        System.out.println("barang A      " + hargaBarangA03D + "      " + jumlahBarangA03D + "      "
        + totalHargaA03D);
        System.out.println("barang B      " + hargaBarangB03D + "      " + jumlahBarangB03D + "      "
        + totalHargaB03D );
        System.out.println("barang C      " + hargaBarangC03D + "      " + jumlahBarangC03D + "      "
        + totalHargaC03D);
        System.out.println("total " + totalHarga03D );
        System.out.println("total diskon " + diskon03D);
        System.out.println("total bayar " + totalBayar03D);

    }
}
```



NAMA : Andy Nugraha Putra
NIM : 2241720006
KELAS : 1D
MATERI : Praktikum Dasar Pemrograman

```
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> javac TugasEmpat03D.java
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> java TugasEmpat03D.java
Masukkan harga barang A anda:
100000
Masukkan jumlah barang A anda:
10
Masukkan harga barang B anda:
250000
Masukkan jumlah barang B anda:
5
Masukkan harga barang C anda:
150000
Masukkan jumlah barang C anda:
1
-----
Struk Nota
-----
Nama Barang | Harga | jumlah | Total
barang A    | 100000 | 10      | 1000000
barang B    | 250000 | 5       | 1250000
barang C    | 150000 | 1       | 150000
total       | 2400000
total diskon 240000
total bayar 2160000
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET1> |
```