



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

Percobaan 1

```
import java.util.Scanner;
public class PercobaanNilai_031D {
    public static void main(String[] args) {

        Scanner andyNugraha03 = new Scanner(System.in);

        int nilai031D;
        System.out.print("Masukkan Nilai =");
        nilai031D = andyNugraha03.nextInt();

        if (nilai031D >=0 && nilai031D <=100){
            if (nilai031D >=90 && nilai031D <=100){
                System.out.println("Nilai A,EXCELLENT");
            }else if (nilai031D >=80 && nilai031D <=89){
                System.out.println("Nilai B,Pertahankan Prestasi Anda");
            }else if (nilai031D >=60 && nilai031D <=79){
                System.out.println("Nilai C,Tingkatkan Prestasi Anda");
            }else if (nilai031D >=50 && nilai031D <=59){
                System.out.println("Nilai D,Tingkatkan Belajar Anda");
            }else{
                System.out.println("Nilai E,Anda Tidak Lulus");
            }
        }else {
            System.out.println("Nilai Yang Anda Masukkan Tidak Valid");
        }
    }
}
```

```
PS C:\Users\Andy Nugraha Putra> cd "D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET6"
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET6> javac PercobaanNilai_031D.java
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET6> java PercobaanNilai_031D.java
Masukkan Nilai =90
Nilai A,EXCELLENT
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET6> █
```

Pertanyaan

1. Jelaskan fungsi sintaks `if (nilai >= 0 && nilai <= 100)!`

Untuk mengetahui nilai true pada kondisi 1



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

2. Modifikasi kode program pada Percobaan 1 sehingga jika nilai yang dimasukkan kurang dari 0 akan ditampilkan output "Nilai yang Anda masukkan kurang dari 0" dan jika nilai yang dimasukkan lebih dari 100 akan ditampilkan output "Nilai yang Anda masukkan lebih dari 100"!

```
import java.util.Scanner;
public class PercobaanNilai_031D {
    public static void main(String[] args) {

        Scanner andyNugraha03 = new Scanner(System.in);

        int nilai031D;
        System.out.print("Masukkan Nilai =");
        nilai031D = andyNugraha03.nextInt();

        if (nilai031D >=0 && nilai031D >=100){
            if (nilai031D >=90 && nilai031D <=100){
                System.out.println("Nilai A,EXCELLENT");
            }else if (nilai031D >=80 && nilai031D <=89){
                System.out.println("Nilai B,Pertahankan Prestasi Anda");
            }else if (nilai031D >=60 && nilai031D <=79){
                System.out.println("Nilai C,Tingkatkan Prestasi Anda");
            }else if (nilai031D >=50 && nilai031D <=59){
                System.out.println("Nilai D,Tingkatkan Belajar Anda");
            }else{
                System.out.println("Nilai E,Anda Tidak Lulus");
            }
        }else {
            System.out.println("Nilai Yang Anda Masukkan Tidak Valid");
        }
    }
}
```

```
PS C:\Users\Andy Nugraha Putra> cd "D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET6"
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET6> javac PercobaanNilai_031D.java
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET6> java PercobaanNilai_031D.java
Masukkan Nilai =102
Nilai E,Anda Tidak Lulus
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET6> □
```

Karena kondisi pertama bernilai false maka dilanjutkan ke else



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

3. Ubah operator `&&` menjadi `||` pada sintaks `if (nilai >= 0 && nilai <= 100)`. Jalankan program dengan memasukkan nilai = 105. Amati apa yang terjadi! Mengapa hasilnya demikian?

```
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET6> java PercobaanNilai_031D.java
Masukkan Nilai =105
Nilai E,Anda Tidak Lulus
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET6> |
```

Karena kondisi pertama bernilai false maka dilanjutkan ke else



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

Percobaan 2

```
import java.util.Scanner;
public class PercobaanPemilihanda031D {
    public static void main(String[] args) {

        Scanner andyNugraha03 = new Scanner(System.in);

        String kategori031D;
        int penghasilan031D, gajiBersih031D;
        double pajak031D;

        System.out.println("Masukkan Kategori");
        kategori031D = andyNugraha03.nextLine();
        System.out.println("Masukkan Besarnya Penghasilan = ");
        penghasilan031D = andyNugraha03.nextInt();

        if(kategori031D.equalsIgnoreCase("pekerja")) {
            if(penghasilan031D <= 2000000) {
                pajak031D = 0.1;
            } else if(penghasilan031D <= 3000000){
                pajak031D = 0.15;
            } else {
                pajak031D = 0.2;
            }
        }

        gajiBersih031D = (int) (penghasilan031D - (penghasilan031D * pajak031D));
        System.out.println("Gaji Bersih Yang Anda Terima =" + gajiBersih031D);
    } else if (kategori031D.equalsIgnoreCase("pebisnis")) {
        if (penghasilan031D <= 2500000) {
            pajak031D = 0.15;
        } else if(penghasilan031D <= 3500000){
            pajak031D = 0.2;
        } else {
            pajak031D = 0.25;
        }
        gajiBersih031D = (int)(penghasilan031D - (penghasilan031D * pajak031D));
        System.out.println("Gaji Bersih Yang Anda Terima =" + gajiBersih031D);
    } else {
        System.out.println("kategori Yang Anda Msukkan Salah");
    }
}
}
```



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

```
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET6> javac PercobaanPemilihanda031D.java
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET6> java PercobaanPemilihanda031D.java
Masukkan Kategori
pekerja
Masukkan Besarnya Penghasilan =
2048485
Gaji Bersih Yang Anda Terima =1741212
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET6> |
```

Pertanyaan

1. Jalankan program dengan memasukkan kategori = pekerja dan penghasilan = 2048485. Amati apa yang terjadi! Mengapa angka di belakang koma tidak ditampilkan?

```
PS C:\Users\Andy Nugraha Putra> cd "D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET6"
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET6> javac PercobaanPemilihanda031D.java
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET6> java PercobaanPemilihanda031D.java
Masukkan Kategori
pekerja
Masukkan Besarnya Penghasilan =
2048485
Gaji Bersih Yang Anda Terima =1741212
```

karena kita menggunakan tipe data int bukan double maupun float

2. Jelaskan fungsi dari (int) pada sintaks gajiBersih = (int)(penghasilan - (penghasilan * pajak));

Fungsinya untuk mengcasting tipe data double dari variable ke tipe data int.

3. Jalankan program dengan memasukkan kategori = *PEBISNIS* dan penghasilan = 2000000. Amati apa yang terjadi! Apa kegunaan dari equalsIgnoreCase?

```
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET6> java PercobaanPemilihanda031D.java
Masukkan Kategori
pebisnis
Masukkan Besarnya Penghasilan =
2000000
Gaji Bersih Yang Anda Terima =1700000
```

Kegunaannya yaitu untuk menginput kategori yang meskipun berbeda huruf besar dan kecilnya maka hasilnya masih muncul



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

4. Ubah equalsIgnoreCase menjadi equals, kemudian jalankan program dengan memasukkan kategori = PEBISNIS dan penghasilan = 2000000. Amati apa yang terjadi! Mengapa hasilnya demikian? Apa kegunaan dari equals?

```
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET6> java PercobaanPemilihanda031D.java
Masukkan Kategori
PEBISNIS
Masukkan Besarnya Penghasilan =
2000000
kategori Yang Anda Msukkkkan Salah
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET6>
```

Kegunaanya yaitu untuk menginput kategori yang meskipun berbeda huruf besar dan kecilnya maka hasilnya tidak muncul

5. Modifikasi kode program pada Percobaan 2 sehingga jika penghasilan yang dimasukkan 0 atau kurang dari 0, maka terdapat informasi yang menyatakan bahwa penghasilan yang dimasukkan tidak valid!

```
import java.util.Scanner;
public class PercobaanPemilihanda031D {
    public static void main(String[] args) {

        Scanner andyNugraha03 = new Scanner(System.in);

        String kategori031D;
        int penghasilan031D, gajiBersih031D;
        double pajak031D;

        System.out.println("Masukkan Kategori");
        kategori031D = andyNugraha03.nextLine();
        System.out.println("Masukkan Besarnya Penghasilan = ");
        penghasilan031D = andyNugraha03.nextInt();

        if(kategori031D.equals("pekerja")) {
            if(penghasilan031D <= 0) {
                pajak031D = 0.1;
            } else if(penghasilan031D <= 3000000){
                pajak031D = 0.15;
            } else {
                pajak031D = 0.2;
            }
        }

        gajiBersih031D = (int) (penghasilan031D - (penghasilan031D * pajak031D));
        System.out.println("Gaji Bersih Yang Anda Terima =" + gajiBersih031D);
        } else if (kategori031D.equals("pebisnis")) {
            if (penghasilan031D <= 0) {
                pajak031D = 0.15;
            } else if(penghasilan031D <= 3500000){
                pajak031D = 0.2;
            } else {
                pajak031D = 0.25;
            }
        }

        gajiBersih031D = (int)(penghasilan031D - (penghasilan031D * pajak031D));
        System.out.println ("Gaji Bersih Yang Anda Terima =" + gajiBersih031D);
        } else {
            System.out.println("kategori Yang Anda Msukkkkan Salah");
        }
    }
}
```



NAMA : Andy Nugraha Putra

NIM : 2241720006

KELAS : 1D

MATERI : Praktikum Dasar Pemrograman

```
PS C:\Users\Andy Nugraha Putra> cd "D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET6"
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET6> javac PercobaanPemilihandua031D.java
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET6> java PercobaanPemilihandua031D.java
Masukkan Kategori
pebisnis
Masukkan Besarnya Penghasilan =
0
Gaji Bersih Yang Anda Terima =0
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET6> java PercobaanPemilihandua031D.java
Masukkan Kategori
pekerja
Masukkan Besarnya Penghasilan =
0
Gaji Bersih Yang Anda Terima =0
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET6> |
```




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

Tugas 1

```
import java.util.Scanner;
public class TugasSatu031D {
    public static void main(String[] args) {

        Scanner andyNugraha03 = new Scanner(System.in);

        String kodeKeberangkatan031D;
        int biayaTiketpg031D, biayaTiketsg031D, biayaTiketmg031D, biayaTiketreg031D, administrasi031D;
        biayaTiketpg031D = 12500000;
        biayaTiketsg031D = 13750000;
        biayaTiketmg031D = 25000000;
        biayaTiketreg031D = 500000;
        administrasi031D = 500000;

        System.out.println("Masukkan Kode Keberangkatan [pg,sg,mg,reg] :");
        kodeKeberangkatan031D = andyNugraha03.nextLine();
        System.out.println("kode keberangkatan = "+kodeKeberangkatan031D);

        String tipeKelas = "";
        if(kodeKeberangkatan031D.equalsIgnoreCase("pg")) {
            System.out.println("Kelas Kereta = Eksekutif");
            System.out.println("Biaya Tiket = " + biayaTiketpg031D);
            System.out.println("Total Bayar = " + (biayaTiketpg031D+administrasi031D) );
        } else if(kodeKeberangkatan031D.equalsIgnoreCase("sg")){
            System.out.println("Kelas Kereta = Bisnis");
            System.out.println("Biaya Tiket = " + biayaTiketsg031D);
            System.out.println("Total Bayar = " + (biayaTiketsg031D+administrasi031D) );
        } else if (kodeKeberangkatan031D.equalsIgnoreCase("mg")){
            System.out.println("Kelas Kereta = Luxury");
            System.out.println("Biaya Tiket = " + biayaTiketmg031D);
            System.out.println("Total Bayar = " + (biayaTiketmg031D+administrasi031D));
        } else if (kodeKeberangkatan031D.equalsIgnoreCase("reg")){
            System.out.println("Kelas Kereta = Reguler");
            System.out.println("Biaya Tiket = " + biayaTiketreg031D);
            System.out.println("Total Bayar = " + biayaTiketreg031D );
        } else {
            System.out.println("Kode Yang Anda Masukkan Salah");
        }
    }
}
```

```
PS C:\Users\Andy Nugraha Putra> cd "D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET6"
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET6> javac TugasSatu031D.java
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET6> java TugasSatu031D.java
Masukkan Kode Keberangkatan [pg,sg,mg,reg] :
pg
kode keberangkatan = pg
Kelas Kereta = Eksekutif
Biaya Tiket = 12500000
Total Bayar = 12550000
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET6> █
```




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

Tugas 2

```
import java.util.Scanner;
public class TugasDua031D {
    public static void main(String[] args) {

        Scanner andyNugraha031D = new Scanner(System.in);

        int menu031D;
        char pilih031D;
        Double sisi031D, alas031D, tinggi031D, luas031D, volume031D, jari2031D;

        System.out.println("1. Luas");
        System.out.println("2. volume");
        System.out.println("Pilih menu = ");
        menu031D = andyNugraha031D.nextInt();

        if(menu031D == 1){
            System.out.println("A. Persegi");
            System.out.println("B. Segitiga");
            System.out.println("Pilih salah satu");
            pilih031D = andyNugraha031D.next().charAt(0);
            if(pilih031D == 'a' || pilih031D == 'A'){
                System.out.print("Masukkan Sisi = ");
                sisi031D = andyNugraha031D.nextDouble();
                luas031D = sisi031D*sisi031D;
                System.out.println("Luas Persegi = " +luas031D);
            }else if(pilih031D == 'b' || pilih031D == 'B'){
                System.out.print("Masukkan Alas = ");
                alas031D = andyNugraha031D.nextDouble();
                System.out.print("Masukkan Tinggi = ");
                tinggi031D = andyNugraha031D.nextDouble();
                luas031D = alas031D*tinggi031D/2;
                System.out.println("Luas Segitiga =" +luas031D);
            }
        }
        else if(menu031D == 2){
            System.out.println("A. Kubus");
            System.out.println("B. Tabung");
            pilih031D = andyNugraha031D.next().charAt(0);
            if(pilih031D == 'a' || pilih031D == 'A'){
                System.out.print("Masukkan Sisi = ");
                sisi031D = andyNugraha031D.nextDouble();
                volume031D = sisi031D*sisi031D*sisi031D;
                System.out.println("volume kubus =" +volume031D);
            }else if(pilih031D == 'b' || pilih031D == 'B'){
                System.out.print("Masukkan Jari2 = ");
                jari2031D = andyNugraha031D.nextDouble();
                System.out.print("Masukkan Tinggi = ");
                tinggi031D = andyNugraha031D.nextDouble();
                volume031D = 3.14*jari2031D*jari2031D*tinggi031D;
                System.out.println("Volume tabung =" + volume031D);
            }
        }
    }
}
```



NAMA : Andy Nugraha Putra

NIM : 2241720006

KELAS : 1D

MATERI : Praktikum Dasar Pemrograman

```
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET6> javac TugasDua031D.java
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET6> java TugasDua031D.java
1. Luas
2. volume
Pilih menu =
1
A. Persegi
B. Segitiga
Pilih salah satu
b
Masukkan Alas = 12
Masukkan Tinggi = 6
Luas Segitiga =36.0
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET6> █
```

```
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET6> java TugasDua031D.java
1. Luas
2. volume
Pilih menu =
1
A. Persegi
B. Segitiga
Pilih salah satu
A
Masukkan Sisi = 12
Luas Persegi = 144.0
```

```
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET6> java TugasDua031D.java
1. Luas
2. volume
Pilih menu =
2
A. Kubus
B. Tabung
A
Masukkan Sisi = 12
volume kubus =1728.0
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET6> █
```

```
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET6> java TugasDua031D.java
1. Luas
2. volume
Pilih menu =
2
A. Kubus
B. Tabung
B
Masukkan Jari2 = 12
Masukkan Tinggi = 6
Volume tabung =2712.96
PS D:\kuliah\PRAKTIKUM PROGDAS\JOBSHEET6> █
```