

Latihan 2.1

Buat program untuk menghitung luas segitiga

Input Alas : _

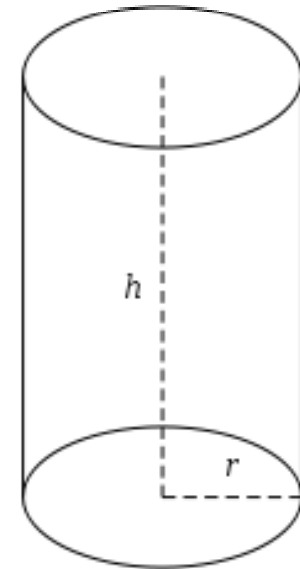
Input Tinggi : _

Luas adalah : _ ($L = \frac{1}{2} * \text{alas} * \text{tinggi}$)

Latihan 2.2

- Buatlah kelas **Tabung** dengan atribut dan method seperti class diagram berikut :

Tabung
-diameter : double -tinggi : double
+setDiameter(in diameter : double) +setTinggi(in tinggi : double) +getVolume() : double +getLuas() : double



$$V = \pi r^2 \cdot t$$
$$= \frac{1}{4} \pi d^2 \cdot t$$

$$L = 2 \cdot \pi r^2 + 2\pi r \cdot l$$

- Implementasi pada main program dan outputnya sbb:

```
38     public static void main(String[] args)
39     {
40         tabung tabung1=new tabung();
41         tabung1.setDiameter(10);
42         tabung1.setTinggi(10);
43
44         System.out.println("Volume Tabung : "+tabung1.getVolume());
45         System.out.println("Luas Tabung    : "+tabung1.getLuas());
46
47     }
```

```
Output - GANJIL2011_A12.6409 (run)

run:
Volume Tabung : 785.0
Luas Tabung    : 471.0
BUILD SUCCESSFUL (total time: 1 second)
```

Latihan 2.3

Program Penilaian

Nim : <in>
Nama : <in>
Nilai Tugas : <in>
Nilai Mid : <in>
Nilai Akhir : <in>

Total Score : <out>

Bobot

Tugas : 20%

Mid : 30%

Akhir : 50%

Tambahkan
method
getTotalScore()
untuk
mendapatkan
nilai total skor

Latihan 2.4

Program Pembayaran

Kode	: B001	<in>
Nama Barang	: Indomie	<in>
Harga Beli	: 2500	<in>
Diskon	: 5	<in>
Harga Pokok	: 2375	<out>
Harga Jual	: 2500	<in>

Harga pokok dihitung
dari harga beli
setelah diskon

Gunakan method
GetHargaPokok()
untuk
mendapatkan hasil
perhitungan harga
pokok.

Latihan 2.5

- Buatlah aplikasi untuk menghitung konversi suhu dari Celcius ke Fahrenheit dengan desain input dan output sbb:

Konversi Suhu

Masukkan Celcius : 10 <in>

Suhu dalam Fahrenheit adalah : 50 <out>

Celcius ke Fahrenheit $F = \frac{9}{5} \cdot C + 32$

Latihan 2.6

- Buatlah aplikasi untuk menghitung akar pangkat dua dengan nama: `lat2_hitungakar.java`, dengan menggunakan fungsi *sqr*.

Akar Pangkat 2

Masukkan Angka : 49 <in>

Akar pangkat dua dari 49 adalah : 7 <out>

Latihan 2.7

Pendataan Calon Pegawai

No Formulir : _<in>
Nama : _ <in>
Nilai Psikotest : _ <in>
Nilai Test Potensi Akademik : _ <in>
Nilai Interview : _ <in>
Total Nilai : <out>
Keputusan : <out>

Total Nilai = (30%
N.Psikotest) + (30% N.
Test PA) + (40% N.
Interview)

Jika Total Nilai > 60 maka
keputusan = “Diterima”
selain itu keputusan =
“Tidak Diterima”

Note :
gunakan operator kondisi.

Latihan 2.8

- Buatlah kelas dengan nama **konversiPanjang** untuk menghitung konversi dari sistem pengukuran inggris ke sistem metrik dengan desain kelas diagram sbb:

konversiPanjang
+InchiToCm(in Inch : double) : double +FeetToInchi(in Feet : double) : double +YardToFeet(in Yard : double) : double +RodToYard(in Rod : double) : double +FurlongToYard(in Furlong : double) : double +MileToFurlong(in Mile : double) : double +FeetToCm(in Feet : double) : double +YardToCm(in Yard : double) : double +RodToInchi(in Rod : double) : double +MileToFeet(in Mile : double) : double

- Dengan tabel konversi ke sistem metrik sbb:

Tabel Konversi

Inggris	Metrik
1 inch	2.54 cm
1 feet	12 inch
1 yard	3 feet
1 rod	5 (1/2) yard
1 furlong	40 rod
1 mile	8 furlong

- Implementasi pada main program dan outputnya sbb:

```
56     public static void main(String[] args)
57     {
58         konversiPanjang konversi = new konversiPanjang();
59         System.out.println("Konversi 5 Furlong ke Yard adalah "+
60             konversi.FurlongToYard(5) + " yard");
61
62         System.out.println("Konversi 15 Yard ke Cm adalah "+
63             konversi.YardToCm(15) + " Cm");
64
65         System.out.println("Konversi 35 Rod ke Inchi adalah "+
66             konversi.RodToInchi(35) + " Inchi");
67     }
```

Output - GANJIL2011_A12.6406 (run)

```
run:
Konversi 5 Furlong ke Yard adalah 1100.0 yard
Konversi 15 Yard ke Cm adalah 1371.6 Cm
Konversi 35 Rod ke Inchi adalah 6930.0 Inchi
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

Latihan 2.9

- Buatlah kelas pegawai dengan atribut dan method seperti pada kelas diagram berikut:

pegawai
-nip : String -nama : String -jabatan : String -gapok : double -jmlLembur : int -jmlAnak : int -gajiDiterima : double
+setNip(in nip : String) +setNama(in nama : String) +setJabatan(in jabatan : String) +setGapok(in gapok : double) +setJmlLembur(in lembur : int) +setJmlAnak(in jmlanak : int) +getHonorLembur() : double +getTunjanganKeluarga() : double +getGajiDiterima() : double

- Perhitungan pengembalian nilai pada tiap method untuk kelas pegawai dapat anda lihat pada tabel berikut:

Method	Return Value
getHonorLembur():double	2.5% dari gaji pokok dikalikan dengan jumlah jam lembur
getTunjanganKeluarga():double	5% dari gapok ditambah dengan 2.5% gapok dikalikan jumlah anak
getGajiDiterima():double	Gapok ditambah honor lembur ditambah tunjangan keluarga

- Implementasi pada main program dan output:

```
public static void main(String[] args)
{
    Scanner input = new Scanner(System.in);
    pegawai peg = new pegawai();
    System.out.println("Perhitungan Gaji Pegawai");
    System.out.println("-----");
    System.out.print("Nip           :"); peg.setNip(input.nextLine());
    System.out.print("Nama           :"); peg.setNama(input.nextLine());
    System.out.print("Jabatan        :"); peg.setJabatan(input.nextLine());
    System.out.print("Gapok          :"); peg.setGapok(input.nextDouble());
    System.out.print("Jml Anak       :"); peg.setJmlAnak(input.nextInt());
    System.out.print("Jml Jam Lembur :"); peg.setJmlLembur(input.nextInt());
    System.out.println("Tunjangan keluarga:" + peg.getTunjanganKeluarga());
    System.out.println("Honor Lembur    :" + peg.getHonorLembur());
    System.out.println("Gaji Diterima   :" + peg.getGajiDiterima());
}
```

- output:



run:



Perhitungan Gaji Pegawai



Nip :00001

Nama :Ginanjari Sasmita

Jabatan :Kepala Gudang

Gapok :2200000

Jml Anak :3

Jml Jam Lembur :23

Tunjangan keluarga:165000.0

Honor Lembur :1265000.0

Gaji Diterima :3630000.0

BUILD SUCCESSFUL (total time: 34 seconds)

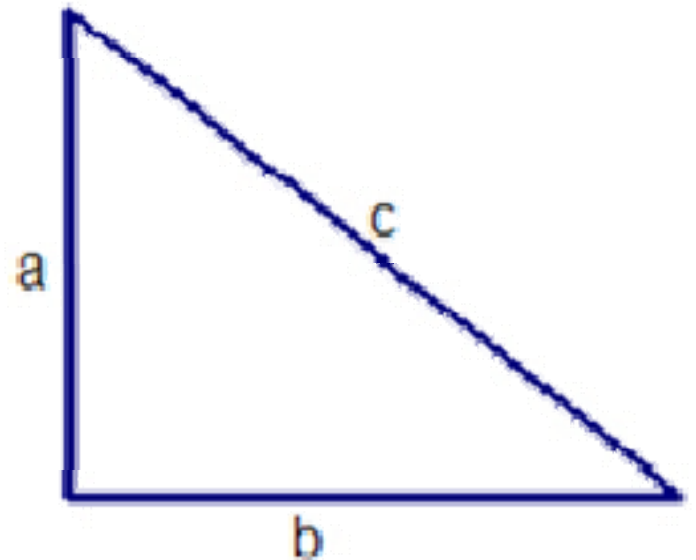
Latihan 2.10

- Buatlah aplikasi untuk menghitung panjang sisi miring dari segitiga siku-siku dengan inputan sbb:

Panjang sisi A : 5 <in>

Panjang sisi B : 12 <in>

Panjang sisi C adalah 13 <out>



$$c^2 = a^2 + b^2$$