

SOAL PEMROGRAMAN 1

Oleh: Heri Istiyanto

Blog: <http://istiyanto.com>

No.1: Buatlah program untuk mengkonversi suhu dari Celcius menjadi Fahrenheit dan Reamur ! (1 Fahrenheit = 9/5 x Celcius + 32, 1 Reamur = 4/5 x Celcius)

No.2: Buatlah program untuk menghitung Luas dan keliling persegi panjang dengan masukkan: panjang dan lebar !

No.3: Buatlah program untuk menghitung Luas dan keliling lingkaran dengan masukan jari-jari lingkaran !

No.4: Buatlah program untuk menghitung jarak antara dua titik dengan masukan 2 titik, yang ditentukan dengan rumus:

$$d = \sqrt{(y_2 - x_2)^2 + (y_1 - x_1)^2}$$

d = jarak antara titik $A(x_1, y_1)$ dan $B(x_2, y_2)$

Yang diinput dari keyboard: x_1, x_2, y_1 dan y_2 .

NO.5: Gaji pegawai PT MAJU MUNDUR dihitung berdasarkan beberapa hal, yaitu: gaji pokok, tunjangan pegawai dan upah lembur. Tunjangan pegawai adalah 16 % dari gaji pokok. Upah lembur per jam adalah 0,5 % dari gaji pokok. Buatlah program untuk menghitung **gaji total** yang diterima pegawai !

No.6:

Buatlah program untuk menghitung nilai f dimana berlaku rumus:

$$f = y^2 + \sqrt{z}$$

dengan $y = 2a + 3b$ dan $z = a^2 + c^2$, nilai-nilai a, b, c berupa bilangan real dan nilai-nilai tersebut diinputkan melalui *keyboard* !

No.7: Buatlah program untuk menghitung diskriminan dari persamaan kuadrat yang ditentukan dengan rumus:

$$D = \sqrt{b^2 - 4ac}$$

Input: a, b dan c

Output: D

JAWABAN SOAL PEMROGRAMAN 1

Nomor 1:

```
program konversi_suhu;
uses crt;
var c,r,f:real;
begin
    clrscr;
    write('Masukkan suhu dalam celcius = ');readln(c);
    f:=9/5*c+32;
    r:=4/5*c;
    writeln('Jadi suhu dalam Fahrenheit = ',f:4:2);
    writeln('Jadi suhu dalam Reamur = ',r:4:2);
    readln;
end.
```

Nomor 2:

```
Program persegipanjang;
Uses crt;
Var p,l,Luas,Keliling:real;
Begin
    Clrscr;
    Write('Masukkan panjang persegi panjang = ');readln(p);
    Write('Masukkan lebar persegi panjang = ');readln(l);
```

```

Luas:=p*l;
Keliling:=2*(p+l);
Writeln('Jadi luas persegi panjangnya adalah = ',Luas:4:2);
Writeln('Jadi keliling persegi panjangnya adalah = ',Keliling:4:2);
Readln;

```

End.

Nomor 3:

Program lingkaran;

Uses crt;

Var r,Luas,Keliling:real;

Begin

```

Clrscr;
Write('Masukkan jari-jari lingkaran= ');readln(r);
Luas:=22/7*r*r;
Keliling:=2*22/7*r*r;
Writeln('Jadi luas lingkarannya adalah = ',Luas:4:2);
Writeln('Jadi keliling lingkarannya adalah = ',Keliling:4:2);
Readln;

```

End.

Nomor 4:

Program jarakduatitik;

Uses crt;

Var x1,x2,y1,y2,d:real;

Begin

```

Clrscr;
Write('Masukkan nilai x1= ');readln(x1);
Write('Masukkan nilai x2= ');readln(x2);
Write('Masukkan nilai y1= ');readln(y1);
Write('Masukkan nilai y2= ');readln(y2);
d:=sqrt(sqrt(y2-x2)+sqrt(y1-x1));
Writeln('Jadi jarak antara dua titik tersebut adalah = ',d:4:2);
Readln;

```

End.

Nomor 5:

program gajiku;

uses crt;

var gp,jl,tp,ul,gt:real;

begin

```

clrscr;
write('Input gaji pokok = ');readln(gp);
write('Input jumlah jam lembur = ');readln(jl);
tp:=16/100*gp;
ul:=0.5/100*gp*jl;
gt:=gp+tp+ul;
writeln('Jadi totalnya adalah = ',gt:4:2);
readln;

```

end.

Nomor 6:

Program kalkulator;

Uses crt;

Var a,b,c,f,y,z:real;

Begin

```

Clrscr;
Write('Masukkan nilai a = ');readln(a);
Write('Masukkan nilai b = ');readln(b);
y:=2*a+3*b;
z:=a*a+c*c;

```

```
f:=sqr(y)+sqr(z)
Writeln('Jadi nilai fnya adalah = ',f:4:2);
Readln;
```

End.

Nomor 7:

Program Diskriminan;

Uses crt;

Var a,b,c,D:real;

Begin

```
Write('Masukkan nilai a = ');readln(a);
```

```
Write('Masukkan nilai b = ');readln(b);
```

```
Write('Masukkan nilai c = ');readln(c);
```

```
D:= (b*b-4*a*c)/2*a;
```

```
Writeln('Jadi nilai Diskriminannya adalah = ',D:4:2);
```

```
Readln;
```

End.