



# Pemrograman 1

Pertemuan 13 : Penerapan dan Praktikum Lanjut Perulangan FOR

# Menghitung nilai pangkat

- Buatlah program untuk menginput dua buah bilangan, kemudian menentukan berapa nilai dari angka pertama pangkat angka kedua

Hasil program yang diharapkan

```
Input angka pertama: 2 <inputan>  
Input angka kedua: 4 <inputan>  
Maka 2 pangkat 4 adalah : 16
```

Perhitungan dari ilustrasi program diatas adalah nilai 2 pangkat 4,  
Dimana untuk menghitung 2 pangkat 4 adalah  $2 \times 2 \times 2 \times 2$  (perkalian dilakukan sebanyak 4x)

# Program Pangkat

```
1  program pangkat;
2  uses crt;
3  var
4      a, b, counter, hasil : integer;
5  begin
6      clrscr;
7      hasil := 1;
8      write('Input bilangan pertama : ');
9      readln(a);
10     write('Input bilangan kedua   : ');
11     readln(b);
12     for counter := 1 to b do
13     begin
14         hasil := hasil * a;
15     end;
16     writeln('Maka nilai ', a, ' pangkat ', b, ' adalah : ', hasil);
17     readln;
18 end.
```

# Membuat Permainan Quiz Matematika

- Buatlah sebuah program untuk membuat program seperti tampilan berikut

Hasil program yang diharapkan

```
Input jumlah soal : 5
Soal 1 : 50 + 30 = <inputan>
Soal 2 : 50 + 30 = <inputan>
Soal 3 : 50 + 30 = <inputan>
Soal 4 : 50 + 30 = <inputan>
Soal 5 : 50 + 30 = <inputan>
Jumlah Benar :
Jumlah Salah :
Nilai
```

# Program Quiz Matematika

```
1  program tiga_bilangan_terbesar;
2  uses crt;
3  var
4      benar, salah, jumlah_soal, jawaban, counter : integer;
5      a, b : integer;
6      nilai : real;
7  begin
8      clrscr;
9      randomize;
10     benar := 0;
11     salah := 0;
12     write('Input jumlah soal : ');
13     readln(jumlah_soal);
14     for counter := 1 to jumlah_soal do
15     begin
16         a := random(100);
17         b := random(100);
18         write('Soal ', counter, ' : ', a, ' + ', b, ' = ');
19         readln(jawaban);
20         if(jawaban = (a + b)) then
21             benar := benar + 1
22         else
23             salah := salah + 1;
24     end;
25     nilai := benar / jumlah_soal * 100;
26     writeln('Jumlah Jawaban Benar : ', benar);
27     writeln('Jumlah Jawaban Salah : ', salah);
28     writeln('Nilai          : ', nilai:0:0);
29
30     readln;
31 end.
```

 Free Pascal

```
Input jumlah soal : 5
Soal 1 : 74 + 88 = 162
Soal 2 : 51 + 82 = 133
Soal 3 : 12 + 82 = 94
Soal 4 : 93 + 36 = 129
Soal 5 : 27 + 8 = 35
Jumlah Jawaban Benar : 5
Jumlah Jawaban Salah : 0
Nilai          : 100
```



# Latihan

- Modifikasi program quiz matematika sehingga diakhir program terdapat pertanyaan apakah anda ingin mengulang? Jika jawaban y maka program dimulai dari awal kembali

THANK YOU

